



**Szpital Specjalistyczny im. J. K. Łukowicza
w Chojnicach**

89-600 Chojnice, ul. Leśna 10

tel. centrala (0 52) 395 65 00

tel. sekr. dyr. (0 52) 395 67 69; fax (0 52) 395 65 69

e-mail: szpital@chojnice.pl



SPECYFIKACJA WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Szpital Specjalistyczny im. J. K. Łukowicza w Chojnicach
zaprasza do złożenia oferty w postępowaniu
o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego
w trybie podstawowym na roboty budowlane pn.

**" DOSTOSOWANIE POMIESZCZEŃ ODDZIAŁU POŁOŻNICZEGO DO
STANDARDÓW SANITARNYCH W SZPITALU SPECJALISTYCZNYM
IM. J. K. ŁUKOWICZA W CHOJNICACH WRAZ Z ZAKUPEM WYPOSAŻENIA "**

Nr postępowania: FZAP-380-6/24

Komisja przetargowa:

.....
Monika Frymark-Fifielska

.....
Anna Tuskiewicz – Rudnik

.....
Paweł Piotrowski

ZATWIERDZAM:

.....
Z-ca Dyrektora ds. medycznych

Piotr Wroński

Chojnice, dnia 27 lutego 2024 r.

Termin składania ofert: **15.03.2024 r. godz. 10:00**

Termin otwarcia ofert: **15.03.2024 r. godz. 11:00**

Termin związania ofertą upływa w dniu: **13.04.2024 r.**

**REGON: 000308169
PKO BANK POLSKI S.A.**

**NIP: 555-17-83-839
97 1020 2791 0000 7502 0284 2839**

I. NAZWA ORAZ ADRES ZAMAWIAJĄCEGO

Szpital Specjalistyczny im. J. K. Łukowicza w Chojnicach
ul. Leśna 10, 89-600 Chojnice

Tel. Dział zamówień publicznych (0 52) 395 69 74, 395 65 04

NIP: 555-17-83-839

Adres e-mail: zampublick@szpital.chojnice.pl

Adres strony internetowej, na której jest prowadzone postępowanie i na której będą dostępne wszelkie dokumenty związane z prowadzoną procedurą:

www.platformazakupowa.pl/pn/szpital_chojnice

Godziny pracy: 7:00 – 14:35 od poniedziałku do piątku.

II. OCHRONA DANYCH OSOBOWYCH

1. Zgodnie z art. 13 ust. 1 i 2 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o danych) (Dz. U. UE L119 z dnia 4 maja 2016 r., str. 1; zwanym dalej "RODO") informujemy, że:
 - 1) administratorem Pani/Pana danych osobowych jest **Szpital Specjalistyczny im. J. K. Łukowicza z siedzibą w Chojnicach (89-600), ul. Leśna 10 (dalej Szpital), adres e-mail: sekretariat@szpital.chojnice.pl, numer telefonu: 52 395 67 69, NIP: 555 178 38 39, REGON: 000308169;**
 - 2) administrator wyznaczył Inspektora Danych Osobowych, z którym można się kontaktować pod adresem e-mail: **iod@szpital.chojnice.pl**; numer telefonu **52 395 65 17¹**;
 - 3) Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c RODO w celu związanym z przedmiotowym postępowaniem o udzielenie zamówienia publicznego.
 - 4) odbiorcami Pani/Pana danych osobowych będą osoby lub podmioty, którym udostępniona zostanie dokumentacja postępowania w oparciu o art. 74 ustawy P.Z.P.
 - 5) Pani/Pana dane osobowe będą przechowywane, zgodnie z art. 78 ust. 1 P.Z.P. przez okres 4 lat od dnia zakończenia postępowania o udzielenie zamówienia, a jeżeli czas trwania umowy przekracza 4 lata, okres przechowywania obejmuje cały czas trwania umowy;
 - 6) obowiązek podania przez Panią/Pana danych osobowych bezpośrednio Pani/Pana dotyczących jest wymogiem ustawowym określonym w przepisach ustawy P.Z.P., związanym z udziałem w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego.

¹ informacja w tym zakresie jest wymagana, jeżeli w odniesieniu do danego administratora lub podmiotu przetwarzającego istnieje obowiązek wyznaczenia inspektora ochrony danych osobowych.

- 7) w odniesieniu do Pani/Pana danych osobowych decyzje nie będą podejmowane w sposób zautomatyzowany, stosownie do art. 22 RODO.
- 8) posiada Pani/Pan:
- a) na podstawie art. 15 RODO prawo dostępu do danych osobowych Pani/Pana dotyczących (w przypadku, gdy skorzystanie z tego prawa wymagałoby po stronie administratora niewspółmiernie dużego wysiłku może zostać Pani/Pan zobowiązana do wskazania dodatkowych informacji mających na celu sprecyzowanie żądania, w szczególności podania nazwy lub daty postępowania o udzielenie zamówienia publicznego lub konkursu albo sprecyzowanie nazwy lub daty zakończonego postępowania o udzielenie zamówienia);
 - b) na podstawie art. 16 RODO prawo do sprostowania Pani/Pana danych osobowych²;
 - c) na podstawie art. 18 RODO prawo żądania od administratora ograniczenia przetwarzania danych osobowych z zastrzeżeniem okresu trwania postępowania o udzielenie zamówienia publicznego lub konkursu oraz przypadków, o których mowa w art. 18 ust. 2 RODO³;
 - d) prawo do wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uzna Pani/Pan, że przetwarzanie danych osobowych Pani/Pana dotyczących narusza przepisy RODO;
- 9) nie przysługuje Pani/Panu:
- a) w związku z art. 17 ust. 3 lit. b, d lub e RODO prawo do usunięcia danych osobowych;
 - b) prawo do przenoszenia danych osobowych, o którym mowa w art. 20 RODO;
 - c) na podstawie art. 21 RODO prawo sprzeciwu, wobec przetwarzania danych osobowych, gdyż podstawą prawną przetwarzania Pani/Pana danych osobowych jest art. 6 ust. 1 lit. c RODO;
- 10) przysługuje Pani/Panu prawo wniesienia skargi do organu nadzorczego na niezgodne z RODO przetwarzanie Pani/Pana danych osobowych przez administratora. Organem właściwym dla przedmiotowej skargi jest Urząd Ochrony Danych Osobowych, ul. Stawki 2, 00-193 Warszawa.

III. TRYB UDZIELENIA ZAMÓWIENIA

1. Niniejsze postępowanie prowadzone jest w trybie podstawowym, o jakim stanowi **art. 275 pkt 1** Ustawy z 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2023 r., poz. 1605 ze zm.) - dalej zwanej „p.z.p.” oraz na podstawie niniejszej Specyfikacji Warunków Zamówienia, zwanej dalej "SWZ".
2. Zamawiający **nie przewiduje** wyboru najkorzystniejszej oferty z możliwością prowadzenia negocjacji.

² skorzystanie z prawa do sprostowania nie może skutkować zmianą wyniku postępowania o udzielenie zamówienia publicznego ani zmianą postanowień umowy w zakresie niezgodnym z ustawą PZP oraz nie może naruszać integralności protokołu oraz jego załączników.

³ prawo do ograniczenia przetwarzania nie ma zastosowania w odniesieniu do przechowywania, w celu zapewnienia korzystania ze środków ochrony prawnej lub w celu ochrony praw innej osoby fizycznej lub prawnej, lub z uwagi na ważne względy interesu publicznego Unii Europejskiej lub państwa członkowskiego.

3. Szacunkowa wartość przedmiotowego zamówienia **nie przekracza** progów unijnych o jakich mowa w art. 3 ustawy p.z.p.
4. Zgodnie z art. 310 p.z.p., Zamawiający przewiduje możliwość unieważnienia przedmiotowego postępowania, jeżeli środki publiczne, które Zamawiający zamierzał przeznaczyć na sfinansowanie całości lub części zamówienia, nie zostały mu przyznane – **nie dotyczy**.
5. Zamawiający **nie przewiduje** aukcji elektronicznej.
6. Zamawiający **nie prowadzi** postępowania w celu zawarcia umowy ramowej.

IV. OPIS PRZDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem zamówienia jest **dostosowaniu pomieszczeń Oddziału Położniczego do standardów sanitarnych w Szpitalu Specjalistycznym im. J. K. Łukowicza w Chojnicach wraz z zakupem wyposażenia.**

Inwestycja powinna stanowić kompleksowe wykonanie przebudowy i remont wraz z wykończeniem i zaaranżowaniem pomieszczeń stanowiąc spójne stylistycznie przestrzenie, które są zarówno funkcjonalne, jak i estetycznie przyjemne w celu poprawy komfortu pacjentek przebywających na oddziale.

W ramach inwestycji należy wykonać przebudowę i remont części pomieszczeń oddziału położniczego znajdującego się w segmencie D I piętra budynku głównego Szpitala Specjalistycznego w Chojnicach. Ponadto przedmiotem zamówienia jest zakup, dostawa i montaż wyposażenia, m.in. urządzeń i sprzętu, wymagającego przygotowania podłączenia do instalacji i montażu na etapie realizacji umowy. Wyposażenie musi posiadać odpowiednie certyfikaty i dopuszczenia do stosowania zgodnie z jego przeznaczeniem.

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia stanowią załączniki SWZ.

2. Wspólny Słownik Zamówień CPV:

45215140-0 – roboty budowlane w zakresie obiektów szpitalnych,
45400000-1 – roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych,
45310000-3 – roboty instalacyjne elektryczne,
45330000-9 – roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne,
45350000-5 – instalacje mechaniczne,
45420000-7 – roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej,
45442000-7 – nakładanie powierzchni kryjących,
45450000-6 - Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe,
39100000-3 – Meble
39290000-1 – Wyposażenie różne
39299300-7 – Lustra
33192000-2 – Meble medyczne

33190000-8 – Różne urządzenia i produkty medyczne

3. Szczegółowy zakres przedmiotu zamówienia zawarty jest w:

- 3.1. dokumentacji projektowej,
- 3.2. szczegółowej specyfikacji technicznej,
- 3.3. przedmiarze robót (stanowiącym dokumentację pomocniczą),
- 3.4. pozostałych dokumentach, stanowiących załączniki do SWZ zwanych w dalszej części „**Dokumentacją**”.

Zamawiający wymaga, aby oferta obejmowała całość przedmiotu zamówienia.

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania robót budowlanych z wykończeniem i aranżacją pomieszczeń zgodnie z zakresem określonym w dokumentacji projektowej oraz specyfikacji technicznej stanowiących załączniki do SWZ.

Cena ryczałtowa jaką zaoferuje wykonawca za wykonanie przedmiotu zamówienia musi obejmować wszystkie koszty związane z wykonaniem przedmiotowych robót budowlanych, wykończeniowych oraz wyposażenia włącznie z kosztami własnymi Wykonawcy, jak również jego ewentualnych podwykonawców, a także uwzględniać wszystkie prace towarzyszące.

UWAGA:

Nieoszacowanie, pominięcie i brak rozpoznania zakresu przedmiotu zamówienia nie może być podstawą do żądania zmiany wynagrodzenia.

Przedmiar robót jest materiałem pomocniczym, tzn. ilości przedstawione w przedmiarze należy rozumieć, jako przybliżone, natomiast w ramach zamówienia należy wykonać wszelkie roboty, usługi i dostawy wymienione w przedmiarze oraz niewymienione, a występujące w Projekcie budowlanym lub szczegółowej specyfikacji technicznej oraz zapisach niniejszej SWZ. Roboty nie ujęte w przedmiarze robót, a występujące w Projekcie budowlanym lub szczegółowej specyfikacji technicznej nie są robotami dodatkowymi. Zamawiający nie dysponuje przedmiarami w wersji edytowalnej.

Zaleca się, aby Wykonawca dokładnie zapoznał się z treścią dokumentów przetargowych, celem prawidłowego sporządzenia oferty oraz właściwego wykonania zamówienia.

Dodatkowe uwagi:

- a) Prace budowlane będą prowadzone w trakcie użytkowania szpitala z wyłączeniem jedynie tych części, które będą przebudowywane.
- b) Istniejący budynek szpitala podlegający przebudowie jest działającym budynkiem ochrony zdrowia i dlatego wszystkie prace należy wykonywać tak, aby w minimalnym stopniu powodowały uciążliwość w bieżącej eksploatacji obiektu i maksymalnie skróciły okres trwania prac budowlanych.

- c) Transport materiałów oraz praca sprzętu i maszyn budowlanych nie mogą stanowić nadmiernego utrudnienia, ani zagrożenia dla eksploatacji i użytkowania obiektu. Z uwagi na powyższe należy ograniczyć emisję hałasu, czas i zakres prac uzgodnić z Zamawiającym a w razie potrzeby wstrzymać prace na krótki czas. Komunikacja powinna być zapewniona poprzez dojścia i wejścia robocze omijające główne ciągi poziome i pionowe komunikacji szpitala uwzględniając wyłączenie dźwigów osobowych.
- d) Wykonawca urządzi zaplecze i zapewni szatnię z węzłem sanitarnym na zewnątrz budynku szpitala we własnym zakresie w miejscu uzgodnionym z Zamawiającym.
- e) Ze względów bezpieczeństwa i zagrożenia zdrowia i życia pacjentów, nie ma możliwości aby w trakcie prowadzenia robót budowlanych doszło do przerw lub awarii w zasileniu energetycznym czy dostawie wody. W związku z powyższym wymaga się, żeby Wykonawca dysponował agregatem prądotwórczym.
- f) Ze względów bezpieczeństwa wymaga się, aby przed rozpoczęciem robót oraz każdorazowo przed wprowadzeniem nowych pracowników Wykonawca zgłaszał dane osób, które będą przebywały na terenie szpitala. W trakcie robót budowlanych osoby te będą zobowiązane do posiadania widocznych identyfikatorów zawierających imię i nazwisko oraz nazwę Wykonawcy. Wszyscy pracownicy przebywający na terenie budowy oraz w jej otoczeniu muszą być legalnie zatrudnieni przez Wykonawcę lub Podwykonawców oraz posiadać aktualne badania lekarskie oraz przeszkolenie z przepisów BHP oraz pozostałe, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.
- g) Wszystkie elementy wyposażenia, jak również materiały budowlane „widoczne” tj. drzwi, wykończenie posadzek, lampy, gniazda itd., należy oprócz Inspektora Nadzoru, uzgodnić wnioskiem materiałowym również z Zamawiającym przed ich wbudowaniem (biorąc pod uwagę szybkie tempo prac powinny one być składane z odpowiednim wyprzedzeniem).
- h) Materiały z odzysku, tj. które podlegają demontażowi i nie mogą być wykorzystane do realizacji niniejszego zamówienia, przechodzą na własność Wykonawcy. Wykonawcy powinni uwzględnić powyższe w ustaleniu ceny ryczałtowej.
- i) Zamawiający wymaga co najmniej 3-letniego okresu gwarancji na prace budowlane, licząc od dnia przekazania bez uwag Zamawiającego całości zamówienia protokołem końcowym odbioru robót. W związku z tym, że okres gwarancji stanowi jedno z kryterium oceny ofert - ostateczny okres zostanie wskazany przez Wykonawcę w ofercie. Nie dotyczy wyposażenia technologicznego – podlega ono gwarancji producenta.
- j) Standardy jakościowe zostały określone w dokumentacji.
- k) Przy realizacji zamówienia Wykonawca będzie zobowiązany do stosowania jedynie wyrobów dopuszczonych do używania w budownictwie w rozumieniu ustawy z dnia 7 lipca

1994r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U.2023 poz. 682 ze zm.) oraz ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (t.j. Dz.U.2021 poz. 1213 ze zm.) oraz innych przepisów, o ile mają zastosowanie.

- l) W przypadku użycia w załącznikach do niniejszej SWZ nazw materiałów, producentów czy znaków towarowych, należy je traktować, jako przykładowe, mające na celu doprecyzowanie przedmiotu zamówienia oraz określające standard techniczny i jakościowy. Ilekroć SWZ wskazuje znak towarowy materiału, patent lub pochodzenie, Wykonawca może zastosować wskazany lub równoważny, inny materiał spełniający wymogi techniczne wskazanego oraz posiadający właściwości użytkowe zgodne z wymogami określonymi w Polskich Normach przenoszących normy europejskie lub normach innych państw członkowskich Europejskiego Obszaru Gospodarczego przenoszących te normy. W przypadku braku Polskich Norm przenoszących normy europejskie lub norm innych państw członkowskich Europejskiego Obszaru Gospodarczego przenoszących te normy europejskie oraz norm, o których mowa w art. 101 ust 1 pkt 2 ustawy Pzp przy opisie przedmiotu zamówienia uwzględnia się, zgodnie z art. 101 ust. 3 Ustawy Pzp, w kolejności:

- 1) Polskie Normy;
- 2) krajowe oceny techniczne wydawane na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych;
- 3) polskie specyfikacje techniczne dotyczące projektowania, wyliczeń i realizacji robót budowlanych oraz wykorzystania dostaw;
- 4) krajowe deklaracje zgodności oraz krajowe deklaracje właściwości użytkowych wyrobu budowlanego

Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywane przez Zamawiającego, jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego roboty budowlane spełniają wymagania określone przez Zamawiającego.

Materiały, wyroby, rozwiązania techniczne do wykonania zamówienia należy przyjmować w kategorii i jakości nie niższej (równoważne) niż te wskazane w SWZ i załącznikach do niej.

Zamawiający dopuszcza składanie ofert równoważnych.

4. ~~Dokonano~~/Nie dokonano podziału przedmiotu zamówienia na części.

(uzasadnienie braku podziału na części - jeżeli dotyczy)

Zamawiający **nie przewiduje** podziału zamówienia na części i tym samym **nie dopuszcza** składania ofert częściowych. Głównym przedmiotem zamówienia jest wykonanie robót budowlanych wraz z wykończeniem i wyposażeniem pomieszczeń w spójnej aranżacji w jednym obiekcie. Podział zadań wykonywanych w ramach jednej dokumentacji na mniejsze części mógłby poważnie zagrozić właściwej realizacji całości zamówienia, gdyż wymagałby skoordynowania działań różnych wykonawców w jednym miejscu oraz mógłby wpłynąć na zaburzenie funkcjonalności i estetyki pomieszczeń. Zamawiający musiałby zatrudnić koordynatora prac, co

wiązałoby się z dodatkowymi kosztami. Ponadto wykonywanie robót (o niewielkim zakresie) w jednym obiekcie przez kilku wykonawców wiązałoby się z trudnościami (lub niemożliwością) wyegzekwowania od wykonawców roszczeń z tytułu udzielonej gwarancji jakości i rękojmi za wady na wykonany przedmiot zamówienia.

5. Wykonawca, który zostanie wybrany do realizacji przedmiotu zamówienia, przed zawarciem umowy w sprawie zamówienia publicznego zobowiązany jest:

1) dostarczyć Zamawiającemu szczegółowy kosztorys ofertowy,

UWAGA! Szczegółowy kosztorys ofertowy ma charakter pomocniczy. Formą rozliczenia z Wykonawcą będzie wynagrodzenie ryczałtowe.

2) opracować i uzgodnić z Zamawiającym harmonogram rzeczowo-finansowy (zwany dalej harmonogramem) zgodnie z zasadami:

- harmonogram jest podstawą odbioru częściowego i końcowego robót,
- harmonogram powinien być opracowany w takim stopniu szczegółowości, aby Zamawiający miał możliwość wyodrębnienia z harmonogramu rodzaje i wartości robót,
- w harmonogramie należy przyjąć wartości brutto,
- złożony przez Wykonawcę harmonogram będzie podlegał weryfikacji przez Zamawiającego,
- w przypadku złożenia harmonogramu niespełniającego ww. określonych wymogów, Zamawiający wezwie Wykonawcę do jego uzupełnienia bądź poprawy,
- niezłożenie harmonogramu lub niezłożenie harmonogramu uzupełnionego bądź poprawionego Zamawiający uzna za przyczynę uniemożliwiającą zawarcie umowy z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy co skutkować będzie zatrzymaniem wadium przez Zamawiającego.

6. Zamawiający **nie dopuszcza** składania ofert wariantowych oraz w postaci katalogów elektronicznych.

7. Zamawiający **nie przewiduje** udzielania zamówień, o których mowa w art. 214 ust. 1 pkt 7 i 8.

8. Zamawiający **nie zastrzega** możliwości ubiegania się o udzielenie zamówienia wyłącznie przez:

Wykonawców mających status zakładu pracy chronionej, spółdzielnie socjalne oraz innych Wykonawców, których głównym celem lub głównym celem działalności ich wyodrębnionych organizacyjnie jednostek, które będą realizowały zamówienie, jest społeczna i zawodowa integracja osób społecznie marginalizowanych.

9. Stosownie do art. 95 ustawy p.z.p. Zamawiający **wymaga** zatrudnienia przez Wykonawcę, Podwykonawcę na podstawie stosunku pracy osób wykonujących czynności wchodzące w tzw. koszty bezpośrednie. Wymóg ten dotyczy osób, które wykonują czynności bezpośrednio związane z wykonywaniem robót, czyli tzw. pracowników fizycznych. Wymóg nie dotyczy m.in. następujących osób: kierujących budową, dostawców materiałów budowlanych. W trakcie realizacji zamówienia Zamawiający uprawniony jest do wykonywania czynności kontrolnych

wobec Wykonawcy odnośnie spełniania wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę osób wykonujących czynności wskazane wyżej. Z tytułu niespełnienia przez Wykonawcę (lub podwykonawcę, za którego działania również odpowiada Wykonawca) wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę osób wykonujących czynności wskazane wyżej, Zamawiający przewiduje sankcję w postaci obowiązku zapłaty przez Wykonawcę kary umownej. W przypadku uzasadnionych wątpliwości co do przestrzegania prawa pracy przez Wykonawcę (lub podwykonawcę), Zamawiający może zwrócić się o przeprowadzenie kontroli przez Państwową Inspekcję Pracy.

10. Zamawiający **wymaga** od Wykonawcy zapewnienia odpowiedniej obsady osób zatrudnionych na podstawie umów o pracę, tj. zapewnienia takiej liczby osób, aby wystarczała do prawidłowego realizowania przedmiotu zamówienia.
11. Szczegółowe wymagania dotyczące realizacji oraz egzekwowania wymogu zatrudnienia na podstawie stosunku pracy zostały określone w projektowanych postanowieniach umowy stanowiącej **Załącznik nr 9 do SWZ**.
12. Zamawiający nie przewiduje możliwości zastosowania Prawa Opcji.

V. WIZJA LOKALNA

1. Zamawiający wymaga złożenia oferty po odbyciu wizji lokalnej w miejscu Oddział Położniczy Szpitala Specjalistycznego im. J. K. Łukowicza w terminie **07.03.2024 r. od godz. 10.00 do godz. 12.00**.
2. Miejszem odbycia wizji lokalnej jest: Szpital Specjalistyczny im. J. K. Łukowicza, ul. Leśna 10, 89-600 Chojnice, Oddział Położniczy Szpitala Specjalistycznego im. J. K. Łukowicza.
3. Udokumentowaniem wizji lokalnej będzie sporządzenie informacji z odbycia wizji lokalnej. Informacja ta będzie zawierać: informacje na temat osób uczestniczących w wizji lokalnej jak również wykonawców w imieniu których uczestniczą te osoby.
4. W myśl art. 226 pkt.18 ustawy pzp Zamawiający odrzuca ofertę, jeżeli została złożona bez odbycia wizji lokalnej lub bez sprawdzenia dokumentów niezbędnych do realizacji zamówienia dostępnych na miejscu u zamawiającego, w przypadku gdy zamawiający tego wymagał w dokumentach zamówienia

VI. PODWYKONAWSTWO

1. Wykonawca może powierzyć wykonanie części zamówienia Podwykonawcy (Podwykonawcom).
2. Zamawiający **nie zastrzega** obowiązku osobistego wykonania przez Wykonawcę kluczowych części zamówienia.
3. Zamawiający wymaga, aby w przypadku powierzenia części zamówienia Podwykonawcom, Wykonawca wskazał w ofercie części zamówienia, których wykonanie zamierza powierzyć

podwykonawcom oraz podał (o ile są mu wiadome na tym etapie) nazwy (firmy) tych podwykonawców.

4. Zamawiający żąda, aby przed przystąpieniem do wykonania zamówienia Wykonawca podał nazwy, dane kontaktowe oraz przedstawicieli, podwykonawców zaangażowanych w takie roboty budowlane, jeżeli są już znani. Wykonawca zobowiązany jest do zawiadomienia Zamawiającego o wszelkich zmianach w odniesieniu do informacji, o których mowa w zdaniu pierwszym, w trakcie realizacji zamówienia, a także do przekazania wymaganych informacji na temat nowych podwykonawców, którym w późniejszym okresie zamierza powierzyć realizację przedmiotu zamówienia.
5. Powierzenie części zamówienia podwykonawcy/podwykonawcom nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za należyte wykonanie zamówienia.
6. Jeżeli zmiana albo rezygnacja z podwykonawcy dotyczyć będzie podmiotu, na którego zasoby Wykonawca powoływał się, na zasadach określonych w art. 118 ust. 1 ustawy Pzp, w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu, Wykonawca jest obowiązany wykazać Zamawiającemu, iż proponowany inny podwykonawca lub Wykonawca samodzielnie spełnia je w stopniu nie mniejszym niż wymagany w trakcie postępowania o udzielenie zamówienia. Przepis art. 122 ustawy Pzp stosuje się odpowiednio.
7. W przypadku zamówień na roboty budowlane lub usługi, które mają być wykonane w miejscu podlegającym bezpośredniemu nadzorowi Zamawiającego, Zamawiający żąda, aby przed przystąpieniem do wykonania zamówienia wykonawca, o ile są już znane, podał nazwy albo imiona i nazwiska oraz dane kontaktowe podwykonawców i osób do kontaktu z nimi, zaangażowanych w takie roboty budowlane lub usługi. Wykonawca zawiadamia Zamawiającego o wszelkich zmianach danych, o których mowa w zdaniu pierwszym, w trakcie realizacji zamówienia, a także przekazuje informacje na temat nowych podwykonawców, którym w późniejszym okresie zamierza powierzyć realizację robót budowlanych lub usług.
8. Wykonawca, podwykonawca lub dalszy podwykonawca zamówienia na roboty budowlane zamierzający zawrzeć umowę o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, jest obowiązany, w trakcie realizacji zamówienia publicznego na roboty budowlane, do przedłożenia Zamawiającemu projektu tej umowy, a także projektu jej zmiany przy czym podwykonawca lub dalszy podwykonawca jest obowiązany dołączyć zgodę wykonawcy na zawarcie umowy o podwykonawstwo o treści zgodnej z projektem umowy.
9. Termin zapłaty wynagrodzenia podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy przewidziany w umowie o podwykonawstwo nie może być dłuższy niż 30 dni od dnia doręczenia wykonawcy, podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy faktury lub rachunku.
10. Zamawiający, w terminie 14 dni zgłasza pisemne zastrzeżenia do projektu umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, i do projektu jej zmiany lub sprzeciwu do umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, i do jej zmian w przypadku gdy:
 - 1) nie spełnia ona wymagań określonych w dokumentach zamówienia;

- 2) przewiduje ona termin zapłaty wynagrodzenia dłuższy niż określony w ust. 9;
 - 3) zawiera ona postanowienia niezgodne z art. 463 Pzp.
11. Niezgłoszenie pisemnych zastrzeżeń do przedłożonego projektu umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, w wyżej wymienionym terminie, uważa się za akceptację projektu umowy przez Zamawiającego.
 12. Wykonawca, podwykonawca lub dalszy podwykonawca zamówienia na roboty budowlane przedkłada Zamawiającemu poświadczoną za zgodność z oryginałem kopie zawartej umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, w terminie 7 dni od dnia jej zawarcia.
 13. Zamawiający, w terminie 14 dni od otrzymania, zgłasza w formie pisemnej pod rygorem nieważności sprzeciw do umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, w przypadkach, o których mowa w ust. 10.
 14. Niezgłoszenie pisemnego sprzeciwu do przedłożonej umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, w terminie określonym w ust. 13 uważa się za akceptację umowy przez Zamawiającego.
 15. Wykonawca, podwykonawca lub dalszy podwykonawca przedkłada zamawiającemu poświadczoną za zgodność z oryginałem kopię zawartej umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są dostawy lub usługi, oraz ich zmian, w terminie 7 dni od dnia jej zawarcia, z wyłączeniem umów o podwykonawstwo o wartości mniejszej niż 0,5% wartości umowy netto oraz umów o podwykonawstwo, których przedmiot został wskazany przez zamawiającego w dokumentach zamówienia. Wyłączenie, o którym mowa w zdaniu pierwszym, nie dotyczy umów o podwykonawstwo o wartości większej niż 20 000 złotych.
 16. W przypadku, o którym mowa w ust. 15, podwykonawca lub dalszy podwykonawca, przedkłada poświadczoną za zgodność z oryginałem kopię umowy również wykonawcy.
 17. W przypadku, o którym mowa w ust. 15, jeżeli termin zapłaty wynagrodzenia jest dłuższy niż określony w ust. 9, zamawiający informuje o tym wykonawcę i wzywa go do doprowadzenia do zmiany tej umowy, pod rygorem wystąpienia o zapłatę kary umownej.
 18. Przepisy ust. 8–17 stosuje się odpowiednio do zmian tej umowy o podwykonawstwo.
 19. W przypadku powierzenia przez Wykonawcę realizacji robót podwykonawcy, Wykonawca zobowiązany jest do dokonania we własnym zakresie zapłaty wymagalnego wynagrodzenia należnego podwykonawcy z zachowaniem terminów płatności określonych w umowie z podwykonawcą. Dla potwierdzenia dokonanej zapłaty wraz z fakturą obejmującą wynagrodzenie za zakres robót wykonanych przez podwykonawcę, należy przekazać Zamawiającemu oświadczenie podwykonawcy lub dalszego podwykonawcy potwierdzające dokonanie zapłaty całości należnego mu wynagrodzenia. Za należne wynagrodzenie rozumie się wynagrodzenie, które należy się podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy ze złożonej faktury.
 20. Zamawiający dokona bezpośredniej zapłaty wymagalnego wynagrodzenia przysługującego podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy, który zawarł zaakceptowaną przez Zamawiającego umowę o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, lub który zawarł przedłożoną Zamawiającemu umowę o podwykonawstwo, której przedmiotem są dostawy lub

usługi, w przypadku uchylenia się od obowiązku zapłaty odpowiednio przez wykonawcę, podwykonawcę lub dalszego podwykonawcę zamówienia na roboty budowlane.

- 21.** Wynagrodzenie, o którym mowa w ust. 20, dotyczy wyłącznie należności powstałych po zaakceptowaniu przez Zamawiającego umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, lub po przedłożeniu Zamawiającemu poświadczonej za zgodność z oryginałem kopii umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są dostawy lub usługi.
- 22.** Bezpośrednia zapłata obejmuje wyłącznie należne wynagrodzenie, bez odsetek, należnych podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy.
- 23.** Przed dokonaniem bezpośredniej zapłaty Zamawiający prześle wykonawcy informację o zamiarze dokonania bezpośredniej zapłaty. Wykonawca może, w terminie 7 dni od otrzymania informacji, zgłosić pisemne uwagi dotyczące zasadności bezpośredniej zapłaty wynagrodzenia podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy, o których mowa w ust. 20.
- 24.** W przypadku zgłoszenia w wymaganym terminie uwag, Zamawiający może:
 - a) nie dokonać bezpośredniej zapłaty wynagrodzenia podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy, jeżeli wykonawca wykaże niezasadność takiej zapłaty albo,
 - b) złożyć do depozytu sądowego kwotę potrzebną na pokrycie wynagrodzenia podwykonawcy lub dalszego podwykonawcy w przypadku istnienia zasadniczej wątpliwości Zamawiającego co do wysokości należnej zapłaty lub podmiotu, któremu płatność się należy, albo
 - c) dokonać bezpośredniej zapłaty wynagrodzenia podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy, jeżeli podwykonawca lub dalszy podwykonawca wykaże zasadność takiej zapłaty.
- 25.** W przypadku dokonania bezpośredniej zapłaty podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy Zamawiający potrąca kwotę wypłaconego wynagrodzenia z wynagrodzenia należnego Wykonawcy.
- 26.** Zamawiający zastrzega sobie prawo żądania od Wykonawcy oświadczeń Podwykonawców, podpisanych przez osoby prawnie umocowane, o otrzymaniu od Wykonawcy należnego wynagrodzenia. Jeżeli suma niepotwierdzonych przez Podwykonawców należności przekroczy pozostałą do uregulowania przez Zamawiającego na rzecz Wykonawcy kwotę umowną, Zamawiający może, z zastrzeżeniem ust. 24, wstrzymać zapłaty za faktury Wykonawcy, do czasu uregulowania zobowiązań wobec Podwykonawców i przedstawieniu Zamawiającemu stosownych oświadczeń Podwykonawców.
- 27.** W przypadku zaistnienia trzykrotnej konieczności dokonania bezpośredniej zapłaty podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy, o których mowa w ust. 20, lub konieczność dokonania bezpośrednich zapłat na sumę większą niż 5% wartości umowy netto określonej w § 7 ust. 1 projektu umowy Zamawiającemu przysługiwać będzie prawo do odstąpienia od umowy w sprawie zamówienia publicznego z winy wykonawcy.
- 28.** Jakakolwiek przerwa w realizacji przedmiotu umowy wynikająca z braku Podwykonawcy będzie traktowana jako przerwa wynikła z przyczyn zależnych od Wykonawcy i nie może stanowić podstawy do zmiany terminu zakończenia robót, o którym mowa w § 2 ust. 1 projektu umowy.

29. Wykonawca przedłoży Zamawiającemu oświadczenie podwykonawcy/ców oraz dalszego/ych podwykonawcy/ów o dokonaniu zapłaty na jego/ich rzecz wymagalnego wynagrodzenia za realizację powierzonych mu do wykonania robót budowlanych lub dostaw lub usług, w sposób i ze skutkiem określonym w § 7 ust. 12-14 projektu umowy.
30. Wykonawca odpowiada za osoby trzecie przy pomocy których wykonuje zobowiązanie oraz za działania i zaniechania podwykonawców i dalszych podwykonawców jak za swoje własne.
31. Zasady zawierania umów pomiędzy Wykonawcą a Podwykonawcą stosuje się odpowiednio do umów zawieranych pomiędzy Podwykonawcą a dalszym Podwykonawcą.
32. Umowa o podwykonawstwo nie może zawierać postanowień kształtujących prawa i obowiązki podwykonawcy w zakresie kar umownych oraz postanowień dotyczących warunków wypłaty wynagrodzenia, w sposób dla niego mniej korzystny niż prawa i obowiązki wykonawcy, ukształtowane postanowieniami umowy zawartej między zamawiającym a wykonawcą.

VII. TERMIN WYKONANIA ZAMÓWIENIA

1. Termin realizacji zamówienia wynosi: do **12 miesięcy** od momentu podpisania umowy.
2. Szczegółowe zagadnienia dotyczące terminu realizacji umowy uregulowane są we wzorze umowy stanowiącej **Załącznik nr 9 do SWZ**.
3. Terminem zakończenia realizacji zamówienia będzie data podpisania końcowego protokołu odbioru robót, bez zastrzeżeń przez obie strony umowy.

VIII. WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU

1. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy nie podlegają wykluczeniu na zasadach określonych w **Rozdziale IX SWZ** oraz spełniają określone przez Zamawiającego warunki udziału w postępowaniu.
2. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy spełniają warunki dotyczące:
 - 1) **zdolności do występowania w obrocie gospodarczym:**
Zamawiający nie stawia warunku w powyższym zakresie.
 - 2) **uprawnień do prowadzenia określonej działalności gospodarczej lub zawodowej, o ile wynika to z odrębnych przepisów:**
Zamawiający nie stawia warunku w powyższym zakresie.
 - 3) **sytuacji ekonomicznej lub finansowej:**
Zamawiający nie stawia warunku w powyższym zakresie.
 - 4) **zdolności technicznej lub zawodowej:**
Wykonawca spełni warunek, jeżeli wykáže, że:
 - a) w okresie ostatnich 5 lat, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wykonał należycie co najmniej dwie roboty budowlane polegające na:
 - Budowie, przebudowie, rozbudowie budynku użyteczności publicznej (kategoria budynków: V, IX, XI do XVIII),

o wartości nie mniejszej niż 500.000,00 zł brutto każda robota budowlana wraz z podaniem ich rodzaju, wartości, daty i miejsca wykonania oraz podmiotów, na rzecz których roboty te zostały wykonane, oraz załączeniem dowodów określających, czy te roboty budowlane zostały wykonane należycie, przy czym dowodami, o których mowa, są referencje bądź inne dokumenty sporządzone przez podmiot, na rzecz którego roboty budowlane zostały wykonane, a jeżeli wykonawca z przyczyn niezależnych od niego nie jest w stanie uzyskać tych dokumentów – inne odpowiednie dokumenty.

b) Wykonawca musi wykazać, iż dysponuje osobami, które będą uczestniczyć w wykonywaniu przedmiotu zamówienia, w szczególności odpowiedzialnymi za kierowanie robotami budowlanymi, tj.:

- minimum 1 osobą - kierownika budowy, posiadającego uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń w rozumieniu ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz.U. z 2018 r. poz. 1202 z późn. zm.) oraz Rozporządzenia Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 29 kwietnia 2019 r. w sprawie przygotowania zawodowego do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2019 r., poz. 831), legitymującego się co najmniej 10-letnim doświadczeniem zawodowym na stanowisku kierownika budowy oraz posiadającego doświadczenie w okresie ostatnich pięciu lat przed upływem terminu składania ofert w kierowaniu co najmniej 2 roboty budowlane polegające na budowie, rozbudowie lub przebudowie obiektu użyteczności publicznej.
- minimum 1 osobą - kierownikiem robót uprawnionym do pełnienia funkcji technicznych w budownictwie w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, z doświadczeniem w wykonywaniu (zrealizowaniu i zakończeniu) co najmniej dwóch zadań obejmujących roboty w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych w robotach obejmujących budowę, rozbudowę lub przebudowę budynku/ów, obiektu/ów użyteczności publicznej. Wymagane min. 3-letnie doświadczenie.
- minimum 1 osobą - kierownikiem robót uprawnionym do pełnienia funkcji technicznych w budownictwie w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, z doświadczeniem w wykonywaniu (zrealizowaniu i zakończeniu) co najmniej dwóch zadań obejmujących roboty w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych w robotach obejmujących budowę, rozbudowę lub przebudowę budynku/ów, obiektu/ów użyteczności publicznej. Wymagane min. 3-letnie doświadczenie.

W/w osoby muszą spełniać wymogi Rozporządzenia Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 29 kwietnia 2019 r. w sprawie przygotowania zawodowego do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2019 r., poz. 831), lub odpowiadające im ważne uprawnienia, wydane na podstawie wcześniejszych przepisów lub w odniesieniu do obywateli państw członkowskich, posiadających odpowiednie, równoważne kwalifikacje zawodowe do

wykonywania działalności w budownictwie równoznacznej wykonywaniu samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, odpowiadające swoim zakresem uprawnieniom budowlanym, o których mowa w ustawie Prawo budowlane.

Zamawiający dopuszcza łączenie stanowiska kierownika budowy ze stanowiskiem kierownika robót dowolnej branży, pod warunkiem spełniania wymagań dla obu tych funkcji.

3. Zamawiający, w stosunku do Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, w odniesieniu do warunku dotyczącego zdolności technicznej lub zawodowej – dopuszcza łączne spełnianie warunku przez Wykonawców.
4. Zamawiający może na każdym etapie postępowania, uznać, że Wykonawca nie posiada wymaganych zdolności, jeżeli posiadanie przez wykonawcę sprzecznych interesów, w szczególności zaangażowanie zasobów technicznych lub zawodowych wykonawcy w inne przedsięwzięcia gospodarcze wykonawcy może mieć negatywny wpływ na realizację zamówienia.

IX. PODSTAWY WYKLUCZENIA Z POSTĘPOWANIA

1. Z postępowania o udzielenie zamówienia wyklucza się Wykonawców, w stosunku do których zachodzi którakolwiek z okoliczności wskazanych:
 - 1) w art. 108 ust. 1 p.z.p.;
 - 2) w art. 109 ust. 1 pkt. 4, p.z.p., tj.:
 - a) w stosunku do którego otwarto likwidację, ogłoszono upadłość, którego aktywami zarządza likwidator lub sąd, zawarł układ z wierzycielami, którego działalność gospodarcza jest zawieszona albo znajduje się on w innej tego rodzaju sytuacji wynikającej z podobnej procedury przewidzianej w przepisach miejsca wszczęcia tej procedury;
 - 3) art. 7 ust. 1 pkt 1-3 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego (Dz. U. z 2023 r., poz. 1497 ze zm.).
2. Wykluczenie Wykonawcy następuje zgodnie z art. 110 i 111 p.z.p.

X. OŚWIADCZENIA I DOKUMENTY, JAKIE ZOBOWIĄZANI SĄ DOSTARCZYĆ WYKONAWCY W CELU POTWIERDZENIA SPEŁNIANIA WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU ORAZ WYKAZANIA BRAKU PODSTAW WYKLUCZENIA (PODMIOTOWE ŚRODKI DOWODOWE)

1. Do oferty Wykonawca zobowiązany jest dołączyć aktualne na dzień składania ofert: oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu oraz o braku podstaw do wykluczenia z postępowania – **zgodnie z załącznikiem nr 4 do SWZ**.
2. Informacje zawarte w oświadczeniu, o którym mowa w pkt 1 stanowią wstępne potwierdzenie, że Wykonawca nie podlega wykluczeniu oraz spełnia warunki udziału w postępowaniu.

3. Zamawiający wzywa Wykonawcę, którego oferta została najwyżej oceniona, do złożenia w wyznaczonym terminie, nie krótszym niż **5 dni** od dnia wezwania, **podmiotowych środków dowodowych**, jeżeli wymagał ich złożenia w ogłoszeniu o zamówieniu lub dokumentach zamówienia, aktualnych na dzień złożenia podmiotowych środków dowodowych.

4. **Podmiotowe środki dowodowe wymagane od wykonawcy obejmują:**

- 1) **Oświadczenie wykonawcy**, w zakresie art. 108 ust. 1 pkt 5 ustawy p.z.p., o braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej, w rozumieniu ustawy z dnia 16.02.2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. z 2023 r. poz. 1689), z innym wykonawcą, który złożył odrębną ofertę, ofertę częściową lub wniosek o dopuszczenie do udziału w postępowaniu, albo oświadczenia o przynależności do tej samej grupy kapitałowej wraz z dokumentami lub informacjami potwierdzającymi przygotowanie oferty, oferty częściowej lub wniosku o dopuszczenie do udziału w postępowaniu niezależnie od innego wykonawcy należącego do tej samej grupy kapitałowej - **Załącznik nr 5 do SWZ**;
- 2) **Odpis lub informacja z Krajowego Rejestru Sądowego lub z Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej**, w zakresie art. 109 ust. 1 pkt 4 ustawy p.z.p., sporządzonych nie wcześniej niż 3 miesiące przed jej złożeniem, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub ewidencji;

W celu potwierdzenia spełniania przez Wykonawcę warunków udziału w postępowaniu:

- 3) **Wykaz robót budowlanych** wykonanych nie wcześniej niż w okresie ostatnich 5 lat, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wykonał należycie co najmniej dwie roboty budowlane polegające na:
 - budowie, przebudowie, rozbudowie budynku użyteczności publicznej (kategoria budynków: V, IX, XI do XVIII), o wartości nie mniejszej niż 500 000,00 zł bruttokażda robota budowlana wraz z podaniem ich rodzaju, wartości, daty i miejsca wykonania i podmiotów, na rzecz których roboty te zostały wykonane, oraz załączeniem dowodów określających, czy te roboty budowlane zostały wykonane należycie, w szczególności informacji o tym czy roboty zostały wykonane zgodnie z przepisami prawa budowlanego i prawidłowo ukończone, przy czym dowodami, o których mowa są referencje bądź inne dokumenty sporządzone przez podmiot na rzecz, którego roboty budowlane były wykonywane, a jeżeli z uzasadnionej przyczyny, o obiektywnym charakterze Wykonawca nie jest w stanie uzyskać tych dokumentów – inne odpowiednie dokumenty – **załącznik nr 6 do SWZ**.
- 4) **Wykaz osób**, wymienionych w roz. VIII. WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU ust. 4 podpunkt b) osoby, które będą uczestniczyć w wykonywaniu przedmiotu zamówienia, w szczególności odpowiedzialnymi za kierowanie robotami budowlanymi, wraz z informacjami na temat ich kwalifikacji zawodowych, uprawnień, doświadczenia i wykształcenia niezbędnych do wykonania zamówienia publicznego, a także zakresu wykonywanych przez nie czynności oraz informacją o podstawie do dysponowania tymi osobami – **załącznik nr 7 do SWZ**.

5. Jeżeli Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast dokumentów, o których mowa w ust. 4 pkt 2, składa dokument lub dokumenty wystawione w kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające odpowiednio, że nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości, jego aktywami nie zarządza likwidator lub sąd, nie zawarł układu z wierzycielami, jego działalność gospodarcza nie jest zawieszona ani nie znajduje się on w innej tego rodzaju sytuacji wynikającej z podobnej procedury przewidzianej w przepisach miejsca wszczęcia tej procedury. Dokument, o którym mowa powyżej, powinien być wystawiony nie wcześniej niż 3 miesiące przed jego złożeniem.
6. Jeżeli w kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, nie wydaje się dokumentów, o których mowa w ust. 4 pkt 2, zastępuje się je w całości lub części dokumentem zawierającym odpowiednie oświadczenie Wykonawcy, ze wskazaniem osoby albo osób uprawnionych do jego reprezentacji, złożone przed notariuszem lub przed organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego właściwym ze względu na siedzibę lub miejsce zamieszkania Wykonawcy.
7. Zamawiający nie wzywa do złożenia podmiotowych środków dowodowych, jeżeli:
 - 1) może je uzyskać za pomocą bezpłatnych i ogólnodostępnych baz danych, w szczególności rejestrów publicznych w rozumieniu ustawy z dnia 17.02.2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz. U. z 2023 r., poz. 57 ze zm.), o ile Wykonawca wskazał w oświadczeniu, o którym mowa w art. 125 ust. 1 p.z.p dane umożliwiające dostęp do tych środków;
 - 2) podmiotowym środkiem dowodowym jest oświadczenie, którego treść odpowiada zakresowi oświadczenia, o którym mowa w art. 125 ust. 1.
8. Wykonawca nie jest zobowiązany do złożenia podmiotowych środków dowodowych, które zamawiający posiada, jeżeli Wykonawca wskaże te środki oraz potwierdzi ich prawidłowość i aktualność.
9. W zakresie nieuregulowanym ustawą p.z.p. lub niniejszą SWZ do oświadczeń i dokumentów składanych przez Wykonawcę w postępowaniu zastosowanie mają w szczególności przepisy rozporządzenia Ministra Rozwoju Pracy i Technologii z dnia 23 grudnia 2020 r. w sprawie podmiotowych środków dowodowych oraz innych dokumentów lub oświadczeń, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy (Dz. U z 2020 r., poz. 2415) oraz rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 30 grudnia 2020 r. w sprawie sposobu sporządzania i przekazywania informacji oraz wymagań technicznych dla dokumentów elektronicznych oraz środków komunikacji elektronicznej w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego lub konkursie (Dz. U. z 2020 r., poz. 2452).

XI. PRZEDMIOTOWE ŚRODKI DOWODOWE

1. W celu potwierdzenia, że oferowane dostawy odpowiadają wymaganiom określonym przez Zamawiającego, Zamawiający wymaga złożenia wraz z ofertą przedmiotowych środków dowodowych:

1.1.	Przedmiotowy środek dowodowy polegać będzie na ocenie dostarczonej wraz z ofertą wizualizacji aranżacji końcowej pomieszczeń będących przedmiotem zamówienia, zgodnie z opisem kryteriów oceny ofert - rozdział XX.
------	---

Uwaga!

W przypadku, gdy Wykonawca nie złożył przedmiotowych środków dowodowych lub złożone przedmiotowe środki dowodowe są niekompletne, Zamawiający odrzuci ofertę Wykonawcy, przedmiotowy środek dowodowy służy potwierdzeniu zgodności z cechami lub kryteriami określonymi w opisie kryteriów oceny ofert.

XII. POLEGANIE NA ZASOBACH INNYCH PODMIOTÓW

1. Wykonawca może w celu potwierdzenia spełniania warunków udziału w postępowaniu polegać na zdolnościach technicznych lub zawodowych podmiotów udostępniających zasoby, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nimi stosunków prawnych.
2. W odniesieniu do warunków dotyczących doświadczenia, Wykonawcy mogą polegać na zdolnościach podmiotów udostępniających zasoby, jeśli podmioty te wykonają świadczenie do realizacji którego te zdolności są wymagane.
3. Wykonawca, który polega na zdolnościach lub sytuacji podmiotów udostępniających zasoby, składa, wraz z ofertą, zobowiązanie podmiotu udostępniającego zasoby do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na potrzeby realizacji danego zamówienia lub inny podmiotowy środek dowodowy potwierdzający, że wykonawca realizując zamówienie, będzie dysponował niezbędnymi zasobami tych podmiotów. Wzór oświadczenia stanowi **Załącznik nr 8 do SWZ**.
4. Zamawiający ocenia, czy udostępniane Wykonawcy przez podmioty udostępniające zasoby zdolności techniczne lub zawodowe, pozwalają na wykazanie przez Wykonawcę spełniania warunków udziału w postępowaniu, a także bada, czy nie zachodzą wobec tego podmiotu podstawy wykluczenia, które zostały przewidziane względem Wykonawcy.
5. Jeżeli zdolności techniczne lub zawodowe podmiotu udostępniającego zasoby nie potwierdzają spełniania przez Wykonawcę warunków udziału w postępowaniu lub zachodzą wobec tego podmiotu podstawy wykluczenia, zamawiający żąda, aby Wykonawca w terminie określonym przez Zamawiającego zastąpił ten podmiot innym podmiotem lub podmiotami albo wykazał, że samodzielnie spełnia warunki udziału w postępowaniu⁴.
6. **UWAGA:** Wykonawca nie może, po upływie terminu składania ofert, powoływać się na zdolności lub sytuację podmiotów udostępniających zasoby, jeżeli na etapie składania ofert nie polegał on w danym zakresie na zdolnościach lub sytuacji podmiotów udostępniających zasoby⁵.
7. Wykonawca, w przypadku polegania na zdolnościach lub sytuacji podmiotów udostępniających zasoby, przedstawia, wraz z oświadczeniem, o którym mowa w Rozdziale X ust. 1 SWZ, także oświadczenie podmiotu udostępniającego zasoby, potwierdzające brak podstaw wykluczenia tego podmiotu oraz odpowiednio spełnianie warunków udziału w postępowaniu, w zakresie,

⁴ Zgodnie z art. 122 p.z.p.

⁵ Zgodnie z art. 123 p.z.p.

w jakim wykonawca powołuje się na jego zasoby, zgodnie z katalogiem dokumentów określonych w Rozdziale X SWZ⁶.

XIII. INFORMACJA DLA WYKONAWCÓW WSPÓLNIE UBIEGAJĄCYCH SIĘ O UDZIELENIE ZAMÓWIENIA (SPÓŁKI CYWILNE/ KONSORCJA)

1. Wykonawcy mogą wspólnie ubiegać się o udzielenie zamówienia. W takim przypadku Wykonawcy ustanawiają pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu albo do reprezentowania i zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego. Pełnomocnictwo winno być załączone do oferty.
2. W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, oświadczenia, o których mowa w Rozdziale X ust. 1 SWZ, składa każdy z Wykonawców. Oświadczenia te potwierdzają brak podstaw do wykluczenia oraz spełnianie warunków udziału w zakresie, w jakim każdy z wykonawców wykazuje spełnianie warunków udziału w postępowaniu.
3. Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia dołączają do oferty oświadczenie, z którego wynika, które roboty budowlane wykonają poszczególni Wykonawcy.
4. Oświadczenia i dokumenty potwierdzające brak podstaw do wykluczenia z postępowania składa każdy z Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie.

XIV. SPOSÓB KOMUNIKACJI ORAZ WYJAŚNIENIA TREŚCI SWZ

1. Osobami uprawnionymi do kontaktu z Wykonawcami są osoby wymienione w punkcie 10 poniżej.
2. Postępowanie prowadzone jest w języku polskim w formie elektronicznej za pośrednictwem platformazakupowa.pl pod adresem www.platformazakupowa.pl/pn/szpital_chojnice
3. W celu skrócenia czasu udzielenia odpowiedzi na pytania preferuje się, aby komunikacja między zamawiającym a Wykonawcami, w tym wszelkie oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje, przekazywane były za pośrednictwem platformazakupowa.pl i formularza „**Wyślij wiadomość do zamawiającego**”.

Za datę przekazania (wpływu) oświadczeń, wniosków, zawiadomień oraz informacji przyjmuje się datę ich przesłania za pośrednictwem platformazakupowa.pl poprzez kliknięcie przycisku „Wyślij wiadomość do zamawiającego” po których pojawi się komunikat, że wiadomość została wysłana do zamawiającego. Zamawiający dopuszcza, opcjonalnie, komunikację za pośrednictwem poczty elektronicznej. Adres poczty elektronicznej osób uprawnionych do kontaktu z Wykonawcami: zampublik@szpital.chojnice.pl

4. Zamawiający będzie przekazywał wykonawcom informacje w formie elektronicznej za pośrednictwem platformazakupowa.pl. Informacje dotyczące odpowiedzi na pytania, zmiany specyfikacji, zmiany terminu składania i otwarcia ofert Zamawiający będzie zamieszczał na platformie w sekcji “Komunikaty”. Korespondencja, której zgodnie z obowiązującymi przepisami

⁶ Zgodnie z art. 125 ust. 5 p.z.p.

- adresatem jest konkretny Wykonawca, będzie przekazywana w formie elektronicznej za pośrednictwem platformazakupowa.pl do konkretnego wykonawcy.
5. Wykonawca jako podmiot profesjonalny ma obowiązek sprawdzania komunikatów i wiadomości bezpośrednio na platformazakupowa.pl przesłanych przez Zamawiającego, gdyż system powiadomień może ulec awarii lub powiadomienie może trafić do folderu SPAM.
 6. Zamawiający, zgodnie z § 11 ust. 2 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z 30 grudnia 2020 r. w sprawie sposobu sporządzania i przekazywania informacji oraz wymagań technicznych dla dokumentów elektronicznych oraz środków komunikacji elektronicznej w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego lub konkursie zamieszcza wymagania dotyczące specyfikacji połączenia, formatu przesyłanych danych oraz szyfrowania i oznaczania czasu przekazania i odbioru danych za pośrednictwem platformazakupowa.pl, tj.:
 - a) stały dostęp do sieci Internet o gwarantowanej przepustowości nie mniejszej niż 512 kb/s,
 - b) komputer klasy PC lub MAC o następującej konfiguracji: pamięć min. 2 GB Ram, procesor Intel IV 2 GHZ lub jego nowsza wersja, jeden z systemów operacyjnych - MS Windows 7, Mac Os x 10 4, Linux, lub ich nowsze wersje,
 - c) zainstalowana dowolna przeglądarka internetowa, w przypadku Internet Explorer minimalnie wersja 10 0.,
 - d) włączona obsługa JavaScript,
 - e) zainstalowany program Adobe Acrobat Reader lub inny obsługujący format plików .pdf,
 - f) Platformazakupowa.pl działa według standardu przyjętego w komunikacji sieciowej - kodowanie UTF8,
 - g) Oznaczenie czasu odbioru danych przez platformę zakupową stanowi datę oraz dokładny czas (hh:mm:ss) generowany wg. czasu lokalnego serwera synchronizowanego z zegarem Głównego Urzędu Miar.
 7. Wykonawca, przystępując do niniejszego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego:
 - a) akceptuje warunki korzystania z platformazakupowa.pl określone w Regulaminie zamieszczonym na stronie internetowej pod linkiem w zakładce „Regulamin” oraz uznaje go za wiążący,
 - b) zapoznał i stosuje się do Instrukcji składania ofert/wniosek dostępnej na platformazakupowa.pl.
 8. **Zamawiający nie ponosi odpowiedzialności za złożenie oferty w sposób niezgodny z Instrukcją korzystania z platformazakupowa.pl,** w szczególności za sytuację, gdy zamawiający zapozna się z treścią oferty przed upływem terminu składania ofert (np. złożenie oferty w zakładce „Wyślij wiadomość do zamawiającego”). Taka oferta zostanie uznana przez Zamawiającego za ofertę handlową i nie będzie brana pod uwagę w przedmiotowym postępowaniu ponieważ nie został spełniony obowiązek narzucony w art. 221 ustawy prawo zamówień publicznych.
 9. Zamawiający informuje, że instrukcje korzystania z platformazakupowa.pl dotyczące w szczególności logowania, składania wniosków o wyjaśnienie treści SWZ, składania ofert oraz innych czynności podejmowanych w niniejszym postępowaniu przy użyciu platformazakupowa.pl

znajdują się w zakładce „Instrukcje dla Wykonawców” na stronie internetowej pod adresem:
<https://platformazakupowa.pl/strona/45-instrukcje>

10. Osobami uprawnionymi do porozumiewania się z Wykonawcami są:

Paweł Piotrowski Agnieszka Chmielewska	- w sprawach merytorycznych	tel. 507 021 332 tel. 797 028 961
Anna Tuskiewicz-Rudnik Beata Kowalonek Joanna Ceranek	- w sprawach proceduralnych	tel. (52) 39-56-974 (52) 39-56-504 e-mail: zampublick@szpital.chojnice.pl

11. W korespondencji kierowanej do Zamawiającego Wykonawcy powinni posługiwać się numerem przedmiotowego postępowania.
12. Wykonawca może zwrócić się do Zamawiającego z wnioskiem o wyjaśnienie treści SWZ.
13. Zamawiający jest zobowiązany udzielić wyjaśnień niezwłocznie, jednak nie później niż na 2 dni przed upływem terminu składania odpowiednio ofert, pod warunkiem że wniosek o wyjaśnienie treści SWZ wpłynął do Zamawiającego nie później niż na 4 dni przed upływem terminu składania odpowiednio ofert.
14. Jeżeli Zamawiający nie udzieli wyjaśnień w terminie, o którym mowa w ust. 13, termin składania ofert przedłuża się o czas niezbędny do zapoznania się wszystkich zainteresowanych Wykonawców z wyjaśnieniami niezbędnymi do należytego przygotowania i złożenia ofert. W przypadku gdy wniosek o wyjaśnienie treści SWZ nie wpłynął w terminie, o którym mowa w ust. 13, Zamawiający nie ma obowiązku udzielania wyjaśnień SWZ oraz obowiązku przedłużenia terminu składania ofert.
15. Przedłużenie terminu składania ofert, o którym mowa w ust. 14, nie wpływa na bieg terminu składania wniosku o wyjaśnienie treści SWZ.

XV. OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERT ORAZ WYMAGANIA FORMALNE DOTYCZĄCE SKŁADANYCH OŚWIADCZEŃ I DOKUMENTÓW

1. Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę.
2. Treść oferty musi odpowiadać treści SWZ.
3. Ofertę składa się na Formularzu Ofertowym - zgodnie z **Załącznikiem nr 1 do SWZ**. Wraz z ofertą Wykonawca jest zobowiązany złożyć:
 - 1) Potwierdzenie warunków technicznych wyposażenia technologicznego, stanowiący **Załącznik nr 3 do SWZ**
 - 2) oświadczenia, o których mowa w Rozdziale X ust. 1 SWZ;
 - 3) przedmiotowe środki dowodowe, o których mowa w Rozdziale XI ust. 1 SWZ;
 - 4) zobowiązanie innego podmiotu, o którym mowa w Rozdziale XI ust. 3 SWZ (jeżeli dotyczy);
 - 5) dokumenty, z których wynika prawo do podpisania oferty; odpowiednie pełnomocnictwa (jeżeli dotyczy).
4. Oferta powinna być podpisana przez osobę upoważnioną do reprezentowania Wykonawcy, zgodnie z formą reprezentacji Wykonawcy określoną w rejestrze lub innym dokumencie,

właściwym dla danej formy organizacyjnej Wykonawcy albo przez upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy. W celu potwierdzenia, że osoba działająca w imieniu Wykonawcy jest umocowana do jego reprezentowania, Zamawiający żąda od Wykonawcy odpisu lub informacji z Krajowego Rejestru Sądowego, Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej lub innego właściwego rejestru⁷.

5. Oferta oraz pozostałe oświadczenia i dokumenty, dla których Zamawiający określił wzory w formie formularzy zamieszczonych w załącznikach do SWZ, powinny być sporządzone zgodnie z tymi wzorami, co do treści oraz opisu kolumn i wierszy.
6. **Ofertę składa się pod rygorem nieważności w formie elektronicznej lub w postaci elektronicznej opatrzonej podpisem zaufanym lub podpisem osobistym⁸.**
7. Oferta powinna być sporządzona w języku polskim. Każdy dokument składający się na ofertę powinien być czytelny.
8. Jeśli oferta zawiera informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu ustawy z dnia 16.04.1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. z 2022 r. poz. 1233 ze zm.), Wykonawca powinien nie później niż w terminie składania ofert, zastrzec, że nie mogą one być udostępnione oraz wykazać, iż zastrzeżone informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa oraz przedłożyć je w odpowiedniej formie.
9. Wykonawca, za pośrednictwem platformazakupowa.pl może przed upływem terminu do składania ofert zmienić lub wycofać ofertę. Sposób dokonywania zmiany lub wycofania oferty zamieszczono w instrukcji zamieszczonej na stronie internetowej pod adresem: <https://platformazakupowa.pl/strona/45-instrukcje>.
10. Podmiotowe środki dowodowe lub inne dokumenty, w tym dokumenty potwierdzające umocowanie do reprezentowania, sporządzone w języku obcym przekazuje się wraz z tłumaczeniem na język polski.
11. Poświadczenia za zgodność z oryginałem dokonuje odpowiednio Wykonawca, podmiot, na którego zdolnościach lub sytuacji polega wykonawca, wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia publicznego albo podwykonawca, w zakresie dokumentów, które każdego z nich dotyczą. Poprzez oryginał należy rozumieć dokument podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub podpisem zaufanym lub podpisem osobistym przez osobę/osoby upoważnioną/upoważnione. Poświadczenie za zgodność z oryginałem następuje w formie elektronicznej podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub podpisem zaufanym lub podpisem osobistym przez osobę/osoby upoważnioną/upoważnione.
12. Podpisy kwalifikowane wykorzystywane przez wykonawców do podpisywania wszelkich plików muszą spełniać wymogi rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie identyfikacji elektronicznej i usług zaufania w odniesieniu do transakcji elektronicznych na rynku wewnętrznym (eIDAS) (UE) nr 910/2014 – z dnia 23 lipca 2014 r. obowiązujące od 1 lipca 2016 roku.

⁷ Zgodnie z § 13 ust. 1 rozporządzenia Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 23 grudnia 2020 r. w sprawie podmiotowych środków dowodowych oraz innych dokumentów lub oświadczeń, jakich może żądać zamawiający od Wykonawcy

⁸ Zgodnie z art. 63 ust. 2 p.z.p.

13. W przypadku wykorzystania formatu podpisu XAdES typ zewnętrzny, Zamawiający wymaga dołączenia odpowiedniej ilości plików tj. podpisywanych plików z danymi oraz plików z podpisami w formacie XAdES. Przekazanie pliku z danymi bez pliku z podpisem XAdES, jest równoznaczne ze złożeniem niepodpisanego dokumentu.
14. Opatrzanie pliku zawierającego skompresowane dane kwalifikowanym podpisem elektronicznym, o którym mowa w art. 3 pkt 2 ustawy z 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz. U. 2023 poz. 57 ze zm.) jest jednoznaczne z podpisaniem oryginału tego dokumentu, z wyjątkiem kopii poświadczonych odpowiednio przez innego wykonawcę ubiegającego się wspólnie z nim o udzielenie zamówienia, przez podmiot, na którego zdolnościach lub sytuacji polega wykonawca, albo przez podwykonawcę.
15. Maksymalny rozmiar jednego pliku przesyłanego za pośrednictwem dedykowanych formularzy do: złożenia, zmiany, wycofania oferty wynosi 150 MB natomiast przy komunikacji wielkość pliku to maksymalnie 500 MB.
16. **Wszystkie koszty związane z uczestnictwem w postępowaniu, w szczególności z przygotowaniem i złożeniem oferty ponosi Wykonawca składający ofertę. Zamawiający nie przewiduje zwrotu kosztów udziału w postępowaniu.**

XVI. SPOSÓB OBLICZENIA CENY OFERTY

1. Wykonawca podaje cenę za realizację przedmiotu zamówienia zgodnie ze wzorem Formularza Ofertowego, stanowiącego **Załącznik nr 1 do SWZ**, jako cenę brutto (z uwzględnieniem kwoty podatku od towarów i usług (VAT) z wyszczególnieniem stawki podatku od towarów i usług (VAT).
2. Cena oferty stanowi wynagrodzenie ryczałtowe i musi uwzględniać wszystkie koszty realizacji zamówienia
3. Cena ofertowa brutto musi uwzględniać wszystkie koszty związane z realizacją przedmiotu zamówienia zgodnie z dokumentacją przedmiotu zamówienia oraz istotnymi postanowieniami umowy określonymi w niniejszej SWZ. Cena winna obejmować w szczególności koszty robót przygotowawczych, wszelkie koszty związane z realizacją robót budowlanych, koszty związane z ubezpieczeniami, zakładane marże, koszt ryzyk pojawiających się podczas realizacji zamówienia jakie na obecnym etapie postępowania mogą być zidentyfikowane.
4. Wykonawca poda w Formularzu Ofertowym stawkę od towarów i usług (VAT) właściwą dla przedmiotu zamówienia, obowiązującą według stanu prawnego na dzień składania ofert. Określenie ceny ofertowej z zastosowaniem nieprawidłowej stawki podatku od towarów i usług (VAT) potraktowane będzie, jako błąd w obliczeniu ceny i spowoduje odrzucenie oferty, jeżeli nie ziszczą się ustawowe przesłanki omyłki (na podstawie art. 226 ust. 1 pkt. 10 ustawy PZP w związku z art. 223 ust. 2 pkt. 3 ustawy PZP).
5. Cena oferty powinna być wyrażona w złotych polskich (PLN) z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.
6. Zamawiający nie przewiduje rozliczeń w walucie obcej.

7. Wyliczona cena oferty brutto będzie służyć do porównania złożonych ofert i do rozliczenia w trakcie realizacji zamówienia.
8. Jeżeli została złożona oferta, której wybór prowadziłby do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z ustawą z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (Dz.U. z 2023 r. poz. 1570), dla celów zastosowania kryterium ceny lub kosztu Zamawiający dolicza do przedstawionej w tej ofercie ceny kwotę podatku od towarów i usług, którą miałby obowiązek rozliczyć⁹. W ofercie, o której mowa w ust. 1, Wykonawca ma obowiązek:
 - 1) poinformowania Zamawiającego, że wybór jego oferty będzie prowadził do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego;
 - 2) wskazania nazwy (rodzaju) towaru lub usługi, których dostawa lub świadczenie będą prowadziły do powstania obowiązku podatkowego;
 - 3) wskazania wartości towaru lub usługi objętego obowiązkiem podatkowym Zamawiającego, bez kwoty podatku;
 - 4) wskazania stawki podatku od towarów i usług, która zgodnie z wiedzą Wykonawcy, będzie miała zastosowanie.
9. Wzór Formularza Ofertowego został opracowany przy założeniu, iż wybór oferty nie będzie prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego w zakresie podatku VAT. W przypadku, gdy Wykonawca zobowiązany jest złożyć oświadczenie o powstaniu u Zamawiającego obowiązku podatkowego, to winien odpowiednio zmodyfikować treść formularza.

XVII. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WADIUM

Zamawiający **nie wymaga** wniesienia wadium

XVIII. TERMIN ZWIĄZANIA OFERTĄ

1. Wykonawca będzie związany ofertą od dnia upływu terminu składania ofert, przy czym pierwszym dniem terminu związania ofertą jest dzień, w którym upływa termin składania ofert, przez okres **30 dni**.
2. W przypadku gdy wybór najkorzystniejszej oferty nie nastąpi przed upływem terminu związania ofertą wskazanego w ust. 1, Zamawiający przed upływem terminu związania ofertą zwraca się jednokrotnie do Wykonawców o wyrażenie zgody na przedłużenie tego terminu o wskazywany przez niego okres, nie dłuższy niż 30 dni. Przedłużenie terminu związania ofertą wymaga złożenia przez Wykonawcę pisemnego oświadczenia o wyrażeniu zgody na przedłużenie terminu związania ofertą.
3. Odmowa wyrażenia zgody na przedłużenie terminu związania ofertą nie powoduje utraty wadium.

XIX. SPOSÓB I TERMIN SKŁADANIA I OTWARCIA OFERT

⁹ Zgodnie z art. 225 p.z.p.

1. Ofertę wraz z wymaganymi dokumentami należy umieścić na platformazakupowa.pl pod adresem: www.platformazakupowa.pl/pn/szpital_chojnice w myśl ustawy p.z.p. na stronie internetowej prowadzonego postępowania **do dnia 15.03.2024 r. do godziny 10:00.**
2. Do oferty należy dołączyć wszystkie wymagane w SWZ dokumenty.
3. Oferta lub wnioski składana elektronicznie musi zostać podpisana elektronicznym podpisem kwalifikowanym, podpisem zaufanym lub podpisem osobistym. W procesie składania oferty za pośrednictwem platformazakupowa.pl, Wykonawca powinien złożyć podpis bezpośrednio na dokumentach przesłanych za pośrednictwem platformazakupowa.pl. Zalecamy stosowanie podpisu na każdym załączonym pliku osobno, w szczególności wskazanych w art. 63 ust. 1 oraz ust. 2 p.z.p., gdzie zaznaczono, iż oferty, wnioski o dopuszczenie do udziału w postępowaniu oraz oświadczenie, o którym mowa w art. 125 ust. 1 sporządza się, pod rygorem nieważności, w postaci lub formie elektronicznej i opatruje się odpowiednio w odniesieniu do wartości postępowania kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem zaufanym lub podpisem osobistym.
4. Za datę złożenia oferty przyjmuje się datę jej przekazania w systemie (platformie) w drugim kroku składania oferty poprzez kliknięcie przycisku "Złóż ofertę" i wyświetlenie się komunikatu, że oferta została zaszyfrowana i złożona.
5. Szczegółowa instrukcja dla Wykonawców dotycząca złożenia, zmiany i wycofania oferty znajduje się na stronie internetowej pod adresem: <https://platformazakupowa.pl/strona/45-instrukcje>.
6. Otwarcie ofert nastąpi w dniu **15.03.2024 r. o godzinie 11:00.**
7. Zamawiający nie przewiduje przeprowadzenia jawnej sesji otwarcia ofert z udziałem Wykonawców lub transmitowania sesji otwarcia za pośrednictwem elektronicznych narzędzi do przekazu wideo on-line.
8. Najpóźniej przed otwarciem ofert, udostępnia się na stronie internetowej prowadzonego postępowania informację o kwocie, jaką zamierza się przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia.
9. Niezwłocznie po otwarciu ofert, udostępnia się na stronie internetowej prowadzonego postępowania informacje o:
 - 1) nazwach albo imionach i nazwiskach oraz siedzibach lub miejscach prowadzonej działalności gospodarczej albo miejscach zamieszkania wykonawców, których oferty zostały otwarte;
 - 2) cenach lub kosztach zawartych w ofertach.

XX. OPIS KRYTERIÓW OCENY OFERT, WRAZ Z PODANIEM WAG TYCH KRYTERIÓW I SPOSOBU OCENY OFERT

1. Przy wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający będzie się kierował następującymi kryteriami oceny ofert:

L.p.	Kryterium	Ranga Kryterium
1.	Cena (C)	50%

2.	Wizualizacja aranżacji końcowej pomieszczeń (dwuetapowa ocena kryterium) (W)	40%
3.	Gwarancja jakości (G)	10%

2. Każda z ofert oceniana będzie w systemie punktowym.

3. OCENA W RAMACH POSZCZEGÓLNYCH KRYTERIÓW

3.1 CENA OFERTY (C)

Kryterium ceny będzie rozpatrywane na podstawie ceny podanej w ofercie.

Cena będzie punktowana na podstawie wzoru:

$C = (\text{cena najniższa} \times \text{ranga kryterium}) / \text{cena badanej oferty}$

Oferta z najniższą ceną uzyskuje maksymalną ilość punktów, tj. 50 pkt.

3.2 WIZUALIZACJA ARANŻACJI KOŃCOWEJ POMIESZCZEŃ (W)

Oferty zostaną ocenione za pomocą systemu punktowego.

Wizualizacje mają pomóc ocenić planowany efekt końcowy inwestycji. Projekt ma stanowić propozycje dotyczące możliwej funkcjonalności i stylistyki wystroju z wstępną propozycją niektórych materiałów i produktów zgodnie z wykazem wyposażenia wymienionym w projekcie technologicznym oraz warunkami technicznymi wyposażenia stanowiącymi załączniki do SWZ.

Zamawiającemu zależy na stworzeniu harmonijnego i komfortowego wnętrza z estetycznym wystrojem i optymalnym wykorzystaniem funkcjonalności pomieszczenia. Preferowane są neutralne i stonowane palety barw, które nadadzą wnętrzom spokojny, naturalny charakter oraz zastosowanie materiałów, które wprowadzą do wnętrza ciepło i przytulność.

Wizualizacja w formie pliku JPG powinna zostać załączona za pomocą www.platformazakupowa.pl/pn/szpital_chojnice

Kryterium będzie rozpatrywane na zasadzie dwuetapowej oceny. W pierwszym etapie członkowie komisji, po przeprowadzeniu dyskusji, będą głosować nad przydzieleniem każdej z ofert do której został dołączony przez Wykonawcę „Projekt koncepcji aranżacji” kategorii pomocniczej I-II-III. Przy czym przydzielenie kategorii będzie zależne od spełniania ogólnych jej kryteriów. Przyjęta kategoria pomocnicza oznacza, że w drugim etapie oceny ofert, członkowie komisji przyporządkują ofercie punkty w zakresie podanym w tabeli poniżej oceniając projekt pod względem: ergonomii i optymalnego wykorzystanie przestrzeni, aspektu estetycznego oraz

zapewnienia odpowiedniej atmosfery przestrzeni tworząc harmonijną i przyjemną przestrzeń, a także zastosowanego stylu aranżacji.

Przydzielona do oferty kategoria pomocnicza	Punktacja
Kategoria O Brak załączenia wizualizacji aranżacji pomieszczeń	0 pkt
Kategoria I przestrzeń zaprojektowana funkcjonalnie	1-5 pkt
Kategoria II przestrzeń zaprojektowana funkcjonalnie i estetycznie	6-10 pkt
Kategoria III przestrzeń zaprojektowana funkcjonalnie, estetycznie, komfortowo oraz w spójnym stylu aranżacji	11-40 pkt

W kryterium nr 2 – „WIZUALIZACJA ARANŻACJI POMIESZCZEŃ” oferta może uzyskać maksymalną liczbę punktów, tj. 40 punktów (1pkt = 1%).

3.3 GWARANCJA JAKOŚCI (G)

Oferty zostaną ocenione za pomocą systemu punktowego.

Punktacja w tym kryterium przyznana zostanie na podstawie zadeklarowanej długości okresu gwarancji jakości na zakres przedmiotu umowy obejmujący prace budowlane wskazanej przez Wykonawcę w pełnych miesiącach w formularzu ofertowym. Okres gwarancji jest liczony od dnia podpisania protokołu odbioru końcowego.

L.p.	Zadeklarowany okres gwarancji jakości zakres przedmiotu umowy obejmujący prace budowlane	Punktacja
1.	36 miesięcy	0 pkt
2.	48 miesięcy	5 pkt
3.	60 miesięcy	10 pkt

Minimalny okres gwarancji jakości nie może być krótszy niż 36 miesięcy.

W kryterium nr 3 – „GWARANCJA JAKOŚCI” oferta może uzyskać maksymalną liczbę punktów, tj. 10 punktów (1pkt = 1%).

Podstawą przyznania punktów w kryterium "Gwarancja jakości" będzie okres gwarancji podany przez Wykonawcę w Formularzu Ofertowym, stanowiącym Załącznik nr 1 do SWZ. Określenie przez Wykonawcę okresu gwarancji w więcej niż jednym przedziale lub brak wskazania go w ogóle spowoduje przyjęcie przez Zamawiającego domniemania, iż Wykonawca zaoferował

minimalny, tj. 36-miesięczny okres gwarancji. Określenie gwarancji na poziomie wyższym niż 60 miesięcy spowoduje przyjęcie do kryteriów oceny ofert wartości 60 miesięcy, ale do umowy zostanie wpisany rzeczywisty okres gwarancji deklarowany przez Wykonawcę.

4. Suma punktów uzyskana przez ofertę Wykonawcy „S” obliczana wg poniższego wzoru:

$$S = C + W + G$$

gdzie:

S - całkowita liczba punktów;

C – punkty uzyskane w kryterium „Cena brutto oferty”;

W- punkty uzyskane w kryterium „Wizualizacja Aranżacji Pomieszczeń”

G - punkty uzyskane w kryterium „Gwarancja jakości”;

Maksymalna ilość punktów, jaką Wykonawca może uzyskać w wyniku oceny według w/w kryteriów wynosi 100 punktów. Za najkorzystniejszą zostanie uznana oferta, która otrzyma najwyższą liczbę punktów po zastosowaniu wszystkich kryteriów oceny ofert. Pozostałym ofertom, wypełniającym wymagania kryterialne przypisana zostanie odpowiednio mniejsza (proporcjonalnie mniejsza) liczba punktów. Wynik będzie traktowany jako wartość punktowa oferty. Punktacja przyznawana ofertom będzie liczona z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku, zgodnie z zasadami arytmetyki lub z większą dokładnością, jeśli będzie to konieczne.

5. W toku badania i oceny ofert Zamawiający może żądać od Wykonawcy wyjaśnień dotyczących treści złożonej oferty, w tym zaoferowanej ceny.
6. Zamawiający udzieli zamówienia Wykonawcy, którego oferta zostanie uznana za najkorzystniejszą.

XXI. INFORMACJE O FORMALNOŚCIACH, JAKIE POWINNY BYĆ DOPEŁNIONE PO WYBORZE OFERTY W CELU ZAWARCIA UMOWY W SPRAWIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO

1. Zamawiający zawiera umowę w sprawie zamówienia publicznego w terminie nie krótszym niż 5 dni od dnia przesłania zawiadomienia o wyborze najkorzystniejszej oferty.
2. Zamawiający może zawrzeć umowę w sprawie zamówienia publicznego przed upływem terminu, o którym mowa w ust. 1, jeżeli w postępowaniu o udzielenie zamówienia prowadzonym w trybie podstawowym złożono tylko jedną ofertę.
3. Wykonawca, którego oferta zostanie uznana za najkorzystniejszą, będzie zobowiązany przed podpisaniem umowy do:
 - 1) **wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy** w wysokości i formie określonej w Rozdziale XXII SWZ;
 - 2) **przedłożenia kosztorysu szczegółowego z podanymi stawkami cenotwórczymi, narzutami, cenami jednostkowymi, oraz tabelą elementów scalonych sporządzonego na podstawie przedmiaru zawartego w SWZ, który to kosztorys służyć będzie wyłącznie weryfikacji stanu zaawansowania wykonanych robót.** Kosztorys winien

zostać przedłożony na piśmie oraz w wersji elektronicznej na adres e-mail jako plik edytowalny o rozszerzeniu xls (arkusz programu Microsoft Excel) lub kompatybilnym. Zamawiający zobowiązany jest do sprawdzenia i ewentualnie, wniesienia uwag do kosztorysu. Brak uwag uznaje się za zatwierdzenie kosztorysu.

W przypadku wniesienia uwag Wykonawca zobowiązany jest do ich uwzględnienia poprzez sporządzenie poprawionego kosztorysu i przedłożenia go Zamawiającemu w formie wskazanej w zdaniu poprzednim.

- 3) **przedłożenia Zamawiającemu do zatwierdzenia, Harmonogramu rzeczowo – finansowego**, zgodnie z którym będzie realizowany przedmiot Umowy.
- 4) **złożenia kopii polisy ubezpieczeniowej na sumę ubezpieczenia równą co najmniej wartości kontraktu** (wynagrodzenia brutto), ważnej nie później niż od daty podpisania umowy, obejmującej:
 - a) Ubezpieczenie w pełnym zakresie od odpowiedzialności cywilnej kontraktowej w związku z realizacją niniejszej umowy, ubezpieczenia od zniszczenia wszelkiej własności spowodowanego działaniem, zaniechaniem lub niedopatrzeniem pracowników wykonawcy,
 - b) Ubezpieczenie w pełnym zakresie od odpowiedzialności cywilnej deliktowej z tytułu prowadzonej działalności wobec powierzonego mienia i osób trzecich od zniszczenia wszelkiej własności spowodowanego działaniem, zaniechaniem lub niedopatrzeniem Wykonawcy z polisą na sumę ubezpieczenia równą, co najmniej wartości kontraktu (wynagrodzenia brutto).
4. W przypadku wyboru oferty złożonej przez Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia Zamawiający zastrzega sobie prawo żądania przed zawarciem umowy w sprawie zamówienia publicznego umowy regulującej współpracę tych Wykonawców.
5. Wykonawca będzie zobowiązany do podpisania umowy w miejscu i terminie wskazanym przez Zamawiającego.

XXII. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZABEZPIECZENIA NALEŻYTEGO WYKONANIA UMOWY

1. Zamawiający przewiduje wniesienie zabezpieczenia należytego wykonania umowy.
2. Od Wykonawcy, którego oferta zostanie uznana jako najkorzystniejsza wymagane będzie wniesienie przed zawarciem umowy zabezpieczenia należytego wykonania umowy na kwotę stanowiącą **5%** ceny ofertowej brutto wskazanej w ofercie.
3. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy można wnieść w formach wymienionych w art. 450 ust. 1 ustawy - Prawo zamówień publicznych.
4. Zamawiający **nie wyraża** zgody na wniesienie zabezpieczenia należytego wykonania umowy w formach wymienionych w art. 450 ust. 2 ustawy - Prawo zamówień publicznych.
5. Zabezpieczenie w formie pieniądza należy wnieść przelewem na konto, którego numer zostanie podany Wykonawcy przed podpisaniem umowy. W przypadku wniesienia wadium w

pieniądu Wykonawca może wyrazić zgodę na zaliczenie kwoty wadium na poczet zabezpieczenia.

6. **Uwaga:** Przed złożeniem poręczenia lub gwarancji Wykonawca winien przedstawić projekt dokumentu Zamawiającemu w celu uzyskania akceptacji jego treści. Zabezpieczenie wnoszone w formie poręczeń lub gwarancji musi spełniać co najmniej poniższe wymagania:
- 1) musi obejmować odpowiedzialność za wszystkie okoliczności związane z niewykonaniem lub nienależytym wykonaniem umowy (w tym pokryciu naliczonych kar umownych), bez potwierdzania tych okoliczności;
 - 2) wszelkie zmiany, uzupełnienia lub modyfikacje warunków umowy lub przedmiotu zamówienia nie mogą zwalniać gwaranta z odpowiedzialności wynikającej z poręczenia lub gwarancji; 3) z jej treści powinno jednoznacznie wynikać zobowiązanie gwaranta lub poręczyciela do zapłaty całej kwoty zabezpieczenia;
 - 4) powinna być nieodwołalna i bezwarunkowa oraz płatna na pierwsze żądanie;
 - 5) musi jednoznacznie określać termin obowiązywania poręczenia lub gwarancji;
 - 6) w treści poręczenia lub gwarancji powinna znaleźć się nazwa przedmiotowego postępowania;
 - 7) beneficjentem poręczenia lub gwarancji jest: **Szpital Specjalistyczny im. J. K. Łukowicza w Chojnicach**;
 - 8) w przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, Zamawiający wymaga aby poręczenie lub gwarancja obejmowała swą treścią (tj. zobowiązanych z tytułu poręczenia lub gwarancji) wszystkich Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia lub aby z jej treści wynikało, że zabezpiecza Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia (konsorcjum).
7. Zamawiający zwróci zabezpieczenie tj. 70% zabezpieczenia w ciągu 30 dni po odbiorze przedmiotu zamówienia końcowym (bez uwag) lub 30 dni po usunięciu wszystkich usterek. Pozostała część zabezpieczenia tj. 30 % zabezpieczenia zostanie zwrócona w ciągu 15 dni po upływie okresu gwarancji z zakresu prac budowlanych tj. ... m-cy¹⁰ od daty odbioru końcowego (bez uwag) lub 15 dni po usunięciu wszystkich usterek tj. po uznaniu przez Zamawiającego wykonania zamówienia za należyte wykonane.
8. Zabezpieczenie służy pokryciu roszczeń z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania umowy. Po upływie terminów wyznaczonych na usunięcie nieprawidłowości i ponownemu jednokrotnemu wezwaniu do ich usunięcia w wyznaczonym terminie, Zamawiający zleci ich wykonanie ze środków wniesionych na zabezpieczenie należytego wykonania umowy.

XXIII. INFORMACJE O TREŚCI ZAWIERANEJ UMOWY ORAZ MOŻLIWOŚCI JEJ ZMIANY

1. Wybrany Wykonawca jest zobowiązany do zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego na warunkach określonych w Projektowanych postanowieniach umowy, stanowiącym **Załącznik nr 9 do SWZ**.

¹⁰ okres gwarancji stanowi kryterium oceny ofert

2. Zakres świadczenia Wykonawcy wynikający z umowy jest tożsamy z jego zobowiązaniem zawartym w ofercie.
3. Zamawiający przewiduje możliwość zmiany zawartej umowy w stosunku do treści wybranej oferty w zakresie uregulowanym w art. 454-455 p.z.p. oraz wskazanym we Wzorze Umowy, stanowiącym **Załącznik nr 9 do SWZ**.
4. Zmiana umowy wymaga dla swej ważności, pod rygorem nieważności, zachowania formy pisemnej.

XXIV. POUCZENIE O ŚRODKACH OCHRONY PRAWNEJ PRZYSŁUGUJĄCYCH WYKONAWCY

1. Środki ochrony prawnej określone w niniejszym dziale przysługują wykonawcy, uczestnikowi konkursu oraz innemu podmiotowi, jeżeli ma lub miał interes w uzyskaniu zamówienia lub nagrody w konkursie oraz poniósł lub może ponieść szkodę w wyniku naruszenia przez zamawiającego przepisów ustawy p.z.p.
2. Środki ochrony prawnej wobec ogłoszenia wszczynającego postępowanie o udzielenie zamówienia lub ogłoszenia o konkursie oraz dokumentów zamówienia przysługują również organizacjom wpisanym na listę, o której mowa w art. 469 pkt 15 p.z.p. oraz Rzecznikowi Małych i Średnich Przedsiębiorców.
3. Odwołanie przysługuje na:
 - 1) niezgodną z przepisami ustawy czynność Zamawiającego, podjętą w postępowaniu o udzielenie zamówienia, w tym na projektowane postanowienie umowy;
 - 2) zaniechanie czynności w postępowaniu o udzielenie zamówienia do której zamawiający był obowiązany na podstawie ustawy;
4. Odwołanie wnosi się do Prezesa Izby. Odwołujący przekazuje kopię odwołania zamawiającemu przed upływem terminu do wniesienia odwołania w taki sposób, aby mógł on zapoznać się z jego treścią przed upływem tego terminu.
5. Odwołanie wobec treści ogłoszenia lub treści SWZ wnosi się w terminie 5 dni od dnia zamieszczenia ogłoszenia w Biuletynie Zamówień Publicznych lub treści SWZ na stronie internetowej.
6. Odwołanie wnosi się w terminie:
 - 1) 5 dni od dnia przekazania informacji o czynności zamawiającego stanowiącej podstawę jego wniesienia, jeżeli informacja została przekazana przy użyciu środków komunikacji elektronicznej,
 - 2) 10 dni od dnia przekazania informacji o czynności zamawiającego stanowiącej podstawę jego wniesienia, jeżeli informacja została przekazana w sposób inny niż określony w pkt 1).
7. Odwołanie w przypadkach innych niż określone w pkt 5 i 6 wnosi się w terminie 5 dni od dnia, w którym powzięto lub przy zachowaniu należytej staranności można było powziąć wiadomość o okolicznościach stanowiących podstawę jego wniesienia
8. Na orzeczenie Izby oraz postanowienie Prezesa Izby, o których mowa w art. 519 ust. 1 p.z.p., stronom oraz uczestnikom postępowania odwoławczego przysługuje skarga do sądu.

9. W postępowaniu toczącym się wskutek wniesienia skargi, o której mowa w pkt 8 powyżej stosuje się odpowiednio przepisy ustawy z dnia 17.11.1964 r. - Kodeks postępowania cywilnego o apelacji, jeżeli przepisy Działu IX, rozdziału 3 p.z.p. nie stanowią inaczej.
10. Skargę wnosi się do Sądu Okręgowego w Warszawie - sądu zamówień publicznych, zwanego dalej "sądem zamówień publicznych".
11. Skargę wnosi się za pośrednictwem Prezesa Izby, w terminie 14 dni od dnia doręczenia orzeczenia Izby lub postanowienia Prezesa Izby, o którym mowa w art. 519 ust. 1 p.z.p., przesyłając jednocześnie jej odpis przeciwnikowi skargi. Złożenie skargi w placówce pocztowej operatora wyznaczonego w rozumieniu ustawy z dnia 23.11.2012 r. Prawo pocztowe (Dz. U. z 2023 r., poz. 1640 ze zm.) albo wysłanie na adres do doręczeń elektronicznych, o którym mowa w art. 2 pkt 1 ustawy z dnia 18 listopada 2020 r. o doręczeniach elektronicznych (Dz.U. z 2023 r., poz. 285 ze zm.), jest równoznaczne z jej wniesieniem.
12. Prezes Izby przekazuje skargę wraz z aktami postępowania odwoławczego do sądu zamówień publicznych w terminie 7 dni od dnia jej otrzymania.

XXV. WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW DO SWZ

Załącznik nr 1	Formularz Ofertowy
Załącznik nr 2	Dokumentacja Projektowa
Załącznik nr 3	Opis Warunków Technicznych Wyposażenia
Załącznik nr 4	Oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia i o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu
Załącznik nr 5	Oświadczenie dotyczące przynależności lub braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej
Załącznik nr 6	Wykaz robót (podmiotowy środek dowodowy)
Załącznik nr 7	Wykaz osób (podmiotowy środek dowodowy)
Załącznik nr 8	Zobowiązanie innego podmiotu do udostępnienia niezbędnych zasobów Wykonawcy – wzór (jeśli dotyczy)
Załącznik nr 9	Projekt umowy

FORMULARZ OFERTOWY

Dotyczy: postępowania o udzielenie zamówienia publicznego, prowadzonego na podstawie art. 275 pkt 1 ustawy Pzp, pn. " DOSTOSOWANIE POMIESZCZEŃ ODDZIAŁU POŁOŻNICZEGO DO STANDARDÓW SANITARNYCH W SZPITALU SPECJALISTYCZNYM IM. J. K. ŁUKOWICZA W CHOJNICACH WRAZ Z ZAKUPEM WYPOSAŻENIA"

I. OFERTĘ SKŁADA:

Nazwa Wykonawcy
wpisany do:	<ul style="list-style-type: none"> • Rejestru przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego prowadzonego przez Sąd Rejonowy pod nr KRS <i>miejsce pobrania/uzyskania ww. dokumentu bezpośrednio za pomocą bezpłatnej krajowej bazy danych lub wykorzystania dokumentu złożonego do innego postępowania prowadzonego przez Zamawiającego:</i> • lub do Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej <i>miejsce pobrania/uzyskania ww. dokumentu bezpośrednio za pomocą bezpłatnej krajowej bazy danych lub wykorzystania dokumentu złożonego do innego postępowania prowadzonego przez Zamawiającego:</i>
NIP:	
PESEL (dotyczy osób fizycznych):	
REGON	
Adres:	
Telefon:	
Adres e-mail:	
Osoba do kontaktów: e-mail, telefon	
Wykonawca jest:	<ul style="list-style-type: none"> • mikroprzedsiębiorstwem, • małym przedsiębiorstwem, • średnim przedsiębiorstwem, • jednoosobową działalnością gospodarczą, • osobą fizyczną nieprowadzącą działalności gospodarczej, • innym rodzajem*

* *niepotrzebne skreślić*

II. OFERTA WYKONAWCY

ubiegając się o udzielenie zamówienia publicznego na " DOSTOSOWANIE POMIESZCZEŃ ODDZIAŁU POŁOŻNICZEGO DO STANDARDÓW SANITARNYCH W SZPITALU SPECJALISTYCZNYM IM. J. K. ŁUKOWICZA W CHOJNICACH WRAZ Z ZAKUPEM WYPOSAŻENIA", składam (-y) niniejszą ofertę:

Oferuję(-jemy) wykonanie zamówienia zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia oraz zgodnie z zasadami i warunkami określonymi w SWZ przy uwzględnieniu wszystkich składników związanych z realizacją przedmiotu zamówienia wpływających na wysokość ceny:

Wartość oferty : zł
słownie:
Powyższa cena zawiera podatek VAT.

III. OŚWIADCZENIA

- Oświadczam(-y), że zapoznaliśmy się ze Specyfikacją Warunków Zamówienia i akceptujemy wszystkie warunki w niej zawarte.
- Oświadczam(-y), że uzyskaliśmy wszelkie informacje niezbędne do prawidłowego przygotowania i złożenia niniejszej oferty.
- Oświadczam(-my), że zapoznałem(-liśmy) się z warunkami zawartymi w SWZ oraz w projektowanych postanowieniach umowy, które zostaną wprowadzone do treści zawieranej umowy i akceptuję(-emy) je w całości. W razie wybrania mojej (naszej) oferty zobowiązuję(-jemy) się do podpisania umowy na warunkach zawartych we wzorze umowy oraz w miejscu i terminie określonym przez Zamawiającego.
- Oświadczamy, że udzielamy gwarancji na przedmiot zamówienia w ilości:**
36 miesięcy + dodatkowo=miesiące
- Oświadczamy, iż do oferty (ZAZNACZYĆ WŁAŚCIWE):**
 - Załączmy „Wizualizację Aranżacji Końcowej Pomieszczeń”
 - Nie załączamy „Wizualizację Aranżacji Końcowej Pomieszczeń”
- Oświadczam(-y), że jesteśmy związani terminem związania ofertą określonym w rozdziale XVIII pkt 1 SWZ oraz na stronie nr 1 SWZ.
- Informuję(-jemy), że zamierzymy* / nie zamierzymy* powierzyć części zamówienia podwykonawcom, jeżeli TAK, należy wypełnić poniższą tabelę;
 Wykaz części zamówienia, które wykonanie Wykonawca zamierza powierzyć podwykonawcom:

Lp.	Powierzona część zamówienia	Wartość lub procentowa część powierzonej części zamówienia	Nazwa podwykonawcy

- Osoba upoważniona do kontaktów z Zamawiającym:
 tel. faks:..... e-mail:
- Osoba upoważniona do realizacji umowy:
 tel. faks:..... e-mail:
- Osoba upoważniona do podpisania umowy:.....
- Oświadczam(-y), że oferta nie zawiera/zawiera (*właściwe podkreślić*) informacji(-e) stanowiących(-e) tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji. Informacje zawarte na stronach

..... stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu art. 11 ust. 2 Ustawy o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji i nie mogą być udostępniane przez Zamawiającego. *

L.P.	Nazwa dokumentu utajnionego	Uzasadnienie faktyczne i prawne	Dokument potwierdzający przyczynę i ważność utajnienia /dokument załączyć do oświadczenia/
1.			
2.			

12. Oświadczam(-y), że wypełniłem obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 RODO¹ wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskałem w celu ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego w niniejszym postępowaniu.**

13. Oświadczamy, że wybór oferty nie będzie prowadził do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług.

- *W przypadku gdy Wykonawca składa ofertę, której wybór spowodowałby powstanie u Zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług, Wykonawca, składając ofertę, składa oświadczenie, w którym informuje Zamawiającego, że wybór jego oferty będzie prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego (co oznacza, iż to na Zamawiającym będzie spoczywał obowiązek podatkowy i konieczność odprowadzenia przez Zamawiającego odpowiedniej kwoty podatku od towarów i usług, tzn. VAT do Urzędu Skarbowego), wskazując jednocześnie nazwę (rodzaj) towaru lub usługi, których dostawa lub świadczenie będzie prowadzić do jego powstania, oraz wskazując ich wartość bez kwoty podatku.*

14. Ofertę niniejszą składam(-y) na stronach.

15. Załącznikami do niniejszego formularza stanowiącymi integralną część oferty są:

- 1)
- 2)
- 3)

* *niepotrzebne skreślić*

Informacja dla Wykonawcy:

UWAGA:

1. Zamawiający zaleca przed podpisaniem, zapisanie dokumentu w formacie .pdf
2. Formularz oferty musi być opatrzony, przez osobę lub osoby uprawnione do reprezentowania wykonawcy, kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub podpisem zaufanym lub podpisem osobistym (e-dowód) i przekazany Zamawiającemu wraz z dokumentem (-ami) potwierdzającymi prawo do reprezentacji Wykonawcy przez osobę podpisującą ofertę.

.....
Kwalifikowany podpis elektroniczny/ podpis zaufany/
podpis osobisty (e-dowód) Uprawnionego
przedstawiciela Wykonawcy

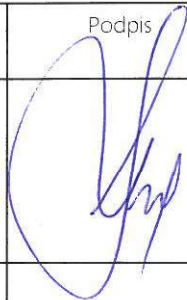

¹⁾ rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1).

** w przypadku, gdy Wykonawca nie przekazuje danych osobowych innych niż bezpośrednio jego dotyczących lub zachodzi wyłączenie stosowania obowiązku informacyjnego, stosownie do art. 13 ust. 4 lub art. 14 ust. 5 RODO Wykonawca nie składa oświadczenia (usunięcie treści oświadczenia następuje np. przez jego wykreślenie).

EGZ. 3

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

nazwa zamierzenia budowlanego	Dostosowanie pomieszczeń Oddziału Położniczego do standardów sanitarnych w Szpitalu Specjalistycznym im. J.K. Łukowicza w Chojnicach
adres obiektu budowlanego	Chojnice, ul. Leśna 10
kategoria budynku budowlanego	XI
-nazwa jednostki ewidencyjnej	jednostka ew.: m. Chojnice
-nazwa i numer obrębu ewidencyjnego,	obręb: Chojnice
-numer działek ewidencyjnych na których obiekt jest usytuowany	działka nr: 4283
Imię i nazwisko lub nazwa inwestora, adres inwestora	SZPITAL SPECJALISTYCZNY IM. J.K. ŁUKOWICZA W CHOJNICACH 89-600 CHOJNICE, UL. LEŚNA 10

Zakres opracowania	Pełniona funkcja projektowa	Imię i nazwisko, specjalność i numer uprawnień budowlanych	Data opracowania	Podpis
Architektura	Projektant	<u>mgr inż. arch. Ewelina Liberacka</u>	23.08.2023	
	Spec. uprawnień numer uprawnień	bez ograniczeń w specjalności architektonicznej upr. bud. nr 8/KPOKK/2018		
Architektura	Sprawdzający	<u>mgr inż. arch. Łukasz Rosiak</u>	23.08.2023	
	Spec. uprawnień numer uprawnień	bez ograniczeń w specjalności architektonicznej upr. bud. nr 2/KPOKK/2019		

SPIS ZAWARTOŚCI

I.	Część opisowa (str. 3-18)	
1.	Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.....	3
2.	Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego.....	3
3.	Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu.....	3
4.	Charakterystyczne parametry obiektu.....	5
5.	Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego.....	8
6.	Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych.....	8
7.	Liczba lokali dostępnych dla osób niepełnosprawnych.....	8
8.	Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne	8
9.	Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.....	8
10.	Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.....	9
11.	Analiza techniczna i ekonomiczna możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują oddzielenie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej.....	9
12.	Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia „budowlano-instalacyjnego” zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem.....	9
13.	Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.....	10
II.	Część rysunkowa	
1.	A-01 - Rzut I piętra /fragment/	
2.	A-02 – Rzut I piętra /fragment/	
3.	A-03 – Zestawienie stolarki	
4.	A-04 – Lokalizacja	
5.	I-01 – inwentaryzacja – rzut I piętra /fragment/	
6.	I-02 – inwentaryzacja – rzut I piętra /fragment/	
III.	Dokumenty dołączone do projektu (str. 19-23)	
1.	Kopia decyzji o nadaniu projektantom i projektantom sprawdzającym wszystkich specjalności uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności.....	19
2.	Kopia zaświadczenia o przynależności projektantów i projektantów sprawdzających wszystkich specjalności do właściwej izby samorządu zawodowego.....	21
3.	Oświadczenie projektantów o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.....	23

OPIS TECHNICZNY

Dostosowanie pomieszczeń Oddziału Położniczego do standardów sanitarnych w Szpitalu Specjalistycznym im. J.K. Łukowicza w Chojnicach przy ul. Leśnej 10, dz. 4283

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Rodzaj obiektu budowlanego – Budynek szpitala

Kategoria obiektu budowlanego - XI

2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

W ramach niniejszego opracowania projektuje się dostosowanie części pomieszczeń Oddziału Położniczego zlokalizowanego w budynku D na I piętrze do standardów sanitarnych. Przedmiotowa inwestycja nie wpłynie na dotychczasowy sposób użytkowania budynku oraz na istniejące w budynku uwarunkowania higieniczno-sanitarne i ochrony przeciwpożarowej. Projekt obejmuje 10 sal poporodowych 1-osobowych oraz 2 sale przedporodowe 1-osobową, w których w ramach inwestycji wydzielone zostaną łazienki.

Projektuje się rozbiórkę wskazanych w części graficznej ścian działowych oraz lokalizację nowych, murowanych z gazobetonu lub wykonanych w lekkiej konstrukcji z płyt G-K, lokalne zamurowania otworów drzwiowych, wymianę stolarki drzwiowej, ułożenie nowej warstwy wykończeniowej posadzki - wykładzinę PCV, nowe wyposażenie pokoi, a także przystosowanie istniejących instalacji: wody i kanalizacji sanitarnej, wentylacji i klimatyzacji oraz elektrycznej do potrzeb nowego układu pomieszczeń.

3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu

Budynek objęty inwestycją posiada prostą formę i bryłę. Przedmiotowa inwestycja nie ingeruje w jego wygląd zewnętrzny.

Całość obiektu jest spójna i wraz z elementami wykończeniowymi stanowi jednolitą bryłę. Budynek wchodzi w skład kompleksu budynków szpitalnych Szpitala Specjalistycznego im. J. K. Łukowicza w Chojnicach.

Teren przedmiotowego opracowania jest zabudowany z naturalnym spadkiem, nawierzchnią utwardzoną i uporządkowaną zielenią.

Budynek objęty opracowaniem zlokalizowany jest w zachodniej części działki nr ewidencyjny 4283. Działka wchodzi w skład kompleksu szpitalnego i znajduje się w jego centralnej części. Obiekt objęty inwestycją jest czterokondygnacyjny (piwnica, parter, kondygnacja techniczna, piętro) w zabudowie wolno stojącej.

Przedmiotowa nieruchomość nie jest wpisana do rejestru zabytków i nie podlega ochronie. Inwestycja leży poza obszarami objętymi ochroną przyrody. Tereny sąsiednie wchodzi również w skład zabudowy szpitalnej.

Informacja dotycząca obszaru oddziaływania przedmiotowej inwestycji:

- **Analiza oddziaływania obiektu kubaturowego**

- Przesłanianie i zacienianie – bez zmian

Przedmiotowa inwestycja nie ingeruje w lokalizację budynku na nieruchomościach 4283 - spełnia ona wymagania warunków technicznych oraz wytyczne miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Budynek o istniejącej funkcji i sposobie użytkowania stanowi kontynuację funkcji przypisanej do terenu w studium.

Działki w bezpośrednim sąsiedztwie są zabudowane, a budynek objęty opracowaniem nie wpłynie na wykluczenie lub częściowe wykluczenie w zakresie lokalizacji zabudowy lub urządzeń budowlanych na nich ze względu na przesłanianie i zacienianie (zgodnie z §13.1. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, zwane dalej w skrócie WT).

- **Analiza uwarunkowań formalno-prawnych**

- Miejsca postojowe dla samochodów osobowych – bez zmian

Na terenie kompleksu znajdują się ogólnodostępne parkingi dla samochodów osobowych, w tym również dla osób niepełnosprawnych – przedmiotowa inwestycja nie ingeruje w ten zakres.

- Miejsce gromadzenia odpadów stałych – bez zmian.

Pojemnik na odpady stałe został zlokalizowany zgodnie z § 23.1. WT

- Usytuowanie studni – nie dotyczy

Budynek zaopatrywany jest w wodę poprzez istniejące przyłącze z miejskiej sieci wodociągowej – bez zmian.

- Szczelny zbiornik na nieczystości ciekłe/przydomowa oczyszczalnia ścieków – nie dotyczy

Ścieki bytowe z budynku odprowadzane są do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej – bez zmian.

Ze względu na wyżej wymienione wyniki analizy stwierdzić należy, że oddziaływanie przedmiotowej inwestycji zamknie się w granicach nieruchomości 4283.

4. Charakterystyczne parametry obiektu

<u>Charakterystyczne dane liczbowe fragmentu budynku objętego inwestycją:</u>	
- powierzchnia użytkowa	- 342,63 m ²
- powierzchnia netto	- 342,63 m ²
- kubatura netto	- 1027 m ³

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ I PIĘTRA OBJĘTYCH INWESTYCJĄ /fragment budynku D/				
NR	POMIESZCZENIE	POSADZKA	WYKOŃCZENIE ŚCIAN	POW. [m ²]
1.1.	Łazienka	Płytki ceramiczne	Okładzina łatwo zmywalna do 2,0 m powyżej farba emulsyjna	6,59
1.2.	Sala 1-os.	Wykładzina PCV	farba WALLSHEEN PW1/fartuch z okładziny łatwo zmywalnej przy umywalce do 1,6m wysokości	18,51
1.3.	Łazienka	Płytki ceramiczne	Okładzina łatwo zmywalna do 2,0 m	6,99

			powyżej farba emulsyjna	
1.4.	Sala 1-os.	Wykładzina PCV	farba WALLSHEEN PW1/fartuch z okładziny łatwo zmywalnej przy umywalce do 1,6m wysokości	18,69
1.5.	Łazienka	Płytki ceramiczne	Okładzina łatwo zmywalna do 2,0 m powyżej farba emulsyjna	7,15
1.6.	Sala 1-os.	Wykładzina PCV	farba WALLSHEEN PW1/fartuch z okładziny łatwo zmywalnej przy umywalce do 1,6m wysokości	18,70
1.7.	Łazienka	Płytki ceramiczne	Okładzina łatwo zmywalna do 2,0 m powyżej farba emulsyjna	6,95
1.8.	Sala 1-os.	Wykładzina PCV	farba WALLSHEEN PW1/fartuch z okładziny łatwo zmywalnej przy umywalce do 1,6m wysokości	18,69
1.9.	Łazienka	Płytki ceramiczne	Okładzina łatwo zmywalna do 2,0 m powyżej farba emulsyjna	6,54
1.10.	Sala 1-os.	Wykładzina PCV	farba WALLSHEEN PW1/fartuch z okładziny łatwo zmywalnej przy umywalce do 1,6m wysokości	18,72
1.11.	Łazienka	Płytki ceramiczne	Okładzina łatwo zmywalna do 2,0 m powyżej farba emulsyjna	7,10
1.12.	Sala 1-os.	Wykładzina PCV	farba WALLSHEEN PW1/fartuch z okładziny łatwo zmywalnej przy umywalce do 1,6m wysokości	18,70
1.13.	Łazienka	Płytki ceramiczne	Okładzina łatwo zmywalna do 2,0 m powyżej farba emulsyjna	7,03
1.14.	Sala 1-os.	Wykładzina PCV	farba WALLSHEEN PW1/fartuch z okładziny	18,68

			łatwo zmywalnej przy umywalce do 1,6m wysokości	
1.15.	Łazienka	Płytki ceramiczne	Okładzina łatwo zmywalna do 2,0 m powyżej farba emulsyjna	6,95
1.16.	Sala 1-os.	Wykładzina PCV	farba WALLSHEEN PW1/fartuch z okładziny łatwo zmywalnej przy umywalce do 1,6m wysokości	18,68
1.17.	Łazienka	Płytki ceramiczne	Okładzina łatwo zmywalna do 2,0 m powyżej farba emulsyjna	7,10
1.18.	Sala 1-os.	Wykładzina PCV	farba WALLSHEEN PW1/fartuch z okładziny łatwo zmywalnej przy umywalce do 1,6m wysokości	18,70
1.19.	Łazienka	Płytki ceramiczne	Okładzina łatwo zmywalna do 2,0 m powyżej farba emulsyjna	7,10
1.20.	Sala 1-os.	Wykładzina PCV	farba WALLSHEEN PW1/fartuch z okładziny łatwo zmywalnej przy umywalce do 1,6m wysokości	18,70
1.21.	Sala 1-os.	Wykładzina PCV	farba WALLSHEEN PW1/fartuch z okładziny łatwo zmywalnej przy umywalce do 1,6m wysokości	15,50
1.22.	Łazienka	Płytki ceramiczne	Okładzina łatwo zmywalna do 2,0 m powyżej farba emulsyjna	3,80
1.23.	Łazienka	Płytki ceramiczne	Okładzina łatwo zmywalna do 2,0 m powyżej farba emulsyjna	3,52
1.24.	Sala 1-os.	Wykładzina PCV	farba WALLSHEEN PW1/fartuch z okładziny łatwo zmywalnej przy umywalce do 1,6m wysokości	20,00

RAZEM

342,36

5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego – bez zmian

Projektowana inwestycja nie wpłynie na istniejące posadowienie budynku.

6. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych – bez zmian

Budynek stanowić nadal będzie budynek kompleksu szpitalnego.

7. Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych - nie dotyczy..

8. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne

Ze względu na specyfikę budynku, jest on w całości przystosowany do korzystania przez osoby niepełnosprawne.

Szerokości skrzydeł drzwi wynoszą w świetle ościeżnicy min. 0,9 m. Szerokości ciągów komunikacyjnych zapewniają swobodne przemieszczanie się osób na wózkach inwalidzkich. Budynek posiada windę.

Ponadto w budynku zlokalizowane są ogólnodostępne WC przystosowane do korzystania przez osoby niepełnosprawne.

9. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

a) Zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu doprowadzania ścieków oraz wód opadowych – bez zmian,

b) Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów pyłowych i płynnych -Projektowana inwestycja wraz z przewidzianą funkcją, nie będą źródłem emisji zanieczyszczeń, pyłów i zapachów – bez zmian,,

c) Rozdaj i ilość wytwarzanych odpadów – odpady bieżące składowane są i będą w pojemniku w wyznaczonym miejscu na terenie nieruchomości; odbierane i utylizowane będą przez specjalistyczne firmy – bez zmian,

d) Właściwości akustyczne oraz emisje drgań, a także promieniowanie – bez zmian,,

- e) Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnie ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne – inwestycja nie wpłynie niekorzystnie na drzewostan, powierzchnię ziemi, wody powierzchniowe i podziemne,

Dzięki zastosowanym rozwiązaniom projektowym, przestrzennym, funkcjonalnym i technicznym inwestycja nie będzie wywierała ujemnego wpływu na zdrowie ludzi, inne obiekty, oraz na lokalne środowisko tj. wody powierzchniowe i podziemne, powietrze, powierzchnię ziemi, świat roślinny i zwierzęcy. Projektowana inwestycja nie narusza interesu osób trzecich w rozumieniu przepisów prawa budowlanego, gdyż nie występują określone przypadki związane z dostosowaniem budynku do działki. Inwestycja nie narusza równowagi przyrodniczej i nie utrudnia prowadzenia racjonalnej gospodarki zasobami środowiska.

10. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło

Inwestor ze względów technicznych i ekonomicznych nie zakłada zmiany istniejącego źródła ciepła.

11. Analiza techniczna i ekonomiczna możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują oddzielenie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej – bez zmian

12. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem

- Instalacja wentylacji

Budynek wyposażony jest i będzie w wentylację grawitacyjną i mechaniczną – dostosowanie instalacji zgodnie z wytycznymi projektu technologicznego i branży sanitarnej.

- Instalacja wodociągowa

Woda dostarczana jest poprzez istniejące przyłącze z miejskiej sieci wodociągowej – bez zmian. Wewnętrzna instalacja wody zostanie dostosowana do nowej funkcji pomieszczeń.

- Instalacja kanalizacji sanitarnej

Z budynku ścieki bytowe odprowadzane są do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej – bez zmian. Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej zostanie dostosowana do nowej funkcji pomieszczeń.

- Instalacja elektryczna

Energia elektryczna dostarczona jest do budynku na zasadach określonych przez gestora sieci. Zasilanie obiektu odbywać się będzie poprzez istniejące przyłącze – bez zmian. Instalacja wewnętrzna zostanie dostosowana do nowej funkcji pomieszczeń.

- Instalacja centralnego ogrzewania

Budynek wyposażony jest w instalację centralnego ogrzewania. Budynek ogrzewany jest i będzie z istniejącego indywidualnego źródła ciepła – bez zmian.

13. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

- Lokalizacja

Budynek Szpitala Specjalistycznego w Chojnicach usytuowany jest przy ul. Leśnej 10 w południowo- wschodniej części miasta, na jego obrzeżach.

Budynek główny podzielono na segmenty od A do H. Segmenty A, B, D są trzykondygnacyjne. Segmenty E, F, G dwukondygnacyjne, segment C jest czterokondygnacyjny, a segment H jest podjazdem i miejscem postojowym dla karetek pogotowia. Cały budynek jest podpiwniczony (określony jako niski parter). Budynek został zakwalifikowany jako budynek średniowysoki SW- ponad 12 do 25 m włącznie nad poziomem terenu lub mieszkalne o wysokości ponad 4 do 9 kondygnacji nadziemnych włącznie.

Powierzchnia użytkowa pomieszczeń objętych opracowaniem wynosi 342,36 m² i są zlokalizowane na I piętrze segmentu D.

Wysokości poszczególnych segmentów:

- Segment A – 17,9 m
- Segmenty B, C, D – 14.1 m
- Segmenty E, F, G – 7.7 m

W części niskiego parteru budynek połączony jest tunelami z budynkiem zaadoptowanym na centrum kardiologii, kuchnią oraz zakładem patomorfologii. Powierzchnia użytkowa (segmenty od A do H) łącznie 18630 m².

- Parametry pożarowe występujących substancji palnych – bez zmian

Nie dotyczy.

- Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego – bez zmian

ZL – nie określa się.

- Kategoria zagrożenia ludzi – bez zmian

– ZL II

- Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych – bez zmian

W części objętej opracowaniem nie występują pomieszczenia i strefy wewnętrzne zagrożone wybuchem.

- Podział obiektu na strefy pożarowe - bez zmian

Obiekt Szpitala Specjalistycznego im. J. K. Łukowicza Chojnicach (budynek główny) podzielono na strefy pożarowe w układzie pionowym oraz oddzielono niski parter od kondygnacji nadziemnych. Na niskim parterze, ze względu na zagrożenie ludzi dodatkowo oddziela się stację dializ, pomieszczenie rezonansu magnetycznego oraz pomieszczenie Szkoły Rodzenia.

Na kondygnacjach nadziemnych dodatkowo oddziela się blok operacyjny, OIOM. Segment A podzielono na dwie strefy pożarowe, przy czym jedną stanowi komunikacja pionowa (4 windy i klatka schodowa).

Pozostałe budynki kompleksu szpitalnego:

1. Budynek anatomii patologicznej – jednokondygnacyjny, powierzchnia użytkowa 505 m² i kubatura mierząca 2962 m³, zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi ZL III, klasa odporności pożarowej wynosi „C”. Budynek wykonany jest z materiałów i elementów nierozprzestrzeniających ognia. Wysokość obiektu wynosi do 12 metrów i kwalifikuję się go jako budynek niska (N).

2. Budynek kuchni – jednokondygnacyjny, powierzchnia użytkowa 1567 m² i kubatura mierząca 8088 m³. zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi ZL III. Klasa odporności pożarowej określono jako „C”.

Budynek również mający do 12 metrów wysokości co kwalifikuje go do kategorii budynków niskich (N). Podobnie jak wyżej wykonany z elementów nierozprzestrzeniających ogień.

3. Budynek stacji gazów medycznych (tlenownia) – jednokondygnacyjny, bez podpiwniczenia o powierzchni użytkowej 155 m² i kubaturze 914 m³. zakwalifikowany jako budynek PM (produkcyjno – magazynowy). Zakwalifikowany do klasy odporności ogniowej „C”, wykonany z elementów nierozprzestrzeniających ogień. Budynek mierzący do 12 metrów wysokości więc zakwalifikowany jako niski (N). Znajdują się tam zbiorniki z tlenem o kubaturze 5,5 m³ i 36 sztuk butli rezerwowych z tlenem.

4. Kotłownia i spalarnia – jednokondygnacyjny bez podpiwniczenia o powierzchni użytkowej 1500 m², zakwalifikowany jako budynek PM Gęstość obciążenia ogniowego nie przekracza 500 MJ/m². budynek przeznaczony jest do przebywania do dwóch osób jednocześnie. Ustalono klasę odporności ogniowej na „C”. Budynek również został wykonany elementami nierozprzestrzeniającymi ogień. Nie przekracza wysokości 12 metrów więc kwalifikuje się go do budynków niskich (N). Budynek wyposażony jest w dwa kotły parowe i trzy wodne o łącznej mocy 6,82 MW. Zasilane są one gazem ziemnym i olejem opałowym. Znajdują się tam także dwa podziemne dwupłaszczowe zbiorniki oleju opałowego o pojemności 50 m³ każdy oraz zbiornik oleju napędowego do agregatów prądotwórczych o pojemności 20 m³.

5. Hydrofornia – budynek jednokondygnacyjny zakwalifikowany jako PM Obiekt nie przekracza 12 m więc zalicza się go do niskich (N). Znajdują się tam dwa zbiorniki na wodę o pojemności 200 m³ każdy.

6. Budynek techniczny (stacja trafo, agregatownia, stacja zmiękczenia i uzdatniania wody). Budynek jednokondygnacyjny o powierzchni użytkowej 527 m² i kubaturze 2505 m³. Zakwalifikowano ten obiekt również jako PM, niski (N) o klasie odporności ogniowej „C”. Wykonano go z materiałów nierozprzestrzeniających ogień.

- Klasa odporności pożarowej – bez zmian

Wymagana klasa odporności pożarowej dla budynku - B

Klasy odporności ogniowej elementów budowlanych:

-główna konstrukcja nośna	R120
-konstrukcja dachu	R30
-strop	REI60
-ściany zewnętrzne	EI60
-ściany wewnętrzne	EI30
-przekrycie dachu	RE30

Stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych:

Wszystkie elementy nierozprzestrzeniające ognia.

- Warunki ewakuacji - bez zmian

W pomieszczeniach, od najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek, do wyjścia ewakuacyjnego na drogę ewakuacyjną albo na zewnątrz budynku, powinno być zapewnione przejście, zwane dalej „przejściem ewakuacyjnym”, o długości nieprzekraczającej w budynku ZL 40 m - **warunek spełniony**.

Przejście ewakuacyjne nie może prowadzić łącznie przez więcej niż 3 pomieszczenia – **warunek spełniony**.

Długość dojścia ewakuacyjnego przy jednym kierunku nie może przekroczyć 10 m - **warunek spełniony**.

Szerokość drzwi ewakuacyjnych w świetle powinna wynosić nie mniej niż 90 cm (lub 80 cm dla pomieszczeń przeznaczonych dla nie więcej niż 3 osób) - **warunek spełniony**.

W części budynku objętej opracowaniem nie przewiduje się podłóg podniesionych. Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia. Z części objętej opracowaniem ewakuować się można poprzez wejście główne do innych stref pożarowych lub do wydzielonych pożarowo klatek schodowych.

- Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych – bez zmian

Budynek wyposażony jest w podstawowe instalacje użytkowe. Przewody instalacyjne urządzeń wykonane z materiałów niepalnych.

W obiekcie, w którym zanik napięcia w elektrycznej sieci zasilającej może spowodować zagrożenie życia lub zdrowia ludzi, poważne zagrożenie środowiska, a także straty materialne, należy zasilic instalacje elektryczną, co najmniej z dwóch źródeł niezależnych, samoczynnie załączających się źródeł energii elektrycznej oraz wyposażyć w samoczynnie załączające się oświetlenie awaryjne. Zasilanie energetyczne doprowadzone jest do transformatora. Ponadto Szpital Specjalistyczny im. J. K. Łukowicza w Chojnicach posiada własne zasilanie awaryjne z dwóch agregatów prądotwórczych mocy 200 kW, w przypadku zaniku prądu następuje automatyczne uruchomienie agregatów i podanie prądu do pomieszczeń i budynków z wyłączeniem rentgena, oświetlenia zewnętrznego, sprężarkowni, spalarni. Główny przeciwpożarowy wyłącznik prądu umiejscowiony jest przy wejściu głównym do szpitala. Umożliwia odcięcie prądu w budynku głównym. Istnieje również możliwość wyłączenia poszczególnych pionów wyłącznikami umiejscowionymi na kondygnacjach oraz przez dyżurnego elektryka.

Każda strefa pożarowa w budynku posiada oddzielny wyłącznik przeciwpożarowy. Wyłączniki są zlokalizowane w miejscach dostępnych i oznakowanych.

W obiekcie istnieje instalacja tlenowa zasilana z zewnętrznego budynku. Przed przystąpieniem do działań ratowniczo-gaśniczych należy przy pomocy pracownika szpitala wyłączyć zasilanie linii tlenowej. Zawór główny zlokalizowany jest przy

budynku tlenowni. Ponadto na każdym oddziale znajdują się zwory odcinające gazy medyczne.

Gaz ziemny doprowadzony jest do:

- budynku kuchni oraz kotłowni (główne zawory odcinające są na zewnątrz budynków).
- budynku głównego szpitala, segment E – zawór odcinający.
- budynku głównego segment G – gaz nie jest wprowadzony do wnętrza budynku, dochodzi tylko do zaworu odcinającego.

Oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa, ewakuacyjne, kierunkowe i przeszkodowe) wykonano zgodnie z Polska Normą PN-84/E-02033. Zasilane jest z niezależnych samoczynnie załączających się źródeł energii elektrycznej oraz każdorazowo po zaniku prądu.

W Szpitalu Specjalistycznym im. J. K. Łukowicza w Chojnicach występuje system automatycznej sygnalizacji pożaru. Zlokalizowany jest w Centralnej Dyspozytorni (niski parter) i połączony jest w system monitoringu pożarowego z Komendą Powiatową Państwowej Straży Pożarnej w Chojnicach. System zbudowany jest z sześciu central przeciwpożarowych, która każda z nich ma swoją osobną linię dozorową. Na każdej linii dozorowej jest określona liczba czujek, które mają przypisany swój adres, co umożliwia sprawną lokalizację miejsca wystąpienia alarmu.

System wyposażony jest między innymi w:

- 1317 sztuk optycznych czujek dymu.
- 21 sztuk czujek temperaturowych.
- 79 sztuk ręcznych ostrzegaczy pożaru.
- 214 sztuk izolatorów zwarć.

System spełnia doskonale swoją rolę w kwestii alarmowania. Każdorazowo uruchamiane są syreny, które mają za zadanie informowania o niebezpieczeństwie.

Kolejną bardzo ważną zaletą i funkcją takiego systemu jest automatyczne otwarcie klap dymowych na klatkach schodowych. Każda klatka wyposażona jest w taką klapę dymową.

- Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie budowlanym – bez zmian

Przewody wentylacyjne z materiałów niepalnych, kanały went. przechodzące przez pomieszczenia nieobsługiwane – obudowane.

Budynek wyposażony jest w oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) zasilane z niezależnych, automatycznie załączanych źródeł energii elektrycznej.

Szpital wyposażony jest również w system automatycznej sygnalizacji pożaru.

- Wyposażenie w gaśnice – bez zmian

Zgodnie z § 28.1 rozporządzenia obiekt należy wyposażyć w gaśnice przenośne. Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg powinna w obiekcie przypadać na każde 100 m², natomiast w strefie PM o obciążeniu ogniowym <500 MJ/m² na każde 300 m². Gaśnice proszkowe typu ABC powinny być rozmieszczone:

- w miejscach łatwo dostępnych i widocznych,
- przy wejściach do budynku,
- przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz,
- w miejscach nie narażonych na uszkodzenia mechaniczne,
- przy zachowaniu wymogu – odległości z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie powinna być większa niż 30 m.

Uwaga! Do gaśnic musi być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m.

Miejsce usytuowania gaśnic powinno być oznakowane zgodnie z normą.

- Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru – bez zmian

Szpital Specjalistyczny im. J. K. Łukowicza w Chojnicach zasilany jest w wodę przez hydrofornię z dwóch zbiorników łącznej powierzchni 400 m³. Woda ze zbiorników tłoczona jest do istniejącej instalacji wodociągowej szpitala, wewnętrznej oraz zewnętrznej sieci hydrantowej przez dwa zespoły pomp, pracujące na przemian.

Zbiorniki hydroforni mogą być zasilane z dwóch źródeł:

- Miejska sieć wodociągowa.
- Studnia głębinowa o głębokości 98 m.

Zbiorniki zasilane są ze studni głębinowej pompą o wydajności 50 m³/h. W przypadku awarii jednego z systemów zasilania następuje automatyczne przejście na drugi. Wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru można pobierać z zewnętrznej sieci hydrantowej oraz zbiorników hydroforni poprzez cztery nasady o średnicy 110 mm. Hydranty podziemne przy hydroforni oraz spalarni są zasilane bezpośrednio z miejskiej sieci wodociągowej.

Wszystkie obiekty Szpitala wyposażone są w wewnętrzną sieć hydrantów o średnicy:

- 52 mm – 32 sztuki.
- 25 mm – 50 sztuk.
- Drogi pożarowe – bez zmian

Na terenie kompleksu szpitala występują drogi pożarowe.

Drogi te muszą spełniać wymagania:

- Droga pożarowa o utwardzonej nawierzchni, umożliwiająca dojazd o każdej porze roku pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej do obiektu budowlanego, powinna być doprowadzona do:

- Budynku zawierającego strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL I lub ZL II.

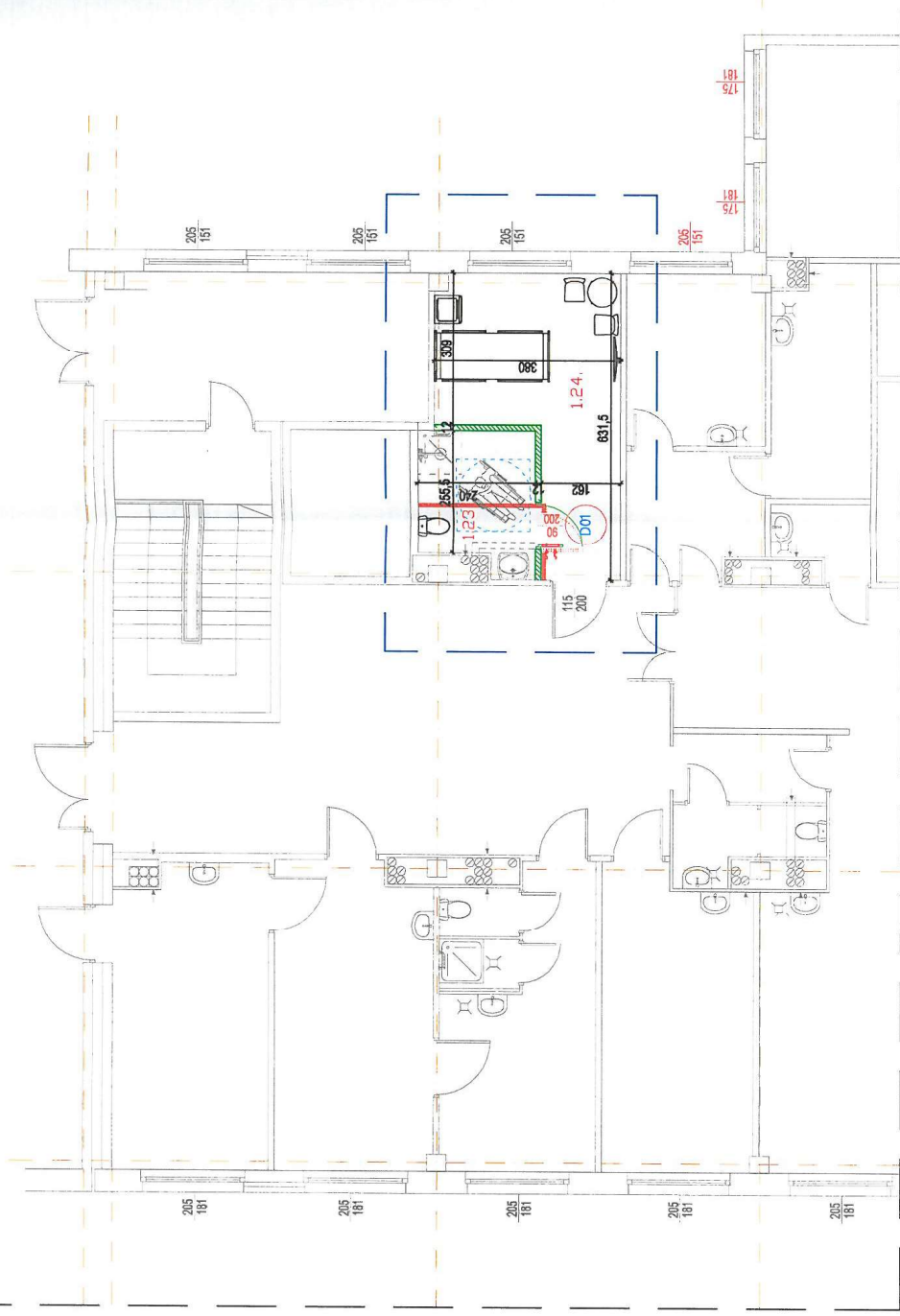
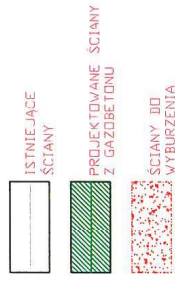
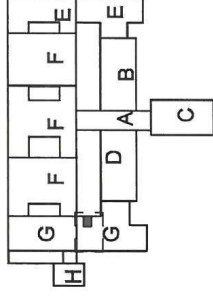
- Budynku należącego do grupy wysokości: średniowysoki, wysokie lub wysokościowe, zawierającego strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi, ZL III, ZL IV lub ZL V.
- Stanowiska czerpania wody do celów przeciwpożarowych.
 - Droga pożarowa powinna przebiegać wzdłuż dłuższego boku budynku, o którym mowa w ust. 1 pkt 1-3, a w przypadku, gdy szerokość budynku jest większa niż 60 m - z jego dwóch stron, przy czym bliższa krawędź drogi pożarowej powinna być oddalona od ściany budynku o 5-15 m, a pomiędzy tą drogą i ścianą budynku nie powinny występować stałe elementy zagospodarowania terenu o wysokości przekraczającej 3 m lub drzewa.
 - Obiekty budowlane, do których kwalifikowany jest szpital, powinny mieć połączenie z drogą pożarową, utwardzonym dojściem o szerokości minimalnej 1,5 m i długości nie większej niż 50 m, tych wyjść ewakuacyjnych z obiektu budowlanego, poprzez które jest możliwy dostęp, bezpośrednio lub drogami ewakuacyjnymi, do każdej strefy pożarowej.
 - W obrębie miasta oraz na terenie działki, na której usytuowany jest obiekt budowlany minimalna szerokość drogi pożarowej powinna wynosić 3,5 m, a jej dopuszczalny nacisk na oś powinien wynosić, co najmniej 100 kN.
 - Na teren ogrodzony o powierzchni przekraczającej 5 ha oraz na place targowe i wystawowe powinny być zapewnione, co najmniej dwa wjazdy, odległe od siebie o co najmniej 75 m.

Architektura	<u>mgr inż. arch. Ewelina Liberacka</u> nr upr. bud. 8/KPOKK/2018 do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej	AKCJONARIUSZ mgr inż. arch. Ewelina Anna Liberacka Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr 8/KPOKK/2018 Członek Izby Architektów RP nr KP-0342
--------------	--	---

RZUT I PIĘTRA /fragment/



SCHEMAT BUDYNKÓW /zakres opracowania/

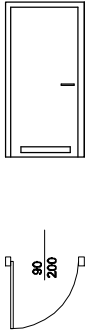
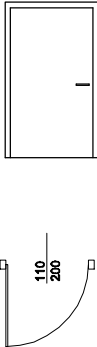


ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ I PIĘTRA /fragment/			
Nr	Pomieszczenie	Podstawa	Wzrostowe tony
123	ŁAZIENKA	płyty ceramiczne	obciążona łate z wyłazła do 2,0 m powyżej furby
124	SALA	wykładzina PCV	Furba, VALLS (CN, Pw)
			RAZEM: 23,39

PRACOWNIA PROJEKTOWA MEDES J-6-005 Białe Błota ul. Centralna 20 www.medes.info.pl	
Nazwa obiektu	SZPITAL SPECJALISTYCZNY IM. J.K. ŁUKOWICZA W CHOJNICACH 89-600 CHOJNICE, UL. LEŚNA 10
Nazwa tematu	Dostosowanie pomieszczeń Oddziału Położniczego do standardów sanitarnych w Szpitalu Specjalistycznym im. J.K. Łukowicza w Chojnicach
Treść rysunku	RZUT I PIĘTRA SKALA 1:100
Projektant	mgr inż. arch. Ewelina Eberacka
Sprawdzający	upr. bud. nr 81K/0001/2018
ARCHITEKTURA	Data lipiec 2023 Nr rys A-02

STOLARKA DRZWIOWA

STOLARKA DRZWIOWA

RODZAJ DRZWI	DRZWI WEWNĘTRZNE			
	DRZWI DREWNIANE			
OZNACZENIE NA RYS.	D01		D02	
SCHEMAT (od zewnątrz)				
WYMIARY W ŚWIETLE OSCIEŻY	S	105	125	
	H	207	207	
WYMIARY W ŚWIETLE OSCIEŻNICY	S	90	110	
	H	200	200	
RODZAJ SKRZYDŁA	L	P	L	P
	6	6	5	5
RAZEM	12		10	
UWAGI:	drzwi płycinowe pełne, jednoskrzydłowe, w dolnej części skrzydła otwór o przekroju >0,022m ² z kratką wentylacyjną, okleina hpl, kolor do ustalenia z Użytkownikiem		drzwi płycinowe pełne, jednoskrzydłowe, okleina hpl, kolor do ustalenia z Użytkownikiem	

Ościeżnica metalowa kątowna lub pełna wykonana z blachy stalowej, dwustronnie ocynkowanej, lub ze stali nierdzewnej, o grubości minimum 1,2 mm malowana proszkowo w uzgodnionym kolorze.

Stolarka wyposażona w klamki i szyldy ze stali nierdzewnej szorstkowanej

Uwagi:

- Stolarkę drzwiową zamawiać po sprawdzeniu wymiarów otworów na placu budowy,
- W zestawieniu przyjęto standardowe wymiary otworów w świetle ościeży, Na budowie należy je dostosować do wymogów wybranego producenta stolarki,
- Drzwi do łazienek powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczenia i mieć w dolnej części otwory o sumarycznym przekroju nie mniejszym niż 0,022 m² dla dopływu powietrza,
- Specyfikację i rodzaj poszczególnych drzwi przed zamówieniem musi zatwierdzić Inwestor,
- Wszystkie użyte materiały budowlane, instalacyjne i wykończeniowe powinny posiadać aprobaty techniczne i zaświadczenia ITB i PZH o dopuszczeniu do użytkowania w służbie zdrowia.

UWAGA: WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE DO NINIEJSZEGO OPRACOWANIA SĄ ZASTRZEŻONE. KOPLOWANIE, ROZPOWISZCZANIE LUB OŚPIECZANIE OSOBOM TRZECIM PROJEKTU LUB JEJEGO CZĘŚCI BEZ ZGODY AUTORA SĄ ZABRONIONE (Dz.U.24/1994 poz.283, art.115-118)

PRACOWNIA PROJEKTOWA M E D E S

86-005 Białe Błota ul. Centralna 20 www.medes.info.pl

Nazwa obiektu

SZPITAL SPECJALISTYCZNY
IM. J.K. ŁUKOWICZA W CHOJNICACH
89-600 CHOJNICE, UL. LEŚNA 10

Nazwa tematu

Dostosowanie pomieszczeń Oddziału Położniczego
do standardów sanitarnych
w Szpitalu Specjalistycznym im. J.K. Łukowicza
w Chojnicach

Treść rysunku

ZESTAWIENIE STOLARKI

Projektant

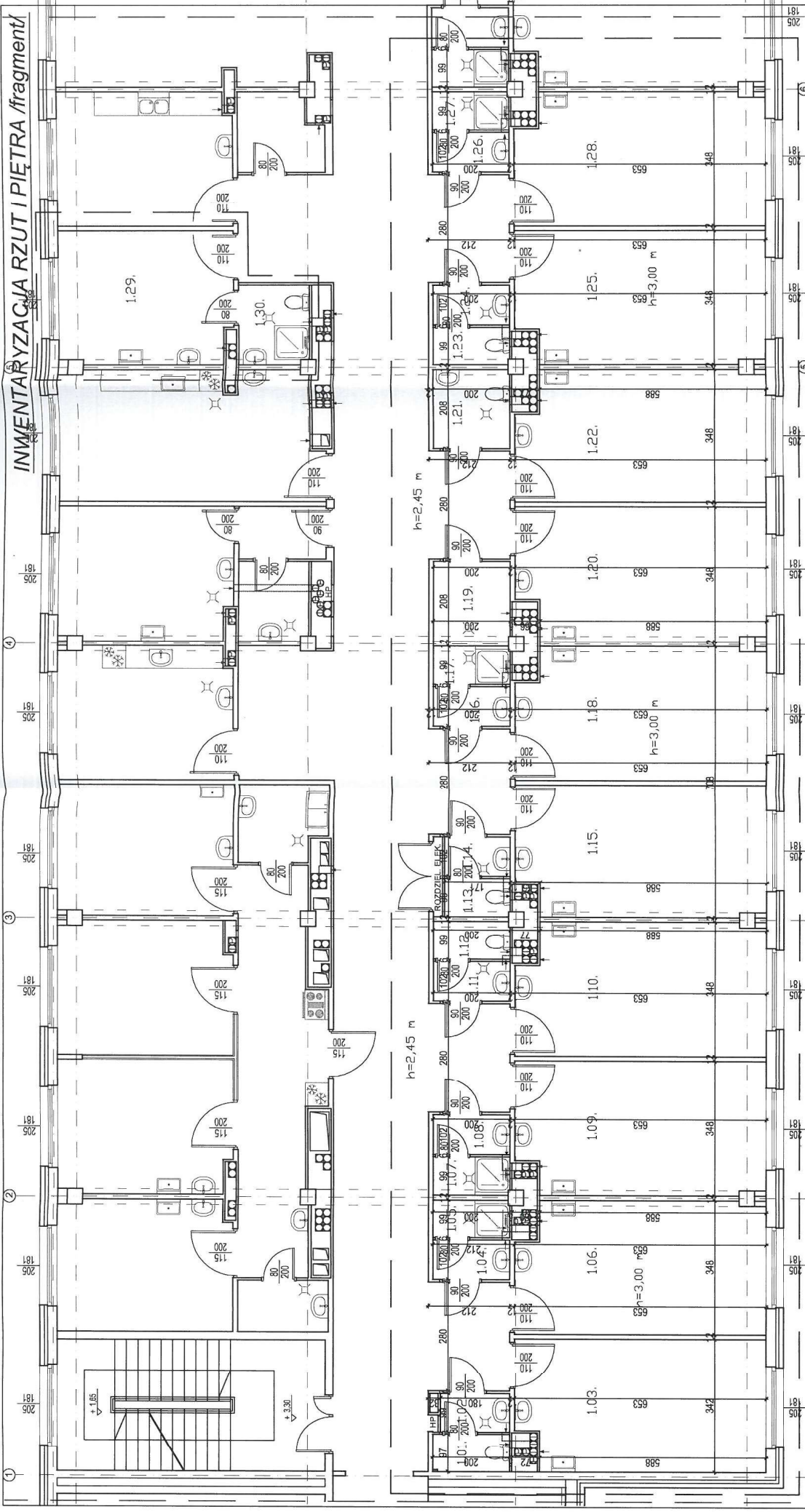
mgr inż. arch. Ewelina Liberacka
upr. bud. nr 8/KPOKK/2018

ARCHITEKTURA

Data: sierpień 2023

Nr rys A-03

INWENTARYZACJA RZUT I PIĘTRA /fragment/



PRACOWNIA PROJEKTOWA MEDES
 ul. Centralna 20 www.medes.info.pl

Nazwa obiektu
 SZPITAL SPECJALISTYCZNY
 IM. J.K. ŁUKOWICZA W CHOJNICACH
 89-600 CHOJNICE, UL. LEŚNA 10

Nazwa tematu
 Dostosowanie pomieszczeń Oddziału Położniczego
 do standardów sanitarnych
 w Szpitalu Specjalistycznym im. J.K. Łukowicza
 w Chojnicach

Trześć rysunku
 RZUT I PIĘTRA

Projektant
 mgr inż. arch. Ewelina Liberacka

SKALA
 1:100

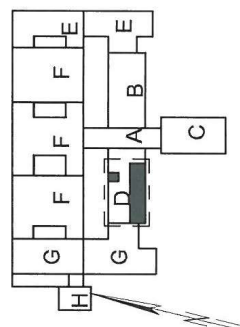
INWENTARYZACJA Data lipiec 2023

Nr. rys. I-01

KOPROWANIE, ROZPOWISZCZANIE I UDOSTĘPNIENIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ
 W CAŁOŚCI BEZ ZGODY AUTORA SA ZABRANIONE (ZDJĘCIA I DOKUMENTY WYKONANE PRZEZ
 WŁASNOŚCIKA NA PODSTAWIE UMOWY O WYKONANIE PRAC PROJEKTOWYCH I 15-18)

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ I PIĘTRA /fragment/		WŁ. NIEPENDZERNYCH		WŁ. NIEPENDZERNYCH		WŁ. NIEPENDZERNYCH		
Nr	POMIESZCZENIE	POSADZKA	Pow. (m ²)	Nr	WŁ. NIEPENDZERNYCH	Nr	WŁ. NIEPENDZERNYCH	
1.1.	WC	wykładzina PCV	1,93	1.21.	SALA	2,187	1.21.	WŁ. NIEPENDZERNYCH
1.2.	PRZEDSIÓDNEK Z UNIWALKĄ	wykładzina PCV	1,78	1.22.	SALA	2,040	1.22.	WŁ. NIEPENDZERNYCH
1.3.	SALA	wykładzina PCV	21,63	1.23.	WC	1,970	1.23.	WŁ. NIEPENDZERNYCH
1.4.	WC	wykładzina PCV	2,04	1.24.	PRZEDSIÓDNEK Z UNIWALKĄ	1,680	1.24.	WŁ. NIEPENDZERNYCH
1.5.	PRYSZNIC	wykładzina PCV	1,70	1.25.	PRZEDSIÓDNEK Z UNIWALKĄ	1,730	1.25.	WŁ. NIEPENDZERNYCH
1.6.	SALA	wykładzina PCV	21,91	1.26.	PRZYSZNIC	25,000	1.26.	WŁ. NIEPENDZERNYCH
1.7.	PRYSZNIC	wykładzina PCV	1,97	1.27.	SALA	2,04	1.27.	WŁ. NIEPENDZERNYCH
1.8.	WC	wykładzina PCV	2,04	1.28.	PRZEDSIÓDNEK Z UNIWALKĄ	1,97	1.28.	WŁ. NIEPENDZERNYCH
1.9.	SALA	wykładzina PCV	22,04	1.29.	WŁ. NIEPENDZERNYCH	1,550	1.29.	WŁ. NIEPENDZERNYCH
				1.30.	WC	2,201	1.30.	WŁ. NIEPENDZERNYCH
								RAZEM
								277,92

SCHEMAT BUDYNKÓW /zakres opracowania/





IZBA ARCHITEKTÓW
IZBA ARCHITEKTÓW RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

KUJAWSKO-POMORSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Znak sprawy: OKK/UpB/86/17
L.dz.193/KPOKK/18

Bydgoszcz, dnia 7 grudnia 2018 rok

DECYZJA nr 8/KPOKK/2018

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2016 r. poz. 1725, ze zm.) w związku z art. 12, art. 13 oraz art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2018 r. poz. 1202, ze zm.), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2018 r. poz. 2096, ze zm.)

stwierdza się, że

Pani mgr inż. arch. Ewelina Liberacka

urodzona w dniu 20 marca 1987 r. w Bydgoszczy

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne oraz praktykę zawodową
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń.

Powyższe uprawnienia budowlane upoważniają do wykonywania
samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, obejmującej:

- 1) projektowanie, sprawdzanie projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego;
- 2) sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.



mgr inż. arch. Ewelina Liberacka
za zgodnym z oryginałem



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

KUJAWSKO-POMORSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Znak sprawy: 23/KPOKK/19
L.dz. 105/KPOKK/19

Bydgoszcz, dnia 7 czerwca 2019 r.

DECYZJA nr 2/KPOKK/2019

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2016 r. poz. 1725, ze zm.) w związku z art. 12, art. 13 oraz art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2018 r. poz. 1202, ze zm.), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2018 r. poz. 2096, ze zm.)

stwierdza się, że

Pan mgr inż. arch. Łukasz Rosiak
urodzony 30 października 1986r. we Włocławku

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne oraz praktykę zawodową
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń.

Powyższe uprawnienia budowlane upoważniają do wykonywania
samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, obejmującej:

- 1) projektowanie, sprawdzanie projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego;
- 2) sprawowanie kontroli technicznej użytkowania obiektów budowlanych.



mgr inż. arch. Ewelina Liberacka
mgr inż. arch. Wiesław Winiarski



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Kujawsko-Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ
(wypis z listy architektów)

Kujawsko-Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Ewelina Anna LIBERACKA

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **8/KPOKK/2018**, jest wpisana na listę członków Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **KP-0342**.

Członek czynny od: 30-01-2019 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 30-05-2023 r. Bydgoszcz.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-11-2023 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez: Małgorzata Schmidt, Przewodnicząca Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

KP-0342-561Y-955A-644C-Y9B7

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

mgr inż. arch. Ewelina Liberacka
za zgodą z oryginałem

21



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Kujawsko-Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ (wypis z listy architektów)

Kujawsko-Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Łukasz ROSIAK

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **2/KPOKK/2019**, jest wpisany na listę członków Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **KP-0351**.

Członek czynny od: 07-08-2019 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 09-01-2023 r. Bydgoszcz.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2024 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez: Małgorzata Schmidt, Przewodnicząca Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

KP-0351-95YA-77EF-6EAA-EC85

mgr inż. arch. Ewelina Liberacka
za zgodności z oryginałem

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

Bydgoszcz, 23.08.2023 r.

OŚWIADCZENIE



Na podstawie art. 34 Ustawy z dnia 07 lipca 1994 roku – Prawo Budowlane / tekst jednolity Dz.U. 2021 poz. 2351 z późniejszymi zmianami /

OŚWIADCZAM

że projekt architektoniczno-budowlany:

„Dostosowanie pomieszczeń Oddziału Położniczego do standardów sanitarnych w Szpitalu Specjalistycznym im. J.K. Łukowicza w Chojnicach przy ul. Leśnej 10, dz. 4283”

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Zakres opracowania	Pełniona funkcja projektowa	Imię i nazwisko, specjalność i numer uprawnień budowlanych	Data opracowania	Podpis
Architektura	Projektant	<u>mgr inż. arch. Ewelina Liberacka</u>	23.08.2023	
	Spec. uprawnień numer uprawnień	bez ograniczeń w specjalności architektonicznej upr. bud. nr 8/KPOKK/2018		
Architektura	Sprawdzający	<u>mgr inż. arch. Łukasz Rosiak</u>	23.08.2023	
	Spec. uprawnień numer uprawnień	bez ograniczeń w specjalności architektonicznej upr. bud. nr 2/KPOKK/2019		

ZAŁĄCZNIKI DO PROJEKTU

(OPINIE, UZGODNIENIA, POZWOLENIA I INNE DOKUMENTY)

nazwa zamierzenia budowlanego	Dostosowanie pomieszczeń Oddziału Położniczego do standardów sanitarnych w Szpitalu Specjalistycznym im. J.K. Łukowicza w Chojnicach
adres obiektu budowlanego	Chojnice, ul. Leśna 10
kategoria budynku budowlanego	XI
-nazwa jednostki ewidencyjnej	jednostka ew.: m. Chojnice
-nazwa i numer obrębu ewidencyjnego,	obręb: Chojnice
-numer działek ewidencyjnych na których obiekt jest usytuowany	działka nr: 4283
Imię i nazwisko lub nazwa inwestora, adres inwestora	SZPITAL SPECJALISTYCZNY IM. J.K. ŁUKOWICZA W CHOJNICACH 89-600 CHOJNICE, UL. LEŚNA 10
Spis zawartości	1. Informacja BIOZ.....2

Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

Podstawa opracowania - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Dostosowanie pomieszczeń Oddziału Położniczego do standardów sanitarnych w Szpitalu Specjalistycznym im. J.K. Łukowicza w Chojnicach przy ul. Leśnej 10, dz. 4283

Inwestor:

Szpital Specjalistyczny
im. J. K. Łukowicza w Chojnicach
ul. Leśna 10
89-600 Chojnice

Projektant:

mgr inż. arch. Ewelina Liberacka

A R C H I T E K T
mgr inż. arch. Ewelina Anna Liberacka
Uprawnienia budowlane w specjalności
architektonicznej do projektowania
bez ograniczeń nr 8, KPOKK/2018
Członek Izby Architektów RP nr KP-0342

Bydgoszcz, 23.08.2023 r.

1.1. Zakres robót całego zamierzenia budowlanego

Prace obejmują realizację prac i robót budowlanych, których celem jest wykonanie zamierzenia budowlanego polegającego na dostosowaniu (remoncie) pomieszczeń Oddziału Położniczego do standardów sanitarnych, poprzez wykonanie prac:

- Prace murarskie,
- Prace rozbiórkowe ścian działowych,
- Prace ślusarskie,
- prace demontażowe stolarki drzwiowej,
- Prace montażowe nowej stolarki drzwiowej,
- Prace okładzinowe,
- Prace instalacyjne,
- Prace zabezpieczeń antykorozyjnych i impregnacji,
- Prace malarskie,
- Montaż i demontaż rusztowań,
- Montaż i demontaż zabezpieczeń ochronnych.

1.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Nieruchomość objęta inwestycja jest zabudowana – budynkiem objętym opracowaniem oraz budynkami wchodzącymi w skład kompleksu szpitalnego, m.in. budynkiem technicznym, budynkiem kuchni, budynkiem kotłowni, budynkiem stacji gazów medycznych, budynkiem anatomii patologicznej oraz hydrofornią.

1.3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Brak

1.4. Istniejące zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi występujące podczas realizacji robót budowlanych

a) Roboty betoniarskie

Skala zagrożenia – ryzyko średnie

Rodzaj zagrożenia – podawanie niejednoznacznych sygnałów operatorowi pompy do betonu.

Urazy spowodowane nieostrożnym przyjmowaniem pojemnika z betonem.

Zachlapanie twarzy betonem przy nieostrożnym jego rozładunku.

Porażenie prądem przez uszkodzone przewody zasilające wibratory lub kable oświetleniowe.

Okaleczenie przez wystające pręty zbrojeniowe. Środki zapobiegawcze – do kierowania pracą dźwigu podającego masę betonową pojemnikami lub kierowaniem pracą pompy do betonu powinni być wyznaczeni, przeszkoleni pracownicy.

Wylewanie betonu powinno odbywać się stopniowo i równomiernie, aby nie dopuścić do przeciążenia masą betonową.

Wylewanie masy betonowej nie może być dokonywane z wysokości większej niż 1m.

Wibrowanie ułożonej masy betonowej powinno być prowadzone wibratorami sprawnymi technicznie i zgodnie z ich instrukcją obsługi.

b) Roboty murowane i tynkarskie

Skala zagrożenia – ryzyko średnie.

Rodzaj zagrożenia – obsługa sprzętu przez osoby nieuprawnione. Zachłapanie oczu rozpryskami wyładowywanej lub przeładowywanej zaprawy.

Zachłapanie oczu przy murowaniu lub tynkowaniu.

Nieprawidłowo wykonane rusztowanie, samowolna likwidacja istniejących zabezpieczeń ochronnych.

Upadek z wysokości spowodowany nieprawidłowo wykonanymi zabezpieczeniami.

Wychylanie się poza zarys rusztowania bez zabezpieczenia.

Podwyższanie pomostów roboczych w sposób przypadkowy niezgodny z przepisami, możliwość poślizgnięcia się i urazów spowodowanych spadaniem przedmiotów z wysokości.

Środki zapobiegawcze - rusztowania powinny posiadać pomosty robocze o powierzchni wystarczającej dla zatrudnionych osób, narzędzi i niezbędnej ilości materiałów.

Zabrania się obciążenia pomostów ponad ich ustaloną nośność.

Podczas wykonywania robót należy stale utrzymywać stanowisko pracy w czystości i porządku.

Poziom pomostu roboczego powinien znajdować się zawsze poniżej wznoszonego min. co najmniej 0,3m.

Zabrania się chodzenia po pomostach, zabezpieczeniach otworów, niestabilnych deskowaniach oraz zrzucania materiałów, narzędzi i innych przedmiotów z wysokości, jak również opierania o bariery.

c) Rusztowania

Robotnicy zatrudnieni przy montażu i demontażu rusztowań powinni mieć założone pasy ochronne.

Nie wolno montować ani rozbierać rusztowań o zmroku bez sztucznego oświetlenia w czasie gęstej mgły lub ulewnego deszczu, podczas burzy i silnego wiatru o prędkości powyżej 10m/sek.

Deski pomostowe muszą się opierać na co najmniej 3 leżach. Drabiny rusztowań ustawiać w taki sposób aby nogi spoczywały na wspólnej podkładce z grubej deski.

1.5.Sposoby prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonania robót budowlanych jest zobowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót. Instrukcja powinna być opracowana w oparciu o przepisy zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

1.6. Wykaz środków technicznych i organizacyjnych zapobiegającym niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.

Pracowników wyposażyć w dopasowane ubrania robocze oraz obuwie dostosowane do prac w wykonaniu przeciwpoślizgowym. Pracownicy winni być wyposażeni w kaski ochronne przystosowane do wkładek ocieplonych.

Pracowników zaopatrzyć przy wykonywaniu części niebezpiecznych prac w szelki bezpieczeństwa.

Wszystkie prace na wysokości prowadzić w sprzęcie ochronnym mocowanym za pośrednictwem linek roboczych do liny nośnej bezpieczeństwa rozciągniętej równolegle do okapu dachu lub kotwionej do trwałego stałego elementu gwarantującego przeniesienie obciążeń i przeciążeń w fazie upadku.

Materiały w obszarze zabudowy podawane będą z użyciem dźwigu mechanicznego oraz ręcznych środkach transportowych.

Prace wykonywane będą w obszarze jednopłaszczyznowym. Każdy obszar prac w poziomie jest połączony z ciągiem komunikacyjnym gwarantującym ewakuację.

Niedopuszczalne jest nierównomierne obciążenie niezabezpieczonej konstrukcji nośnej stalowej lub jej eksploatacja w przypadku widocznych przemieszczeń, uszkodzeń bądź utraty stateczności.

Rejon prac należy oznakować i wykonać zabezpieczenie linowe obszaru ewentualnych spadających przedmiotów oraz ustawić tablice informacyjno - nakazujące.

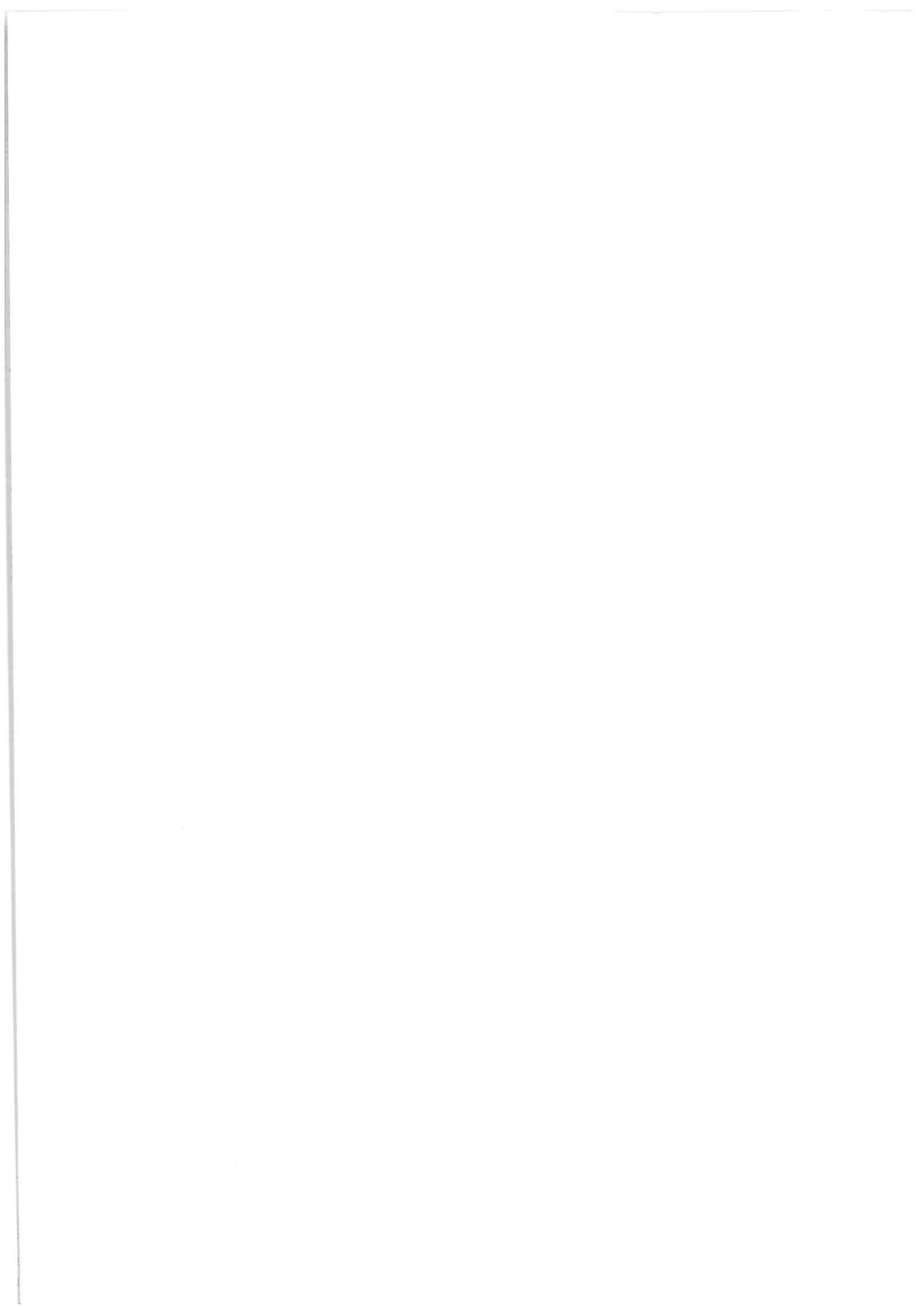
W rejonie prac musi znajdować się apteczka pierwszej pomocy z pełnym wyposażeniem.

Całość prac wykonać należy pod nadzorem bezpośrednim osoby z uprawnieniami budowlanymi.

Prace wykonać tylko z użyciem materiałów dopuszczonych do stosowania w budownictwie.

Na terenie obiektu musi znajdować się informacja bezpieczeństwa pracy na budowie.

A R C H I T E K T
mgr inż. arch. Ewelina Anna Liberacka
Uprawnienia budowlane w specjalności
architektonicznej, do projektowania
bez ograniczeń, Nr 8/KPOKK/2018
Członek Izby Architektów RP nr KP-0342



EWA STRĘCIWILK
UL. CENTRALNA 20
86-005 BIAŁE BŁOTA
TEL. 694 42 44 55
E-mail: medes@medes.info.pl
www.medes.info.pl



INWESTOR: **Szpital Specjalistyczny**
im. J. K. Łukowicza,
ul. Leśna 10, 89-600 Chojnice

NAZWA TEMATU: **Dostosowanie pomieszczeń Oddziału Położniczego**
DO STANDARDÓW SANITARNYCH W SZPITALU SPECJALISTYCZNYM IM. J.K. ŁUKOWICZA W
CHOJNICACH

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

1. ST Wymagania ogólne
2. ST-01 Roboty rozbiórkowe
3. ST-02 Hydroizolacje
4. ST-03 Tynki zwykłe wewnętrzne i zewnętrzne
5. ST-04 Tynki pocienione wewnętrzne i zewnętrzne
6. ST-05 Układanie płytek na podłogach i ścianach
7. ST-06 Układanie posadzek z wykładzin
8. ST-07 Roboty malarskie
9. ST-08 Montaż drzwi i okien
10. ST-09 Montaż sufitów podwieszanych
11. ST-10 Ściany i okładziny i obudowy z płyt gips-karton ...
12. ST-11 Rusztowania

SPECYFIKACJE TECHNICZNE
WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP

- 1.1. Przedmiot ST
- 1.2. Zakres stosowania ST
- 1.3. Zakres robót objętych ST
- 1.4. Określenia podstawowe
- 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

2. MATERIAŁY

3. SPRZĘT

4. TRANSPORT

5. WYKONANIE ROBÓT

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

7. ODMIAR ROBÓT

8. ODBIÓR ROBÓT

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej standardowej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót w obiektach budowlanych.

Nazwa zadania nadana przez Zamawiającego :

"Dostosowanie pomieszczeń Oddziału Położniczego do standardów sanitarnych w Szpitalu Specjalistycznym im. J.K. Łukowicza w Chojnicach"

Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna (ST) jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach małych prostych robót i konstrukcji drugorzędnych o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania na podstawie doświadczenia i przy przestrzeganiu zasad sztuki budowlanej.

1.2. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót budowlanych objętych specyfikacjami technicznymi (ST) i szczegółowymi specyfikacjami technicznymi (SST) wydanymi przez OWEOB „Promocja”.

1.3. Określenia podstawowe Ilekroć w ST jest mowa o:

- 1.3.1. obiekcie budowlanym – należy przez to rozumieć:
 - a) budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi,
 - b) budowlę stanowiącą całość techniczno-użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami,
 - c) obiekt małej architektury;
- 1.3.2. budynku – należy przez to rozumieć taki obiekt budowlany, który jest trwale związany z gruntem, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych oraz posiada fundamenty i dach.
- 1.3.3. budynku mieszkalnym jednorodzinny – należy przez to rozumieć budynek wolno stojący albo budynek o zabudowie bliźniaczej, szeregowej lub grupowej, służący zaspokajaniu potrzeb mieszkaniowych, stanowiący konstrukcyjnie samodzielną całość, w którym dopuszcza się wydzielenie nie więcej niż dwóch lokali mieszkalnych albo jednego lokalu mieszkalnego i lokalu użytkowego o powierzchni całkowitej nieprzekraczającej 30% powierzchni całkowitej budynku.
- 1.3.4. budowli – należy przez to rozumieć każdy obiekt budowlany nie będący budynkiem lub obiektem małej architektury, jak: lotniska, drogi, linie kolejowe, mosty, estakady, tunele, sieci techniczne, wolno stojące maszty antenowe, wolno stojące trwale związane z gruntem urządzenia reklamowe, budowle ziemne, obronne (fortyfikacje), ochronne, hydrotechniczne, zbiorniki, wolno stojące instalacje przemysłowe lub urządzenia techniczne, oczyszczalnie ścieków, składowiska odpadów, stacje uzdatniania wody, konstrukcje oporowe, nadziemne i podziemne przejścia dla pieszych, urządzenia uzbrojenia terenu, budowle sportowe, cmentarze, pomniki, a także części budowlane urządzeń technicznych (kotłów, pieców przemysłowych i innych urządzeń) oraz fundamenty pod maszyny i urządzenia, jako odrębne pod względem technicznym części przedmiotów składających się na całość użytkową.
- 1.3.5. obiekcie małej architektury – należy przez to rozumieć niewielkie obiekty, a w szczególności:
 - 3.5.a) kultu religijnego, jak: kapliczki, krzyże przydrożne, figury,
 - 3.5.b) posągi, wodotryski i inne obiekty architektury ogrodowej,
 - 3.5.c) użytkowe służące rekreacji codziennej i utrzymaniu porządku, jak: piaskownice, huśtawki, drabinki, śmietniki.
- 1.3.6. tymczasowym obiekcie budowlanym – należy przez to rozumieć obiekt budowlany przeznaczony do czasowego użytkowania w okresie krótszym od jego trwałości technicznej, przewidziany do przeniesienia w inne miejsce lub rozbiórki, a także obiekt budowlany nie połączony trwale z gruntem, jak: strzelnice, kioski uliczne, pawilony sprzedaży ulicznej i wystawowe, przekrycia namiotowe i powłoki pneumatyczne, urządzenia rozrywkowe, barakowozy, obiekty kontenerowe.
- 1.3.7. budowie – należy przez to rozumieć wykonanie obiektu budowlanego w określonym miejscu, a także odbudowę, rozbudowę, nadbudowę obiektu budowlanego.
- 1.3.8. robotach budowlanych – należy przez to rozumieć budowę, a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego.
- 1.3.9. remoncie – należy przez to rozumieć wykonywanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, a nie stanowiących bieżącej konserwacji.
- 1.3.10. urządzeniach budowlanych – należy przez to rozumieć urządzenia techniczne związane z obiektem budowlanym zapewniające możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, jak przyłącza i urządzenia instalacyjne, w tym służące oczyszczaniu lub gromadzeniu ścieków, a także przejazdy, ogrodzenia, place postojowe i place pod śmietniki.
- 1.3.11. terenie budowy – należy przez to rozumieć przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.
- 1.3.12. prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane – należy przez to rozumieć tytuł prawny wynikający z prawa własności, użytkowania wieczystego, zarządu, ograniczonego prawa rzeczowego albo stosunku zobowiązaniowego, przewidującego uprawnienia do wykonywania robót budowlanych.
- 1.3.13. pozwoleniu na budowę – należy przez to rozumieć decyzję administracyjną zezwalającą na rozpoczęcie i prowadzenie budowy lub wykonywanie robót budowlanych innych niż budowa obiektu budowlanego.
- 1.3.14. dokumentacji budowy – należy przez to rozumieć pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym, dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, w miarę potrzeby, rysunki i opisy służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne i książkę obmiarów, a w przypadku realizacji obiektów metodą montażu – także dziennik montażu.
- 1.3.15. dokumentacji powykonawczej – należy przez to rozumieć dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi.

- 1.3.16. terenie zamkniętym – należy przez to rozumieć teren zamknięty, o którym mowa w przepisach prawa geodezyjnego i kartograficznego:
- 3.16.a) obronności lub bezpieczeństwa państwa, będący w dyspozycji jednostek organizacyjnych podległych Ministrowi Obrony Narodowej, Ministrowi Spraw Wewnętrznych i Administracji oraz Ministrowi Spraw Zagranicznych,
 - 3.16.b) bezpośredniego wydobywania kopaliny ze złoża, będący w dyspozycji zakładu górniczego.
- 1.3.17. aprobachie technicznej – należy przez to rozumieć pozytywną ocenę techniczną wyrobu, stwierdzającą jego przydatność do stosowania w budownictwie.
- 1.3.18. właściwym organie – należy przez to rozumieć organ nadzoru architektoniczno-budowlanego lub organ specjalistycznego nadzoru budowlanego, stosownie do ich właściwości określonych w rozdziale 8.
- 1.3.19. wyrobie budowlanym – należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzany do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyborów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową.
- 1.3.20. organie samorządu zawodowego – należy przez to rozumieć organy określone w ustawie z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.).
- 1.3.21. obszarze oddziaływania obiektu – należy przez to rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu budowlanym na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu.
- 1.3.22. opłacie – należy przez to rozumieć kwotę należności wnoszoną przez zobowiązanego za określone ustawą obowiązkowe kontrole dokonywane przez właściwy organ.
- 1.3.23. drodze tymczasowej (montażowej) – należy przez to rozumieć drogę specjalnie przygotowaną, przeznaczoną do ruchu pojazdów obsługujących roboty budowlane na czas ich wykonywania, przewidzianą do usunięcia po ich zakończeniu.
- 1.3.24. dzienniku budowy – należy przez to rozumieć dziennik wydany przez właściwy organ zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w czasie wykonywania robót.
- 1.3.25. kierowniku budowy – osoba wyznaczona przez Wykonawcę robót, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, ponosząca ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę.
- 1.3.26. rejestrze obmiarów – należy przez to rozumieć – akceptowaną przez Inspektora nadzoru książkę z ponumerowanymi stronami, służącą do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonanych robót w formie wycieczek, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników. Wpisy w rejestrze obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inspektora nadzoru budowlanego.
- 1.3.27. laboratorium – należy przez to rozumieć laboratorium jednostki naukowej, zamawiającego, wykonawcy lub inne laboratorium badawcze zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzania niezbędnych badań i prób związanych z oceną jakości stosowanych wyrobów budowlanych oraz rodzajów prowadzonych robót.
- 1.3.28. materiałach – należy przez to rozumieć wszelkie materiały naturalne i wytwarzane jak również różne tworzywa i wyroby niezbędne do wykonania robót, zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.
- 1.3.29. odpowiedniej zgodności – należy przez to rozumieć zgodność wykonanych robót dopuszczalnymi tolerancjami, a jeśli granice tolerancji nie zostały określone – z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.
- 1.3.30. poleceniu Inspektora nadzoru – należy przez to rozumieć wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.
- 1.3.31. projektancie – należy przez to rozumieć uprawnioną osobę prawną lub fizyczną będącą autorem dokumentacji projektowej.

- 1.3.32. rekultywacji – należy przez to rozumieć roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenu naruszonego w czasie realizacji budowy lub robót budowlanych.
- 1.3.33. części obiektu lub etapie wykonania – należy przez to rozumieć część obiektu budowlanego zdolną do spełniania przewidywanych funkcji techniczno-użytkowych i możliwą do odebrania i przekazania do eksploatacji.
- 1.3.34. ustaleniach technicznych – należy przez to rozumieć ustalenia podane w normach, aprobatkach technicznych i szczegółowych specyfikacjach technicznych.
- 1.3.35. grupach, klasach, kategoriach robót – należy przez to rozumieć grupy, klasy, kategorie określone w rozporządzeniu nr 2195/2002 z dnia 5 listopada 2002 r. w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (Dz. Urz. L 340 z 16.12.2002 r., z późn. zm.).
- 1.3.36. inspektorze nadzoru inwestorskiego – osoba posiadająca odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową oraz uprawnienia budowlane, wykonująca samodzielne funkcje techniczne w budownictwie, której inwestor powierza nadzór nad budową obiektu budowlanego. Reprezentuje on interesy inwestora na budowie i wykonuje bieżącą kontrolę jakości i ilości wykonanych robót, bierze udział w sprawdzianach i odbiorach robót zakrywanych i zanikających, badaniu i odbiorze instalacji oraz urządzeń technicznych, jak również przy odbiorze gotowego obiektu.
- 1.3.37. instrukcji technicznej obsługi (eksploatacji) – opracowana przez projektanta lub dostawcę urządzeń technicznych i maszyn, określająca rodzaje i kolejność lub współzależność czynności obsługi, przeglądów i zabiegów konserwacyjnych, warunkujących ich efektywne i bezpieczne użytkowanie. Instrukcja techniczna obsługi (eksploatacji) jest również składnikiem dokumentacji powykonawczej obiektu budowlanego.
- 1.3.38. istotnych wymaganiach – oznaczają wymagania dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i pewnych innych aspektów interesu wspólnego, jakie mają spełniać roboty budowlane.
- 1.3.39. normach europejskich – oznaczają normy przyjęte przez Europejski Komitet Standaryzacji (CEN) oraz Europejski Komitet Standaryzacji elektrotechnicznej (CENELEC) jako „standarty europejskie (EN)” lub „dokumenty harmonizacyjne (HD)”, zgodnie z ogólnymi zasadami działania tych organizacji.
- 1.3.40. przedmiarze robót – to zestawienie przewidzianych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonania, ze szczegółowym opisem lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis, oraz wskazanie szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych.
- 1.3.41. robocie podstawowej – minimalny zakres prac, które po wykonaniu są możliwe do odebrania pod względem ilości i wymogów jakościowych oraz uwzględniają przyjęty stopień scalenia robót.
- 1.3.42. Wspólnym Słowniku Zamówień – jest systemem klasyfikacji produktów, usług i robót budowlanych, stworzonych na potrzeby zamówień publicznych. Składa się ze słownika głównego oraz słownika uzupełniającego. Obowiązuje we wszystkich krajach Unii Europejskiej. Zgodnie z postanowieniami rozporządzenia 2151/2003, stosowanie kodów CPV do określania przedmiotu zamówienia przez zamawiających z ówczesnych Państw Członkowskich UE stało się obowiązkowe z dniem 20 grudnia 2003 r.

Polskie Prawo zamówień publicznych przewidziało obowiązek stosowania klasyfikacji CPV począwszy od dnia akcesji Polski do UE, tzn. od 1 maja 2004 r.
- 1.3.43. Zarządzającym realizacją umowy – jest to osoba prawna lub fizyczna określona w istotnych postanowieniach umowy, zwana dalej zarządzającym, wyznaczona przez zamawiającego, upoważniona do nadzorowania realizacji robót i administrowania umową w zakresie określonym w udzielonym pełnomocnictwie (zarządzający realizacją nie jest obecnie prawnie określony w przepisach).

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora nadzoru.

1.4.1. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający, w terminie określonym w dokumentach umowy przekaże Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, poda lokalizację i współrzędne punktów głównych obiektu oraz reperów, przekaże dziennik budowy oraz dwa egzemplarze dokumentacji projektowej i dwa komplety SST.

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych do chwili odbioru końcowego robót. Uszkodzone lub zniszczone punkty pomiarowe Wykonawca odtworzy i utwali na własny koszt.

1.4.2. Dokumentacja projektowa

Przekazana dokumentacja projektowa ma zawierać opis, część graficzną, obliczenia i dokumenty, zgodne z wykazem podanym w szczegółowych warunkach umowy, uwzględniającym podział na dokumentację projektową:

- dostarczoną przez Zamawiającego,
- sporządzoną przez Wykonawcę.

1.4.3. Zgodność robót z dokumentacją projektową i SST

Dokumentacja projektowa, SST oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru stanowią załączniki do umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji.

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w „Ogólnych warunkach umowy”.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora nadzoru, który dokona odpowiednich zmian i poprawek.

W przypadku stwierdzenia ewentualnych rozbieżności podane na rysunku wielkości liczbowe wymiarów są ważniejsze od odczytu ze skali rysunków.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały mają być zgodne z dokumentacją projektową i SST.

Wielkości określone w dokumentacji projektowej i w SST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku, gdy dostarczane materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne z dokumentacją projektową lub SST i mają wpływ na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowli rozebrane i wykonane ponownie na koszt wykonawcy.

1.4.4. Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręczę, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

1.4.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykonywania robót wykończeniowych Wykonawca będzie:

- a) utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- b) podejmować wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań, Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na:

- 1) lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych,
- 2) środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - a) zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
 - b) zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
 - c) możliwością powstania pożaru.

1.4.6. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynowych oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel wykonawcy.

1.5.7. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na powierzchni terenu i pod jego poziomem, takie jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora nadzoru i zainteresowanych użytkowników oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

1.5.8. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie gruntu, materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inspektora nadzoru. Pojazdy i ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy w obrębie terenu budowy i wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich robót w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniami Inspektora nadzoru.

1.5.9. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

W szczególności wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

1.5.10. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru ostatecznego.

1.5.11. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót. Np. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z dn. 19.03.2003 r. Nr 47, poz. 401) oraz Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169 poz. 1650).

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inspektora nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

2. MATERIAŁY

2.1. Źródła uzyskania materiałów do elementów konstrukcyjnych

Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru szczegółowe informacje dotyczące, zamawiania lub wydobywania materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia ciągłych badań określonych w SST w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczalnego źródła spełniają wymagania SST w czasie postępu robót.

Pozostałe materiały budowlane powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami, aprobatami technicznymi, o których mowa w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych (SST).

2.2. Pozyskiwanie masowych materiałów pochodzenia miejscowego

Wykonawca odpowiada za uzyskanie pozwoleń od właścicieli i odnośnych władz na pozyskanie materiałów z jakichkolwiek złóż miejscowych, włączając w to źródła wskazane przez Zamawiającego i jest zobowiązany dostarczyć Inspektorowi nadzoru wymagane dokumenty przed rozpoczęciem eksploatacji złoża.

Wykonawca przedstawi dokumentację zawierającą raporty z badań terenowych i laboratoryjnych oraz proponowaną przez siebie metodę wydobywania i selekcji do zatwierdzenia Inspektorowi nadzoru. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek złoża.

Wykonawca poniesie wszystkie koszty, a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów do robót, chyba że postanowienia ogólne lub szczegółowe warunków umowy stanowią inaczej.

Humus i nadkład czasowo zdjęte z terenu wykopów, ukopów i miejsc pozyskania piasku i żwiru będą formowane w hałdy i wykorzystywane przy zasypce i rekultywacji terenu po ukończeniu robót.

Wszystkie odpowiednie materiały pozyskane z wykopów na terenie budowy lub z innych miejsc wskazanych w dokumentach umowy będą wykorzystane do robót lub odwiezione na odkład odpowiednio do wymagań umowy lub wskazań Inspektora nadzoru.

Eksploatacja źródeł materiałów będzie zgodna z wszelkimi regulacjami prawnymi obowiązującymi na danym obszarze.

2.3. Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym

Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora nadzoru.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

2.4. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru.

2.5. Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość zastosowania różnych rodzajów materiałów do wykonywania poszczególnych elementów robót Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zamieniany bez zgody Inspektora nadzoru.

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w SST, programie zapewnienia jakości lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym umową.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jeżeli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska

jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora nadzoru, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym w umowie.

4.2. Wymagania dotyczące przewozu po drogach publicznych

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być dopuszczone przez właściwy zarząd drogi pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Przed rozpoczęciem robót wykonawca opracuje:

- projekt zagospodarowania placu budowy, który powinien składać się z części opisowej i graficznej,
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan bioz),
- projekt organizacji budowy,
- projekt technologii i organizacji montażu (dla obiektów prefabrykowanych lub elementów konstrukcyjnych o większych gabarytach lub masie).

5.2. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową lub kontraktem oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami SST, PZJ, projektu projektem organizacji robót oraz poleceniami Inspektora nadzoru.

5.2.1. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za pełną obsługę geodezyjną przy wykonywaniu wszystkich elementów robót określonych w dokumentacji projektowej lub przekazanych na piśmie przez Inspektora nadzoru.

5.2.2. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wykonywaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

5.2.3. Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w SST, a także w normach i wytycznych.

5.2.4. Polecenia Inspektora nadzoru dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi Wykonawca.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Program zapewnienia jakości

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do zaakceptowania przez Inspektora nadzoru programu zapewnienia jakości (PZJ), w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, SST.

Program zapewnienia jakości winien zawierać:

- organizację wykonania robót, w tym termin i sposób prowadzenia robót,
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót,
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót,
- system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót,
- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań),

- sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inspektorowi nadzoru,
- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne,
- rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp.,
- sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów robót.

6.2. Zasady kontroli jakości robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając w to personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i SST.

Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w SST. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor nadzoru ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

Inspektor nadzoru będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych Wykonawcy w celu ich inspekcji.

Inspektor nadzoru będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inspektor nadzoru natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je do użytku dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów i robót ponosi Wykonawca.

6.3. Pobieranie próbek

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań.

Inspektor nadzoru będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Na zlecenie Inspektora nadzoru Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inspektora nadzoru. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inspektora nadzoru.

6.4. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w SST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inspektora nadzoru.

6.5. Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywać Inspektorowi nadzoru kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości.

Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inspektorowi nadzoru na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaakceptowanych.

6.6. Badania prowadzone przez Inspektora nadzoru

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Inspektor nadzoru uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania. Do umożliwienia jemu kontroli zapewniona będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów.

Inspektor nadzoru, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami SST na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

Inspektor nadzoru może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inspektor nadzoru poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją projektową i SST. W takim przypadku, całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

6.7. Certyfikaty i deklaracje

Inspektor nadzoru może dopuścić do użycia tylko te wyroby i materiały, które:

1. posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i informacji o ich istnieniu zgodnie z rozporządzeniem MSWiA z 1998 r. (Dz. U. 99/98),,
2. posiadają deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:
3. Polską Normą lub
4. aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. 1 i które spełniają wymogi SST.
5. znajdują się w wykazie wyrobów, o którym mowa w rozporządzeniu MSWiA z 1998 r. (Dz. U. 98/99).

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez SST, każda ich partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jedno-znaczny jej cechy.

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

6.8. Dokumenty budowy

[1] Dziennik budowy

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem urzędowym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Prowadzenie dziennika budowy zgodnie z § 45 ustawy Prawo budowlane spoczywa na kierowniku budowy.

Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej strony budowy.

Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora nadzoru.

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej,
- uzgodnienie przez Inspektora nadzoru programu zapewnienia jakości i harmonogramów robót,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- uwagi i polecenia Inspektora nadzoru,
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom w związku z warunkami klimatycznymi,
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót,
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem kto je przeprowadzał,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowlanych z podaniem kto je przeprowadzał,
- inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy będą przedłożone Inspektorowi nadzoru do ustosunkowania się.

Decyzje Inspektora nadzoru wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Wpis projektanta do dziennika budowy obliguje Inspektora nadzoru do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.

[2] Książka obmiarów

Książka obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się sukcesywnie w jednostkach przyjętych w kosztorysie lub w SST.

[3] Dokumenty laboratoryjne

Dzienniki laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Inspektora nadzoru.

[4] Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w punktach [1]-[3], następujące dokumenty:

- a) pozwolenie na budowę,
- b) protokoły przekazania terenu budowy,
- c) umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi,
- d) protokoły odbioru robót,
- e) protokoły z narad i ustaleń,
- f) operaty geodezyjne,
- g) plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

[5] Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora nadzoru i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót będzie określał faktyczny zakres wykonywanych robót, zgodnie z dokumentacją projektową i SST, w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora nadzoru o zakresie obmierzanego robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem.

Wyniki obmiaru będą wpisane do książki obmiarów.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilości robót podanych w kosztorysie ofertowym lub gdzie indziej w SST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg ustaleń Inspektora nadzoru na piśmie. Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie.

7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów

Zasady określania ilości robót podane są w odpowiednich specyfikacjach technicznych i lub w KNR-ach oraz KNNR-ach.

Jednostki obmiaru powinny być zgodne z jednostkami określonymi w dokumentacji projektowej i kosztorysowej przedmiarze robót.

7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.

Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących, to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji.

Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

7.4. Wagi i zasady wdrażania

Wykonawca dostarczy i zainstaluje urządzenia wagowe odpowiadające jednoznacznie wymaganiom SST. Będzie utrzymywać to wyposażenie, zapewniając w sposób ciągły zachowanie dokładności wg norm zatwierdzonych przez Inspektora nadzoru.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń odpowiednich SST, roboty podlegają następującym odbiorom:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi przewodów kominowych, instalacji i urządzeń technicznych,
- c) odbiorowi częściowemu,
- d) odbiorowi ostatecznemu (końcowemu),
- e) odbiorowi po upływie okresu rękojmi
- f) odbiorowi pogwarancyjnemu po upływie okresu gwarancji.

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych robót oraz ilości tych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru tego dokonuje Inspektor nadzoru.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora nadzoru.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, SST i uprzednimi ustaleniami.

8.3. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu robót określonego w dokumentach umownych wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru.

8.4. Odbiór ostateczny (końcowy)

8.4.1. Zasady odbioru ostatecznego robót

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 8.4.2.

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i SST.

W toku odbioru ostatecznego robót, komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu oraz odbiorów częściowych, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadkach nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w poszczególnych elementach konstrukcyjnych i wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i SST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu, komisja oceni pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

8.4.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego (końcowe)

Podstawowym dokumentem jest protokół odbioru ostatecznego robót, sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. dokumentację powykonawczą, tj. dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi,
2. szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamienne),

3. protokoły odbiorów robót ulegających zakryciu i zanikających,
4. protokoły odbiorów częściowych,
5. recepty i ustalenia technologiczne,
6. dzienniki budowy i książki obmiarów (oryginały),
7. wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z SST i programem zapewnienia jakości (PZJ),
8. deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa zgodnie z SST i programem zabezpieczenia jakości (PZJ),
9. rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urzędzeń,
10. geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu,
11. kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót.

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja i stwierdzi ich wykonanie.

8.5. Odbiór pogwarancyjny po upływie okresu rękojmi i gwarancji

Odbiór pogwarancyjny po upływie okresu rękojmi i gwarancji polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawnią się w okresie rękojmi i gwarancji pogwarancyjnej i rękojmi.

Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.4. „Odbiór ostateczny robót(końcowy) robót”.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ustalenia ogólne

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu przyjętą przez Zamawiającego w dokumentach umownych.

Dla robót wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę i przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach umownych (ofercie).

Cena jednostkowa pozycji kosztorysowej lub wynagrodzenie ryczałtowe będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w SST i w dokumentacji projektowej.

Ceny jednostkowe lub wynagrodzenie ryczałtowe robót będą obejmować:

- robocizną bezpośrednią wraz z narzutami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
- wartość pracy sprzętu wraz z narzutami,
- koszty pośrednie i zysk kalkulacyjny,
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami, ale z wyłączeniem podatku VAT.

9.2. Objazdy, przejazdy i organizacja ruchu

9.2.1. Koszt wybudowania objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- (a) opracowanie oraz uzgodnienie z Inspektorami nadzoru i odpowiedzialnymi instytucjami projektu organizacji ruchu na czas trwania budowy, wraz z dostarczeniem kopii projektu Inspektorowi nadzoru i wprowadzaniem dalszych zmian i uzgodnień wynikających z postępu robót,
- (b) ustawienie tymczasowego oznakowania i oświetlenia zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa ruchu,
- (c) opłaty/dzierżawy terenu,
- (d) przygotowanie terenu,
- (e) konstrukcję tymczasowej nawierzchni, ramp, chodników, krawężników, barier, oznakowań i drenażu,
- (f) tymczasową przebudowę urządzeń obcych.

9.2.2. Koszt utrzymania objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- (a) oczyszczanie, przestawienie, przykrycie i usunięcie tymczasowych oznakowań pionowych, poziomych, barier i świateł,
- (b) utrzymanie płynności ruchu publicznego.

9.2.3. Koszt likwidacji objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- (a) usunięcie wbudowanych materiałów i oznakowania,

(b) doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego.

9.2.4. Koszt budowy, utrzymania i likwidacji objazdów, przejazdów i organizacji ruchu ponosi Zamawiający.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Ustawy

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. Nr 19, poz. 177).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. – o wyborach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881).
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. – o ochronie przeciwpożarowej (jednolity tekst Dz. U. z 2002 r. Nr 147, poz. 1229).
- Ustawa z dnia 21 grudnia 2004 r. – o dozorcze technicznym (Dz. U. Nr 122, poz. 1321 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. – o drogach publicznych (jednolity tekst Dz. U. z 2004 r. Nr 204, poz. 2086).

10.2. Rozporządzenia

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. – w sprawie systemów oceny zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich oznaczania znakowaniem CE (Dz. U. Nr 209, poz. 1779).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. – w sprawie określenia polskich jednostek organizacyjnych upoważnionych do wydawania europejskich aprobat technicznych, zakresu i formy aprobat oraz trybu ich udzielania, uchylania lub zmiany (Dz. U. Nr 209, poz. 1780).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. – w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169, poz. 1650).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. – w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. – w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz. 2072).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. – w sprawie sposobów deklarowania wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198, poz. 2041).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004 r. – zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zamawiającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 198, poz. 2042).

10.3. Inne dokumenty i instrukcje

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, (tom I, II, III, IV, V) Arkady, Warszawa 1989-1990.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa 2003.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci i instalacji, Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Techniki Instalacyjnej INSTAL, Warszawa, 2001.

ST-01 ROBOTY ROZBIÓRKOWE

1.CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Nazwa zamówienia.

Szczegółowa specyfikacja techniczna „Roboty rozbiórkowe” odnosi się do wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót rozbiórkowych i demontażowych przewidzianych do wykonania dla zadania:

"Dostosowanie pomieszczeń Oddziału Położniczego do standardów sanitarnych w Szpitalu Specjalistycznym im. J.K. Łukowicza w Chojnicach"

1.2. Przedmiot i zakres stosowania Szczegółowej Specyfikacji Technicznej .

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest częścią Dokumentacji Przetargowej w odniesieniu do zlecenia wykonania zadania opisanego w pkt.1.1.

Szczegółowy zakres robót rozbiórkowych opisuje przedmiar robót i Projekt Budowlany

- wykucie otworów w ścianach żelbetowych
- rozebranie ścianek działowych
- rozebranie posadzek i warstw wyrównawczych
- skucie tynków ścian i sufitów
- rozebranie obudów z płyt gips-karton
- demontaż stolarki okiennej i drzwiowej
- usunięcie gruzu z wywiezieniem

1.3. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych. Roboty towarzyszące

- montaż rusztowań, elementów zabezpieczających, elementów zsypanych gruzu
- zabezpieczenie elementów budynku przed uszkodzeniem podczas robót,
- wykonanie prac porządkowych,
- wywóz i utylizacja materiałów rozbiórkowych

Wszystkie prace rozbiórkowe wykonywać pod nadzorem technicznym. W razie stwierdzenia nieprawidłowości wstrzymać roboty i powiadomić nadzór budowy.

1.4. Informacje o terenie budowy i zagospodarowaniu placu budowy Należy uzgodnić sposób i miejsce składowania materiałów z rozbiórki.

Wielkości poszczególnych miejsc składowania należy dostosować do rzeczywistej ilości składowanego materiału.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Ogólne wymagania dotyczące Robót podano w ST "Wymagania ogólne".

Wykonawca odpowiedzialny jest za jakość ich wykonania oraz za zgodność z załączonym rysunkiem, Specyfikacją Techniczną, poleceniami Inspektora Nadzoru.

Wykonawca będzie wykonywał roboty zgodnie z przyjętymi dostosowania normami, instrukcjami, przepisami. Wykonawca przedstawi Inwestorowi, Inspektorowi Nadzoru do zaakceptowania harmonogram robót, wykaz materiałów stosowanych przy wykonywaniu robót określonych umową.

2.0. MATERIAŁY

Materiały nowe - nie występują

Materiały pochodzące z rozbiórki należy poddać ocenie i zdanie o użytku pozostawić w uzgodnieniu z Inwestorem do ewentualnego wykorzystania.

3.0 WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN

Ogólne wymagania dotyczące stosowania sprzętu podano w ST „Wymagania ogólne”.

Sprzęt budowlany powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji robót , zaakceptowanym przez Inżyniera(Inspektora Nadzoru).

4.0. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST "Wymagania ogólne"

5.0. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

5.1. Ogólne warunki wykonania robót.

Ogólne warunki wykonania robót podano w ST "Wymagania ogólne"

5.2. Zakres wykonania Robót.

5.2.1. Rozbiórka elementów konstrukcyjnych

Na podstawie Dokumentacji Technicznej należy wyznaczyć elementy przewidziane do rozebrania.

W przypadku elementów konstrukcyjnych zastosować rozwiązania zabezpieczające przed awariami budowlanymi. Obszar robót należy oznakować i zabezpieczyć zgodnie z wymogami przepisów BHP.

Odpady transportować na zewnątrz budynku tak, aby nie zanieczyszczały placu budowy. Do czasu wywiezienia, odpady składować w kontenerach.

5.2.2. Wywóz i utylizacja odpadów.

Odpady należy utylizować w sposób i w miejscu zgodnym z wymogami ustawy. Stolarkę zachować do ewentualnego ponownego montażu.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót rozbiórkowych należy wykonać :

- wszelkie niezbędne zabezpieczenia
- wygradzenia stref bezpieczeństwa
- wygradzenie i oznaczenie miejsc składowania gruzu

6.0. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości podano w ST „Warunki ogólne”

Bieżąca kontrola obejmuje wizualne sprawdzenie rozbieranych elementów oraz zgodność z obowiązującymi przepisami.

Z utylizacji odpadów należy posiadać karty przekazania odpadów zgodnie z wymogami ustawy.

7.0. OBMIAŁ ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru Robót podano w ST "Wymagania ogólne"

8.0. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru Robót.

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST „Warunki ogólne”. Roboty wymienione w ST podlegają zasadom odbioru robót zanikowych.

9.0. ROZLICZENIE ROBÓT

9.1 Ustalenia ogólne.

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST „Warunki ogólne”

9.2. Płatności.

Należy wykonać zakres robót wymieniony w ST-B01. „Warunki ogólne” Cena robót obejmuje :

- prace pomiarowe i pomocnicze
- transport wewnętrzny materiałów z rozbiórki i ich usunięcie na zewnątrz obiektów
- zabezpieczenie elementów konstrukcyjnych przed awarią
- zabezpieczenie zachowanych elementów przed uszkodzeniem
- przeprowadzenie demontażu wyznaczonych elementów.
- czyszczenie podłoża po zdemontowanych elementach ,przetransportowanie odpadów z miejsca rozbiórki do kontenerów- załadunek i wyładunek gruzu
- koszt składowania i utylizacji gruzu
- uporządkowanie miejsca prowadzenia robót

10.0. DOKUMENTY ODNIESIENIA.

10.1. Dokumentacja

Zestawienie stolarki do wymiany.

10.2 Normy ,akty prawne ,aprobaty techniczne

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994r.-Prawo budowlane

ST-02 ROBOTY HYDROIZOLACYJNE

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru izolacji przeciwwilgociowych i wodochronnych budynku.

Nazwa zadania nadana przez Zamawiającego :

"Dostosowanie pomieszczeń Oddziału Położniczego do standardów sanitarnych w Szpitalu Specjalistycznym im. J.K. Łukowicza w Chojnicach"

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna (ST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach prostych robót o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania wynikających z doświadczenia oraz uznanych reguł i zasad sztuki budowlanej oraz przy uwzględnieniu przepisów bhp.

1.3. Przedmiot i zakres robót objętych ST

Specyfikacja dotyczy wszystkich czynności mających na celu wykonanie izolacji i uszczelnień powierzchni poziomych i pionowych usytuowanych w częściach podziemnych i przyziemiu budynku.

Przedmiotem opracowania jest określenie wymagań odnośnie właściwości materiałów wykorzystywanych do robót hydroizolacyjnych, wymagań w zakresie robót przygotowawczych oraz wymagań dotyczących wykonania i odbiorów izolacji przeciwwilgociowych i wodochronnych

1.4. Określenia podstawowe, definicje

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w ST „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

Podłoże – element budynku, na powierzchni którego wykonana ma być izolacja.

Warstwa wyrównawcza – warstwa wykonana w celu wyeliminowania nierówności lub różnic poziomów powierzchni podłoża. Warstwa wygładzająca – cienka warstwa wykonana dla uzyskania gładkiej powierzchni podłoża.

Warstwa gruntująca – powłoka wzmacniająca i uszczelniająca podłoże oraz zwiększająca przyczepność powłoki ochronnej. Faseta – wyoblenie wykonane na połączeniu powierzchni poziomych i pionowych.

Izolacje przeciwwilgociowe części podziemnej i przyziemia budynku – hydroizolacje wykonywane w części podziemnej i przyziemiu budynku posadowionego powyżej zwierciadła wody gruntowej, w gruntach przepuszczalnych.

Izolacje wodochronne części podziemnej i przyziemia budynku – hydroizolacje wykonywane w warunkach gdy:

- 1) budynek jest posadowiony powyżej zwierciadła wody gruntowej, lecz w gruntach nieprzepuszczalnych i uwarstwionych,
- 2) fundamenty budynku i ściany fundamentowe lub ich fragmenty są położone poniżej zwierciadła wody gruntowej, bez względu na rodzaj otaczającego gruntu.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót hydroizolacyjnych

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi i poleceniami Inspektora nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST „Wymagania ogólne” Kod CPV 45000000-7, pkt. 1.5.

1.6. Dokumentacja izolacji przeciwwilgociowych i wodochronnych Dokumentację robót hydroizolacyjnych budynku stanowią:

- projekt budowlany, opracowany zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1133), dla przedmiotu zamówienia dla którego wymagane jest uzyskanie pozwolenia na budowę,
- projekt wykonawczy w zakresie wynikającym z rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania

i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2004 r. Nr 202, poz. 2072, zmiana Dz. U. z 2005 r. Nr 75, poz. 664),

- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót (obligatoryjne w przypadku zamówień publicznych), sporządzone zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2004 r. Nr 202, poz. 2072, zmiana Dz. U. z 2005 r. Nr 75, poz. 664),
- dziennik budowy prowadzony zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2002 r. Nr 108, poz. 953 z późn. zmianami),
- dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego zastosowania użytych wyrobów budowlanych, zgodnie z ustawą z 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004 r. Nr 92, poz. 881), karty techniczne wyrobów lub zalecenia producentów dotyczące stosowania wyrobów,
- protokoły odbiorów częściowych, końcowych i robót zanikających, z załączonymi protokołami z badań kontrolnych,
- dokumentacja powykonawcza czyli wcześniej wymienione części składowe dokumentacji robót z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót (zgodnie z art. 3, pkt 14 ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. – Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami).

Roboty hydroizolacyjne należy wykonywać na podstawie dokumentacji projektowej opracowanej dla zadania określonego w pkt 1.1

Powinny one zawierać co najmniej następujące informacje i rozwiązania:

- charakterystykę warunków gruntowo-wodnych wraz z uwarstwieniem gruntu w obszarze posadowienia fundamentów,
- rzuty fundamentów wraz z kondygnacjami podziemnymi i przekroje poprzeczne,
- przekroje warstw izolacyjnych w strefie przemarzania i poza rejonem przemarzania gruntu wraz z przejściami pomiędzy tymi obszarami oraz zabezpieczeniem izolacji w strefie przemarzania,
- sposoby zabezpieczenia hydroizolacji przed uszkodzeniami,
- rozmieszczenie oraz uszczelnienie dylatacji i przerw roboczych,
- szczegóły przejścia instalacji przez warstwy hydroizolacji, połączeń izolacji pionowych i poziomych oraz zakończeń krawędzi poziomych izolacji pionowych.

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW

2.1. Ogólne wymagania dotyczące właściwości materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST „Wymagania ogólne” Kod CPV 45000000-7, pkt 2

Materiały stosowane do wykonania izolacji przeciwwilgociowych i wodochronnych w częściach podziemnych i przyziemiach budynków powinny mieć:

- oznakowanie znakiem CE co oznacza, że dokonano oceny ich zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru Polskich Norm, z europejską aprobatą techniczną lub krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub Europejskiego Obszaru Gospodarczego, uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi, albo
- deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej wydaną przez producenta, jeżeli dotyczy ona wyrobu umieszczonego w wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa określonym przez Komisję Europejską, albo
- oznakowanie znakiem budowlanym, co oznacza że są to wyroby nie podlegające obowiązkowemu oznakowaniu CE, dla których dokonano oceny zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną, bądź uznano za „regionalny wyrób budowlany”,
- okres przydatności do użycia podany na opakowaniu.

2.2. Rodzaje materiałów

Wszystkie materiały do wykonania robót hydroizolacyjnych części podziemnych i przyziemi budynków powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w dokumentach odniesienia (normach, aprobatkach technicznych).

2.2.1. Wyroby do hydroizolacji powłokowych Do hydroizolacji powłokowych stosuje się masy:

- elastyczne folia w płynie - wodoodporna izolacja przeciwwilgociowa oparta na dyspersji akrylowej
- bitumiczno-mineralne - do izolacji i uszczelnień powierzchni pionowych ścian spełniające wymagania określone w normach i aprobatkach technicznych.

2.2.2. Wyroby do izolacji przeciwwilgociowych i wodochronnych z materiałów rolowych Do wykonywania izolacji służą następujące materiały rolowe:

- papy termozgrzewalne

- folie z tworzyw sztucznych

Izolacje przeciwwilgociowe wykonuje się z folii polietylenowych o grubości 0,3 mm - izolacje poziome podposadzkowe układane na warstwie izolacji termicznej pod warstwami wyrównawczymi z zaprawy lub betonu

Izolacje wodochronne mogą być wykonywane z folii PCW o grubości 0-3 - 0,5 mm, gładkich - izolacje poziome podposadzkowe na podbudowie betonowej lub bezpośrednio na zagęszczonym gruncie

Izolacje wodochronne z tłoczonych folii z PVC - tzw. folii kubełkowej do izolacji ścian fundamentowych montowanych na izolację termiczną ścian. Wszystkie ww. materiały muszą mieć własności techniczne odpowiadające wymaganiom odpowiednich norm lub aprobat technicznych.

2.2.3. Wyroby do czasowej likwidacji przecieków wody

Do czasowej likwidacji przecieków wody pojawiających się na pęknięciach powierzchni betonowych służą preparaty produkowane na bazie cementów szybkowiązających, dostarczane w postaci sypkiej, odpowiadające wymaganiom aprobat technicznych.

2.2.4. Materiały pomocnicze

Odrębną grupę wyrobów stanowią materiały pomocnicze, wykorzystywane przy wykonywaniu izolacji i stosowane zgodnie z instrukcją producenta podstawowych materiałów hydroizolacyjnych, takie jak:

- kleje,
- rozpuszczalniki, środki odtłuszczające i zmywające,
- łączniki mocujące, kotwy, śruby,
- taśmy dylatacyjne, uszczelniające,
- woda lub inne preparaty do rozcieńczania, spełniające wymagania określone w odpowiednich dokumentach odniesienia tj. normach lub aprobat technicznych.

2.3. Warunki przyjęcia na budowę wyrobów do izolacji przeciwwilgociowych i wodochronnych

Wyroby do robót hydroizolacyjnych mogą być przyjęte na budowę, jeśli spełniają następujące warunki:

- są zgodne z ich wyszczególnieniem i charakterystyką podaną w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej (szczegółowej),
- są właściwie opakowane, firmowo zamknięte (bez oznak naruszenia zamknięć) i oznakowane (pełna nazwa wyrobu, ewentualnie nazwa handlowa oraz symbol handlowy wyrobu),
- spełniają wymagane właściwości wskazane odpowiednimi dokumentami odniesienia,
- producent dostarczył dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego zastosowania wyrobów oraz karty techniczne (katalogowe) wyrobów lub firmowe wytyczne (zalecenia) stosowania wyrobów,
- niebezpieczne wyroby hydroizolacyjne i materiały pomocnicze, w zakresie wynikającym z Ustawy o substancjach i preparatach chemicznych z dnia 11 stycznia 2001 r. (Dz. U. Nr 11, poz. 84 z późn. zmianami), posiadają karty charakterystyki substancji niebezpiecznej, opracowane zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 3 lipca 2002 r. w sprawie karty charakterystyki substancji niebezpiecznej i preparatu niebezpiecznego (Dz. U. Nr 140, poz. 1171 z późn. zmianami),
- opakowania wyrobów zakwalifikowanych do niebezpiecznych spełniają wymagania podane w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 173, poz. 1679, z późn. zmianami),
- spełniają wymagania wynikające z ich terminu przydatności do użycia (termin zakończenia robót hydroizolacyjnych powinien się kończyć przed zakończeniem podanych na opakowaniach terminów przydatności do stosowania odpowiednich wyrobów),

Niedopuszczalne jest stosowanie do robót hydroizolacyjnych części podziemnych i przyziemi budynków materiałów izolacyjnych nieznanego pochodzenia.

Przyjęcie materiałów i wyrobów na budowę powinno być potwierdzone wpisem do dziennika budowy lub protokołem przyjęcia materiałów.

2.4. Warunki przechowywania wyrobów do robót hydroizolacyjnych

Wszystkie wyroby do robót hydroizolacyjnych powinny być przechowywane i magazynowane zgodnie z instrukcją producenta oraz wymaganiami odpowiednich dokumentów odniesienia tj. norm bądź aprobat technicznych.

Pomieszczenie magazynowe do przechowywania wyrobów opakowanych powinno być kryte, suche oraz zabezpieczone przed zawilgoceniem, opadami atmosferycznymi, przemarznięciem i przed działaniem promieni słonecznych.

Wyroby hydroizolacyjne konfekcjonowane powinny być przechowywane w oryginalnych, zamkniętych opakowaniach w temperaturze powyżej +5°C a poniżej +35°C. Wyroby pakowane w worki powinny być układane na paletach lub drewnianej wentylowanej podłodze, w ilości warstw nie większej niż 10. Rolki papy powinny być ustawione pionowo, a nie poziomo.

Przy składowaniu i przechowywaniu wyrobów zawierających łatwopalne rozpuszczalniki należy zachować przepisy ochrony przeciwpożarowej.

Jeżeli nie ma możliwości poboru wody na miejscu wykonywania robót, to wodę należy przechowywać w szczelnych i czystych pojemnikach lub cysternach. Nie wolno przechowywać wody w opakowaniach po środkach chemicznych lub w takich, w których wcześniej przetrzymywano materiały mogące zmienić skład chemiczny wody.

WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU, MASZYN I NARZĘDZI

2.2. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 3

2.3. Sprzęt do wykonywania robót hydroizolacyjnych

Wykonawca jest zobowiązany do używania takich narzędzi i sprzętu, które nie spowodują niekorzystnego wpływu na jakość materiałów i wykonywanych robót oraz będą przyjazne dla środowiska, a także bezpieczne dla brygad roboczych wykonujących hydroizolację.

Przy doborze narzędzi i sprzętu należy uwzględnić również wymagania producenta wyrobów hydroizolacyjnych. Do wykonywania robót hydroizolacyjnych należy stosować następujący sprzęt i narzędzia pomocnicze:

- a) do przygotowania podłoża – młotki, szczotki druciane, odkurzacze przemysłowe, urządzenia do mycia hydrodynamicznego, urządzenia do czyszczenia strumieniowo-ściernego, termometry elektroniczne, wilgotnościomierze elektryczne, przyrządy do badania wytrzymałości podłoża,
- b) do przygotowania zapraw – naczynia i wiertarki z mieszadłem wolnoobrotowym, betoniarki,
- c) do nakładania izolacji z mas powłokowych – pędzle, szczotki, wałki, pacy, kielnie, mechaniczne natryskiwacze materiałów izolacyjnych,
- d) do cięcia taśm, wkładek zbrojących, materiałów rolowych i blach – nożyczki, nożyce, noże,
- e) do zgrzewania – butle propan-butan z palnikiem,
- f) do układania materiałów rolowych – urządzenia służące do odwijania materiałów izolacyjnych z rolek.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU

3.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 4

3.2. Wymagania szczegółowe dotyczące transportu materiałów hydroizolacyjnych

Wyroby do robót hydroizolacyjnych mogą być przewożone jednostkami transportu samochodowego, kolejowego, wodnego lub innymi.

Załadunek i wyładunek wyrobów w opakowaniach, ułożonych na paletach należy prowadzić sprzętem mechanicznym.

Załadunek i wyładunek wyrobów w opakowaniach układanych luzem wykonuje się ręcznie. Ręczny załadunek zaleca się prowadzić przy maksymalnym wykorzystaniu sprzętu i narzędzi pomocniczych takich jak: chwytaki, wciągniki, wózki.

Materiały hydroizolacyjne w opakowaniach oraz materiały rolowe należy ustawiać równomiernie obok siebie na całej powierzchni ładunkowej środka transportu i zabezpieczać przed możliwością przesuwania się w trakcie przewozu.

Środki transportu do przewozu wyrobów izolacyjnych workowanych muszą umożliwiać zabezpieczenie tych wyrobów przed zawilgoceniem, przemarzeniem, przegrzaniem i zniszczeniem mechanicznym. Materiały płynne pakowane w pojemniki, kontenery itp. należy chronić przed przemarzeniem, przegrzaniem i zniszczeniem mechanicznym.

Jeżeli nie istnieje możliwość poboru wody na miejscu wykonania robót, to wodę należy dowozić w szczelnych i czystych pojemnikach lub cysternach. Nie wolno przewozić wody w opakowaniach po środkach chemicznych lub w takich, w których wcześniej przetrzymywano inne płyny bądź substancje mogące zmienić skład chemiczny wody.

Transport materiałów hydroizolacyjnych i materiałów wykorzystywanych w innych robotach budowlanych nie może odbywać się po wcześniej wykonanej izolacji.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 5

5.2. Warunki przystąpienia do robót hydroizolacyjnych

Do wykonywania robót hydroizolacyjnych w budynku można przystąpić po zakończeniu poprzedzających robót budowlanych i robót mogących stanowić przyczynę uszkodzenia warstw hydroizolacyjnych oraz po przygotowaniu i kontroli podłoża pod roboty izolacyjne a także kontroli materiałów.

5.3. Wymagania dotyczące podłoża pod hydroizolację

5.3.1. Wymagania ogólne dotyczące wykonania i przygotowania podłoża Izolacje przeciwwilgociowe i wodochronne budynków wykonuje się na podłożach:

- betonowych lub żelbetowych monolitycznych,

- murowanych z kamienia, cegły ceramicznej budowlanej pełnej, klinkierowej, betonowej lub z bloczków betonowych,
- z gładzią cementową lub otynkowanych tynkiem cementowym.

Podłoża pod hydroizolacje powierzchni powinny spełniać następujące wymagania ogólne:

- powinny być nośne i nieodkształcalne,
- powierzchnia powinna być czysta, odtłuszczona, odpylona, równa, wolna od mleczka cementowego, bez kawern, ubytków, wypukłości, pęknięć (luźne części należy usunąć, wypukłości powyżej 2 mm zlikwidować przez skuwanie, piaskowanie lub hydropiaskowanie, a ubytki i zagłębienia o głębokości powyżej 2 mm i rysy o szerokości większej niż 2 mm wypełnić zaprawą naprawczą zalecaną przez producenta wyrobów hydroizolacyjnych),
- połączenia izolowanych powierzchni poziomych i pionowych powinny mieć wykonane fasety o promieniu nie mniejszym niż 3 cm lub powinny być sfazowane pod kątem 45° na szerokości i wysokości co najmniej 5 cm od krawędzi (sposób ich wykonania powinien być zgodny z wymaganiami producenta podanymi w aprobacie technicznej lub karcie technicznej przewidywanych do stosowania wyrobów hydroizolacyjnych),
- podłoże powinno być suche (wilgotność nie przekraczająca 5%) lub wilgotne odpowiednio do wymagań producenta wyrobów hydroizolacyjnych podanych w aprobacie technicznej lub karcie technicznej (katalogowej),
- odpowiednio do wymagań producenta wyrobów hydroizolacyjnych określonych w aprobacie technicznej lub karcie technicznej podłoże należy zagruntować roztworem do gruntowania właściwym dla rodzaju nakładanej warstwy izolacyjnej. Powierzchnia zagruntowana przed ułożeniem izolacji powinna być całkowicie wyschnięta, a powłoka gruntująca powinna być równomiernie rozłożona (ciągła) i wykazywać dobrą przyczepność do podłoża.

5.3.2. Wymagania szczegółowe dotyczące podłoży betonowych i żelbetowych

Podłoża betonowe i żelbetowe, w celu zapewnienia prawidłowej współpracy z hydroizolacją, powinny być wykonane z następujących klas betonu:

- B-7,5 przy izolacji z materiałów bitumicznych,
- B-10 przy izolacji z folii z tworzyw sztucznych,
- B-20 przy izolacji z laminatów z tworzyw sztucznych, powłokach hydroizolacyjnych na bazie cementu oraz w przypadku stosowania do izolacji preparatów penetrujących.

Do gruntowania podłoży betonowych wykonanych na płytach styropianowych nie wolno stosować roztworów zawierających rozpuszczalniki.

5.3.3. Wymagania szczegółowe dotyczące podłoży murowanych

Wyroby murowe w podłożu murowanym powinny mieć wytrzymałość co najmniej 15 MPa, a mur należy wykonać na zaprawie cementowej.

Podłoże murowane należy przygotować odpowiednio do rodzaju wykonywanej izolacji, zgodnie ze wskazaniami producenta wyrobu hydroizolacyjnego, np. poprzez wypełnienie spoin lub naniesienie warstwy zaprawy cementowej, a następnie zagruntowanie powierzchni.

5.4. Warunki prowadzenia robót hydroizolacyjnych

Roboty hydroizolacyjne należy wykonywać w temperaturze otoczenia nie niższej niż podano w instrukcji producenta materiałów izolacyjnych wykorzystywanych w robotach. Najczęściej temperatury powietrza i podłoża w czasie układania izolacji powinny być nie niższe niż +5°C i nie wyższe od +35°C. Jednocześnie temperatury otoczenia i podłoża powinny być co najmniej o 3°C wyższe od panującej temperatury punktu rosy.

Zabronione jest wykonywanie robót poza granicznymi temperaturami określonymi przez producenta stosowanych preparatów, w czasie deszczu, mżawki, przy silnym nasłonecznieniu i wilgotności powietrza przekraczającej 85%. W przypadku konieczności wykonywania hydroizolacji w czasie niesprzyjających warunków atmosferycznych takich jak za niska temperatura lub zbyt wysoka wilgotność powietrza roboty należy przeprowadzać pod namiotem, stosując elektryczne dmuchawy powietrza. W przypadku silnego wiatru dopuszczalne jest układanie izolacji tylko na osłoniętej powierzchni.

Roboty hydroizolacyjne podziemnych części budynków znajdujących się poniżej poziomu gruntu należy prowadzić w wykopach o szerokości nie mniejszej niż 60 cm. Jeżeli głębokość wykopu przekracza 1,00 m, to wykop należy wykonać ze skarpami (2,00 m dla skał zwartych jednorodnych, odspajanych mechanicznie) lub o ścianach pionowych umocnionych deskowaniem. Rodzaj umocowania zależy od kategorii gruntu danego miejsca.

Przed nałożeniem izolacji wodochronnej poniżej poziomu terenu należy obniżyć poziom zwierciadła wody gruntowej do co najmniej 30 cm poniżej najniższego poziomu przewidzianej do wykonania warstwy

hydroizolacji. Obniżony poziom zwierciadła wody należy utrzymać przez cały okres wykonywania robót hydroizolacyjnych bądź do czasu zabezpieczenia izolacji warstwą dociskową.

5.5. Wymagania dotyczące wykonywania izolacji przeciwwilgociowych i wodochronnych

5.5.1. Wymagania ogólne

Zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych” ITB część C: „Zabezpieczenia i izolacje.” Zeszyt 5:

„Izolacje przeciwwilgociowe i wodochronne części podziemnych budynków” izolacje przeciwwilgociowe i wodochronne części podziemnych i przyziemi budynków powinny spełniać następujące wymagania ogólne:

- stanowić ciągły i szczelny układ oddzielający budynek lub jego część od wody lub pary wodnej (występowanie złuszczeń, zacieków, łysin, spękań, pęcherzy, zmarszczek, fałd itp. wad jest niedopuszczalne),
- ściśle przylegać do izolowanego podłoża – nie powinny pękać, a ich powierzchnia powinna być gładka, bez lokalnych wgłębień lub wybrzuszeń,
- izolacja pozioma powinna bez przerw, w sposób ciągły, przechodzić w izolację pionową,
- rodzaj, grubość i ilość zastosowanych warstw hydroizolacyjnych powinna być każdorazowo projektowana, przy uwzględnieniu istniejących warunków gruntowo-wodnych panujących w miejscu posadowienia budynku oraz jego poziomemu posadowieniu,
- przy wykonywaniu izolacji z mas hydroizolacyjnych należy na bieżąco (w trakcie nakładania każdej warstwy izolacyjnej) kontrolować zużycie materiału tzn. aplikować jedno opakowanie gotowego wyroby na wcześniej wydzielony (o określonej powierzchni) fragment podłoża,
- izolacja pionowa powinna być wyprowadzona na min. 50 cm powyżej poziomu okalającego terenu i zakończona w sposób uniemożliwiający wnikanie wód opadowych pod izolację,
- niedopuszczalne jest łączenie w obrębie izolacji pionowych i poziomych wyrobów oddziałujących na siebie w sposób destrukcyjny,
- miejsca przebić izolacji przez przewody, rury, słupy lub inne elementy konstrukcyjne powinny być uszczelnione w sposób wykluczający przecieki wody do wnętrza budynku w tym rejonie,
- w przerwach dylatacyjnych oraz w przerwach roboczych powinny być zastosowane odpowiednie zabezpieczenia np. specjalne taśmy lub wkładki dylatacyjne wbudowywane w trakcie betonowania (wkładki powinny być wykonane z tego samego materiału i o identycznym profilu na całej długości szczeliny).

5.5.2. Wymagania szczegółowe dotyczące izolacji przeciwwilgociowych

Izolacje przeciwwilgociowe budynków wykonuje się z następujących wyrobów hydroizolacyjnych:

- mas hydroizolacyjnych,
- pap asfaltowych,
- folii z tworzyw sztucznych.

Zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót” ITB część C. Zeszyt 5 wymagania szczegółowe dotyczące izolacji przeciwwilgociowych wykonywanych w części podziemnej i przyziemiu budynku są następujące:

- izolacje powłokowe mogą być wykonywane tylko od strony zewnętrznej fundamentów, liczba układanych warstw powinna być zgodna z dokumentacją projektową, ale nie mniejsza niż 2, a łączna grubość tych warstw powinna wynosić co najmniej 2 mm,
- przy wykonywaniu izolacji z mas hydroizolacyjnych nieodpornych na uszkodzenia mechaniczne (np. mas bitumicznych) wskazane jest wykonanie dodatkowej warstwy osłonowej na powierzchni takiej izolacji, przed zasypaniem jej gruntem,
- wymagania dotyczące wykonywania izolacji przeciwwilgociowych z pap asfaltowych są takie same jak dla izolacji wodochronnych z pap asfaltowych, różnica polega tylko na doborze odpowiedniej papy i ilości jej warstw,
- izolacje z folii polietylenowych mocowanych mechanicznie do podłoża powinny być dodatkowo uszczelniane w miejscach zamocowań,
- folie z tworzyw sztucznych z wytłoczeniami można traktować jako warstwy przeciwwilgociowe, jeżeli zapewniono szczelność na zakładach tych folii, skutecznie uszczelniono krawędź poziomą folii na powierzchni ściany, rozwiązano uszczelnienie w miejscach załamania izolacji oraz w rejonie połączenia z izolacją poziomą; przy braku szczegółowych rozwiązań w tym zakresie, folie takie można traktować jedynie jako dodatkowe warstwy drenażowe.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 6

6.2. Badania przed przystąpieniem do robót hydroizolacyjnych

Przed przystąpieniem do robót hydroizolacyjnych należy przeprowadzić badania materiałów, które będą wykorzystywane do wykonywania robót oraz kontrolę przygotowanego podłoża.

6.2.1. Badania materiałów

Materiały hydroizolacyjne użyte do wykonania izolacji przeciwwilgociowej lub wodochronnej powinny odpowiadać wymaganiom podanym w punkcie 2 niniejszej specyfikacji technicznej.

Bezpośrednio przed użyciem należy sprawdzić:

- w protokole przyjęcia materiałów na budowę; czy dostawca dostarczył dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego zastosowania wyrobów hydroizolacyjnych,
- stan opakowań (oryginalność opakowań i ich szczelność) oraz sposób przechowywania materiałów,
- terminy przydatności podane na opakowaniach.

6.2.2. Badania podłoży pod izolacje przeciwwilgociowe i wodochronne Kontrolą powinny być objęte w przypadku podłoży:

- betonowych – zgodność wykonywania z dokumentacją projektową i odpowiednimi szczegółowymi specyfikacjami technicznymi, w tym: wytrzymałość i równość podkładów, czystość powierzchni, wykonanie napraw i uzupełnień, dopuszczalna wilgotność i temperatura podłoża, zabezpieczenie antykorozyjne wystających elementów metalowych,
- murów z cegły, kamienia i bloczków betonowych – zgodność wykonania z dokumentacją projektową i odpowiednimi szczegółowymi specyfikacjami technicznymi, w tym: wytrzymałość, dokładność wykonania z uwzględnieniem wymagań szczegółowych specyfikacji technicznych, wypełnienie spoin, czystość powierzchni, wykonanie napraw i uzupełnień lub wymaganej przez producenta wyrobów hydroizolacyjnych warstwy z zaprawy cementowej, dopuszczalna wilgotność i temperatura muru, zabezpieczenie antykorozyjne wystających elementów metalowych,
- gładzi i tynków cementowych – zgodność wykonania z dokumentacją projektową i szczegółowymi specyfikacjami technicznymi, w tym: sztywność podkładu, równość i wygląd powierzchni, czystość powierzchni, wykonanie napraw i uzupełnień, wilgotność i temperatura gładzi lub tynku, zabezpieczenie antykorozyjne wystających elementów metalowych.

Niezależnie od rodzaju podłoża kontroli ponadto podlegają:

- styki różnych płaszczyzn (krawędzie, naroża itp.) przygotowywanych do izolacji powierzchni (fasety i sfazowania),
- dodatkowe wymagania dotyczące przygotowania podłoży deklarowane przez producenta materiałów hydroizolacyjnych, w tym dotyczące gruntowania podłoża.

Wygląd powierzchni podłoża należy ocenić wizualnie, z odległości 0,5-1 m, w rozproszonym świetle dziennym lub sztucznym. Sprawdzenie powierzchni podłoża należy przeprowadzić za pomocą łąty o długości 2,0 m, przyłożonej w 3 dowolnie wybranych

miejscach na każde 20 m podłoża i przez pomiar jego odchylenia od łąty z dokładnością do 1 mm, na zgodność z wymaganiami

podanymi w p-kcie 5.3 specyfikacji technicznej. Wypukłości i wgłębienia na powierzchni podkładu powinny być nie większe niż 2 mm. Pęknięcia na powierzchni o szerokości powyżej 2 mm powinny być wypełnione. Zapylenie powierzchni należy ocenić przez przetarcie powierzchni suchą, czystą ręką.

Sprawdzenie wytrzymałości podłoża na odrywanie powinno być wykonane zgodnie z wymaganiami szczegółowej specyfikacji technicznej.

Wilgotność i temperaturę podłoża należy ocenić przy użyciu odpowiednich przyrządów (wilgotnościomierz, termometr).

Sprawdzenie wielkości promienia zaokrąglenia lub wielkości skosów styków różnych płaszczyzn podłoży należy przeprowadzić za pomocą szablonu, na zgodność z wymaganiami podanymi w p-kcie 5.3.

Pozostałe badania należy przeprowadzić metodami opisanymi w odpowiednich szczegółowych specyfikacjach technicznych.

Wyniki badań powinny być porównane z wymaganiami podanymi w pkt. 5.3. szczegółowej specyfikacji technicznej, odnotowane w formie protokołu kontroli, wpisane do dziennika budowy i zaakceptowane przez inspektora nadzoru.

6.3. Badania w czasie robót

Badania w czasie robót polegają na sprawdzeniu zgodności wykonywanych robót hydroizolacyjnych z dokumentacją projektową, szczegółową specyfikacją techniczną i instrukcjami producentów wyrobów

stosowanych do izolacji. W odniesieniu do izolacji wielowarstwowych badania te powinny być przeprowadzane przy wykonywaniu każdej warstwy. Powinny one obejmować sprawdzenie:

- przestrzegania warunków prowadzenia prac hydroizolacyjnych podanych w p-kcie 5.4. niniejszej ST,
- poprawności zagruntowania podłoża oraz wykonania poszczególnych warstw w sposób zapewniający ich ciągłość i szczelność,
- poprawności obrobienia i uszczelnienia przerw roboczych i dylatacji konstrukcyjnych budynku,
- poprawności obrobienia przebić i przejść przewodów, rur lub innych elementów budowlanych przez izolację,
- na bieżąco, w trakcie realizacji każdej warstwy, ilości zużywanych materiałów izolacyjnych,
- przestrzegania pozostałych wymagań dotyczących wykonania robót hydroizolacyjnych podanych w punkcie 5.5. szczegółowej specyfikacji technicznej, w tym: wymagań dotyczących stosowanych materiałów, ilości i grubości nanoszonych warstw, wielkości zakładów, dokładności sklejenia poszczególnych warstw itp.

6.4. Badania w czasie odbioru robót

Badania w czasie odbioru robót przeprowadza się celem oceny czy spełnione zostały wszystkie wymagania dotyczące wykonanych robót hydroizolacyjnych, w szczególności w zakresie:

- zgodności z dokumentacją projektową, ST i wprowadzonymi zmianami, które naniesiono w dokumentacji powykonawczej,
- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów,
- prawidłowości przygotowania podłoża,
- prawidłowości wykonania izolacji przeciwwilgociowych i wodochronnych oraz warstw ochronnych i dociskowych,
- sposobu wykonania i uszczelnienia przebić i przejść przez izolację, przerw roboczych, dylatacji i zakończeń krawędzi izolacji oraz obróbek blacharskich hydroizolacji.

Przy badaniach w czasie odbioru robót pomocne są wyniki badań dokonanych przed przystąpieniem do robót i w trakcie ich wykonywania.

Badania izolacji powłokowych z mas przy ich odbiorze należy przeprowadzać po ich całkowitym wyschnięciu i utwardzeniu.

Badania techniczne należy przeprowadzać w temperaturze powietrza co najmniej +5°C i przy wilgotności względnej powietrza nie przekraczającej 65%.

Ocena jakości izolacji przeciwwilgociowych i wodochronnych obejmuje:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego (równości, ciągłości, miejsc przebić i dylatacji oraz zakończeń krawędzi izolacji),
- sprawdzenie ilości warstw i ich grubości,
- sprawdzenie szczelności izolacji,
- sprawdzenie przyczepności lub przylegania izolacji do podłoża,
- sprawdzenie pozostałych wymagań określonych w pkt. 5.5. szczegółowej specyfikacji technicznej.

Badania odbiorowe należy przeprowadzić metodami określonymi w szczegółowej specyfikacji technicznej.

Sprawdzenie przylegania izolacji do podłoża można przeprowadzić wzrokowo i za pomocą młotka drewnianego przez lekkie

opukiwanie warstwy izolacji w 3 dowolnie wybranych miejscach na każde 10-20 m powierzchni zaizolowanej lub metodą niszczącą określoną w PN-92/B-01814.

Przy opukiwaniu młotkiem charakterystyczny głuchy dźwięk świadczy o nieprzyleganiu i niezwiązaniu izolacji z podłożem.

Sprawdzenia grubości powłok wykonywanych z mas hydroizolacyjnych można dokonać metodami nieniszczącymi w trakcie ich

2 nakładania (20 punktów kontrolnych na obiekt lub 100 m izolowanej powierzchni) lub niszczącymi (poprzez wycięcie próbek) po ich

2 wyschnięciu, wykonując co najmniej 1 pomiar na 25 m powłoki lecz nie mniej niż 5 na jednym obiekcie.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT

7.1. Ogólne zasady przedmiaru i obmiaru podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 7

7.2. Szczegółowe zasady obmiaru robót hydroizolacyjnych

Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne oblicza się w metrach kwadratowych izolowanej powierzchni w rozwinięciu. Wymiary powierzchni przyjmuje się w świetle surowych murów. Z obliczonej powierzchni potrąca się powierzchnie otworów, słupów, pilastrów itp. większe od 1 m². Izolacje szczelin dylatacyjnych oraz wykonanie faset, o ile stanowią one odrębne pozycje przedmiarowe, oblicza się w metrach.

8. SPOSÓB ODBIORU ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 8

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Przy robotach związanych z wykonywaniem izolacji przeciwwilgociowych i wodochronnych elementami ulegającymi zakryciu są podłoża i poszczególne warstwy w izolacjach wielowarstwowych. Odbiór podłoży musi być dokonany przed rozpoczęciem robót hydroizolacyjnych, natomiast odbiór każdej ulegającej zakryciu warstwy izolacji wielowarstwowej po jej wykonaniu, a przed ułożeniem kolejnej warstwy.

W trakcie odbioru podłoży należy przeprowadzić badania wymienione w pkt. 6.2.2. niniejszej specyfikacji. Wyniki badań należy porównać z wymaganiami dotyczącymi podłoży pod izolacje przeciwwilgociowe i wodochronne, określonymi w pkt. 5.3.

W trakcie odbiorów kolejnych warstw izolacji wielowarstwowych należy przeprowadzić badania wymienione w pkt. 6.3. niniejszej specyfikacji. Wyniki badań należy porównać z wymaganiami dotyczącymi poszczególnych warstw izolacji, podanymi w pkt. 5.5. niniejszej specyfikacji.

Jeżeli wszystkie pomiary i badania dały wynik pozytywny można uznać podłoża lub poszczególne warstwy izolacji wielowarstwowych za wykonane prawidłowo, tj. zgodnie z dokumentacją projektową oraz ST i zezwolić na przystąpienie do kolejnego etapu robót hydroizolacyjnych.

Jeżeli chociaż jeden wynik badań jest negatywny podłoża lub kolejna warstwa izolacji wielowarstwowej nie powinny być odebrane. W takim przypadku należy ustalić zakres prac i rodzaje materiałów koniecznych do usunięcia nieprawidłowości. Po wykonaniu ustalonego zakresu prac należy ponownie przeprowadzić badania nie odebranego podłoża lub nie przyjętej warstwy hydroizolacji.

Wszystkie ustalenia związane z dokonaniem odbiorem robót ulegających zakryciu oraz materiałów należy zapisać w dzienniku budowy lub protokole podpisanym przez przedstawicieli inwestora (inspektor nadzoru) i wykonawcy (kierownik budowy).

8.3. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu określonego w dokumentach umownych, według zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót.

Celem odbioru częściowego jest wczesne wykrycie ewentualnych usterek w realizowanych robotach i ich usunięcie przed odbiorem końcowym.

Odbiór częściowy robót jest dokonywany przez inspektora nadzoru w obecności kierownika budowy. Protokół odbioru częściowego jest podstawą do dokonania częściowego rozliczenia robót, jeżeli umowa taką formę przewiduje.

8.4. Odbiór ostateczny (końcowy)

Odbiór końcowy stanowi ostateczną ocenę rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich zakresu (ilości), jakości i zgodności z dokumentacją projektową oraz szczegółową specyfikacją techniczną.

Odbiór ostateczny przeprowadza komisja powołana przez zamawiającego, na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań oraz dokonanej oceny wizualnej. Zasady i terminy powoływania komisji oraz czas jej działania powinna określać umowa.

Wykonawca robót obowiązany jest przedłożyć komisji następujące dokumenty:

- dokumentację projektową z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót,
- szczegółowe specyfikacje techniczne ze zmianami wprowadzonymi w trakcie wykonywania robót,
- dziennik budowy i książki obmiarów z zapisami dokonywanymi w toku prowadzonych robót,
- dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego zastosowania użytych materiałów i wyrobów budowlanych,
- protokoły odbioru robót ulegających zakryciu,
- protokoły odbiorów częściowych,
- instrukcje producentów dotyczące zastosowanych materiałów,
- wyniki badań laboratoryjnych i ekspertyz.

W toku odbioru komisja obowiązana jest zapoznać się z przedłożonymi dokumentami, przeprowadzić badania zgodnie z wytycznymi podanymi w pkt. 6.4. niniejszej ST, porównać je z wymaganiami podanymi w pkt. 5.5. oraz dokonać oceny wizualnej.

Roboty hydroizolacyjne podziemnej części i przyziemia budynku powinny być odebrane, jeżeli wszystkie wyniki badań są pozytywne, a dostarczone przez wykonawcę dokumenty są kompletne i prawidłowe pod względem merytorycznym.

Jeżeli chociażby jeden wynik badań był negatywny hydroizolacja nie powinna być przyjęta. W takim wypadku należy przyjąć jedno z następujących rozwiązań:

- jeżeli to możliwe należy ustalić zakres prac korygujących, usunąć niezgodności izolacji z wymaganiami określonymi w pkt. 5.5. i przedstawić ją ponownie do odbioru,
- jeżeli odchylenia od wymagań nie zagrażają bezpieczeństwu użytkownika, nie powodują nieszczelności hydroizolacji oraz nie ograniczają jej trwałości, zamawiający może wyrazić zgodę na dokonanie odbioru końcowego z jednoczesnym obniżeniem wartości wynagrodzenia w stosunku do ustaleń umownych,
- w przypadku, gdy nie są możliwe podane wyżej rozwiązania wykonawca zobowiązany jest usunąć wadliwie wykonaną izolację przeciwwilgociową lub wodochronną, wykonać ją ponownie i powtórnie zgłosić do odbioru.

W przypadku niekompletności dokumentów odbiór może być dokonany po ich uzupełnieniu.

Z czynności odbioru sporządza się protokół podpisany przez przedstawicieli zamawiającego i wykonawcy. Protokół powinien zawierać:

- ustalenia podjęte w trakcie prac komisji,
- ocenę wyników badań,
- wykaz wad i usterek ze wskazaniem sposobu ich usunięcia,
- stwierdzenie zgodności lub niezgodności wykonania robót hydroizolacyjnych z zamówieniem.

Protokół odbioru końcowego jest podstawą do dokonania rozliczenia końcowego pomiędzy zamawiającym a wykonawcą.

8.5. Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji

Celem odbioru po okresie rękojmi i gwarancji jest ocena stanu izolacji przeciwwilgociowej i wodochronnej budynku po użytkowaniu w tym okresie oraz ocena wykonywanych w tym okresie ewentualnych robót poprawkowych, związanych z usuwaniem zgłoszonych wad.

Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji jest dokonywany na podstawie oceny wizualnej izolacji, z uwzględnieniem zasad opisanych w pkt. 8.4. „Odbiór ostateczny (końcowy)”.

Pozytywny wynik odbioru pogwarancyjnego jest podstawą do zwrotu kaucji gwarancyjnej, negatywny do dokonania potrąceń wynikających z obniżonej jakości robót.

9. PODSTAWA ROZLICZENIA ROBÓT PODSTAWOWYCH, TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 9

9.2. Zasady rozliczenia i płatności

Rozliczenie robót hydroizolacyjnych może być dokonane jednorazowo po wykonaniu pełnego zakresu robót i ich końcowym odbiorze lub etapami określonymi w umowie, po dokonaniu odbiorów częściowych robót.

Ostateczne rozliczenie umowy pomiędzy zamawiającym a wykonawcą następuje po dokonaniu odbioru pogwarancyjnego.

Podstawę rozliczenia oraz płatności wykonanego i odebranego zakresu robót hydroizolacyjnych w podziemnej części i przyziemiu budynku stanowi wartość tych robót obliczona na podstawie:

- określonych w dokumentach umownych (ofercie) cen jednostkowych i ilości robót zaakceptowanych przez zamawiającego i obmierzonych zgodnie z pkt. 7.2. szczegółowej specyfikacji technicznej,
- ustalonej w umowie kwoty ryczałtowej za określony zakres robót.

Ceny jednostkowe wykonania robót hydroizolacyjnych lub kwoty ryczałtowe obejmujące izolacje przeciwwilgociowe i wodochronne w podziemnej części i przyziemiu budynku uwzględniają:

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- dostarczenie materiałów, narzędzi i sprzętu,
- obsługę sprzętu nieposiadającego etatowej obsługi,
- ustawienie i przestawienie drabin oraz lekkich rusztowań przestawnych umożliwiających wykonanie robót na wysokości do 4,5 m, od poziomu ich ustawienia,
- zabezpieczenie elementów nie przeznaczonych do izolowania,
- przygotowanie materiałów izolacyjnych i materiałów pomocniczych,
- przygotowanie podłoży,

- demontaż przed robotami hydroizolacyjnymi i montaż po wykonaniu robót elementów, które wymagają zdemontowania w celu wykonania prac izolacyjnych,
- wykonanie prac hydroizolacyjnych,
- usunięcie wad i usterek oraz naprawienie uszkodzeń powstałych w czasie wykonywania robót,
- uporządkowanie miejsca wykonywania robót,
- usunięcie pozostałości, resztek i odpadów materiałów w sposób podany w szczegółowej specyfikacji technicznej,
- likwidację stanowiska roboczego,
- utylizację opakowań i resztek materiałów zgodnie ze wskazaniem ich producentów i wymaganiami szczegółowej specyfikacji technicznej.

W kwotach ryczałtowych ujęte są również koszty ewentualnego obniżenia poziomu zwierciadła wody gruntowej oraz koszty montażu, demontażu i pracy rusztowań niezbędnych do wykonania robót hydroizolacyjnych na wysokości ponad 4,5 m od poziomu ich ustawienia.

Przy rozliczaniu robót hydroizolacyjnych według uzgodnionych cen jednostkowych koszty obniżenia poziomu zwierciadła wody gruntowej oraz koszty rusztowań mogą być uwzględnione w tych cenach lub stanowić podstawę oddzielnej płatności. Sposób rozliczenia tych kosztów należy ustalić w postanowieniach pkt. 9 SST.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

10.1. Normy

PN-69/B-10260 Izolacje bitumiczne. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-90/B-04615 Papy asfaltowe i smołowe – Metody badań.

PN-B-24000:1997 Dyspersyjna masa asfaltowo-kauczukowa.

PN-B-24002:1997 Asfaltowa emulsja anionowa.

PN-B-24002:1997/Ap1:2001 Asfaltowa emulsja anionowa.

PN-B-24003:1997 Asfaltowa emulsja kationowa.

PN-B-24004:1997 Masa asfaltowo-aluminiowa.

PN-B-24004:1997/Az1:2004 Masa asfaltowo-aluminiowa

PN-B-24005:1997 Asfaltowa masa zalewowa.

PN-B-24006:1997 Masa asfaltowo-kauczukowa.

PN-B-24008:1997 Masa uszczelniająca.

PN-B-24620:1998 Lepiki, masy i roztwory asfaltowe stosowane na zimno.

PN-B-24620:1998/Az1:2004 Lepiki, masy i roztwory asfaltowe stosowane na zimno

PN-B-24625:1998 Lepik asfaltowy i asfaltowo-polimerowy z wypełniaczami stosowane na gorąco.

PN-89/B-27617 Papa asfaltowa na tekturze budowlanej.

PN-B-27617/A1:1997 Papa asfaltowa na tekturze budowlanej

PN-91/B-27618 Papa asfaltowa zgrzewalna na osnowie zdwojonej przesywanej z tkaniny szklanej i welonu szklanego. PN-92/B-27619 Papa asfaltowa na folii lub taśmie aluminiowej.

PN-B-27620:1998 Papa asfaltowa na welonie z włókien szklanych.

PN-B-27621:1998 Papa asfaltowa podkładowa na włókninie przesywanej.

PN-EN 13252:2002 Geotekstylii i wyroby pokrewne – właściwości wymagane w odniesieniu do wyrobów stosowanych w systemach drenażowych.

PN-EN 13252:2002/A1:2005 (U) Geotekstylii i wyroby pokrewne – właściwości wymagane w odniesieniu do wyrobów stosowanych w systemach drenażowych

PN-EN 13969:2005 (U) Elastyczne wyroby wodochronne – Wyroby asfaltowe do izolacji przeciwwilgociowej łącznie z wyrobami z tworzyw sztucznych i kauczuku do izolacji przeciwwodnej elementów podziemnych – Definicje i właściwości.

- PN-EN 1015-2:2000 Metody badań zapraw do murów – Pobieranie i przygotowanie próbek zapraw do badań.
- PN-EN 1015-3:2000 Metody badań zapraw do murów – Określenie konsystencji świeżej zaprawy (za pomocą stolika rozplwywu).
- PN-EN 1015-3:2000/A1:2005 Metody badań zapraw do murów – Określenie konsystencji świeżej zaprawy (za pomocą stolika rozplwywu) .
- PN-EN 1015-4:2000 Metody badań zapraw do murów – Określenie konsystencji świeżej zaprawy (za pomocą penetrometru).
- PN-EN 1015-12:2002 Metody badań zapraw do murów – Część 12: Określenie przyczepności do podłoża stwardniałych zapraw na obrzutkę i do tynkowania.
- PN-EN 197-1:2002 Cement – Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku.
- PN-EN 197-1:2002/A1:2005 Cement – Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku
- PN-EN 197-2:2002 Cement – Część 2: Ocena zgodności.
- PN-EN 459-1:2003 Wapno budowlane – Część 1: Definicje, wymagania i kryteria zgodności.
- PN-EN 1008-1:2004 Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek, badanie i ocena przydatności wody zarobowej do betonu, w tym wody odzyskanej z procesów produkcji betonu.
- PN-EN 934-6:2002 Domieszki do betonu, zaprawy i zaczynu – Część 6: Pobieranie próbek, kontrola zgodności i ocena zgodności.
- PN-EN 934-6:2002/A1:2006 (U) Domieszki do betonu, zaprawy i zaczynu – Część 6: Pobieranie próbek, kontrola zgodności i ocena zgodności.
- PN-85/B-04500 Zaprawy budowlane – Badanie cech fizycznych i wytrzymałościowych.
- PN-EN 1542-2000 Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych – Metody badań – Pomiar przyczepności przez odrywanie.
- PN-92/B-01814 Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie – Konstrukcje betonowe i żelbetowe – Metoda badania przyczepności powłok ochronnych.

ST-03 TYNKI ZWYKŁE WEWNĘTRZNE I ZEWNĘTRZNE

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru tynków zwykłych wewnętrznych i zewnętrznych.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna (ST) stanowi podstawę jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1. dla zadania pn:

"Dostosowanie pomieszczeń Oddziału Położniczego do standardów sanitarnych w Szpitalu Specjalistycznym im. J.K. Łukowicza w Chojnicach"

Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach prostych robót o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania wynikających z doświadczenia oraz uznanych reguł i zasad sztuki budowlanej oraz przy uwzględnieniu przepisów bhp.

1.3. Przedmiot i zakres robót objętych ST

Specyfikacja dotyczy wykonania tynków zwykłych wewnętrznych i zewnętrznych w obiektach kubaturowych i obejmuje wykonanie następujących czynności:

- przygotowanie podłoża (wg pkt. 5.3.),
- wykonanie warstwy wyrównawczej,
- wykonanie tynków zwykłych jedno- i wielowarstwowych.

Przedmiotem specyfikacji jest określenie wymagań odnośnie właściwości materiałów wykorzystywanych do robót tynkarskich, wymagań w zakresie robót przygotowawczych oraz wymagań dotyczących wykonania i odbiorów tynków zwykłych.

1.4. Określenia podstawowe, definicje

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w ST „Wymagania ogólne” pkt 1.4, a także podanymi poniżej:

Podłoże – element budynku, na powierzchni którego wykonany ma być tynk.

Warstwa wyrównawcza – warstwa wykonana w celu wyeliminowania nierówności powierzchni podłoża.

Warstwa gruntująca – powłoka wzmacniająca i uszczelniająca podłoże oraz zwiększająca przyczepność dolnej warstwy tynku.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót tynkarskich

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi i poleceniami Inspektora nadzoru. Ogólne powszechnie stosowane wymagania dotyczące robót podano w ST „Wymagania ogólne” Kod CPV 45000000-7, pkt. 1.5.

1.6. Dokumentacja dla wykonania tynków zwykłych

Roboty tynkarskie należy wykonywać na podstawie dokumentacji, której wykaz oraz podstawy prawne sporządzenia podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 1.6.

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW

2.1. Ogólne wymagania dotyczące właściwości materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 2

2.2. Rodzaje materiałów

Wszystkie materiały do wykonania robót tynkarskich powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w dokumentach odniesienia (normach, aprobatkach technicznych).

2.2.1. Woda

Do przygotowania zapraw i skrapiania podłoża stosować można wodę odpowiadającą wymaganiom normy PN-EN 1008:2004 „Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek, badanie i ocena przydatności wody zarobowej do betonu, w tym wody odzyskanej z procesów produkcji betonu”. Bez badań laboratoryjnych można stosować wodociągową wodę pitną.

Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych, bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

2.2.2. Piasek

Piasek powinien spełniać wymagania normy PN-EN 13139:2003 „Kruszywa do zapraw”, a w szczególności:

- nie zawierać domieszek organicznych,
- mieć frakcje różnych wymiarów, a mianowicie: piasek drobnoziarnisty 0,25-0,5 mm, piasek średnioziarnisty 0,5-1,0 mm, piasek gruboziarnisty 1,0-2,0 mm.

Do spodnich warstw tynku należy stosować piasek gruboziarnisty odmiany 1, do warstw wierzchnich – średnioziarnisty odmiany 2. Do gładzi piasek powinien być drobnoziarnisty i przechodzić całkowicie przez sito o prześwicie 0,5 mm.

2.2.3. Zaprawy budowlane do wykonania tynków zwykłych

- Marka i skład zaprawy powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-90/B-14501 „Zaprawy budowlane zwykłe” lub aprobatom technicznym (w specyfikacji szczegółowej należy uściślić wymagania).
- Przygotowanie zapraw do robót tynkarskich powinno być wykonywane mechanicznie.
- Zaprawę należy przygotować w takiej ilości, aby mogła być wbudowana możliwie szybko po jej przygotowaniu, tj. w okresie ok. 3 godzin.
- Do zaprawy tynkarskiej należy stosować piasek rzeczny lub kopalniany.
- Do zaprawy cementowo-wapiennej należy stosować cement według normy PN-EN 197-1:2002 „Cement – Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku”. Za zgodą Inspektora nadzoru można stosować cement z dodatkiem żużla lub popiołów lotnych 25 i 35 oraz cement hutniczy 25 pod warunkiem, że temperatura otoczenia w ciągu 7 dni od chwili wbudowania zaprawy nie będzie niższa niż +5°C.
- Do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować wapno suchogaszzone lub gaszone w postaci ciasta wapiennego otrzymanego z wapna niegaszonego, które powinno tworzyć jednolitą i jednobarwną masę, bez grudek niegaszonego wapna i zanieczyszczeń obcych. Wapno powinno spełniać wymagania normy PN-EN-459. Skład objętościowych składników zapraw należy dobrać doświadczalnie, w zależności od wymaganej marki zaprawy oraz rodzaju cementu i wapna.

2.3. Warunki przyjęcia na budowę materiałów i wyrobów do robót tynkarskich

Materiały i wyroby do robót tynkarskich mogą być przyjęte na budowę, jeśli spełniają następujące warunki:

- są zgodne z ich wyszczególnieniem i charakterystyką podaną w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej (szczegółowej),
- są właściwie opakowane, firmowo zamknięte (bez oznak naruszenia zamknięć) i oznakowane (pełna nazwa wyrobu, ewentualnie nazwa handlowa oraz symbol handlowy wyrobu),
- spełniają wymagane właściwości wskazane odpowiednimi dokumentami odniesienia,
- producent dostarczył dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego zastosowania wyrobów oraz karty techniczne (katalogowe) wyrobów lub firmowe wytyczne (zalecenia) stosowania wyrobów,
- spełniają wymagania wynikające z ich terminu przydatności do użycia (termin zakończenia robót tynkarskich powinien się kończyć przed zakończeniem podanych na opakowaniach terminów przydatności do stosowania odpowiednich wyrobów).

Przyjęcie materiałów i wyrobów na budowę powinno być potwierdzone wpisem do dziennika budowy lub protokołem przyjęcia materiałów.

2.4. Warunki przechowywania materiałów i wyrobów do robót tynkarskich

Materiały i wyroby do robót tynkarskich powinny być przechowywane i magazynowane zgodnie z instrukcją producenta oraz wymaganiami odpowiednich dokumentów odniesienia tj. norm bądź aprobat technicznych.

Pomieszczenie magazynowe do przechowywania materiałów i wyrobów opakowanych powinno być kryte, suche oraz zabezpieczone przed zawilgoceniem, opadami atmosferycznymi, przemarzeniem i przed działaniem promieni słonecznych.

Wyroby tynkarskie konfekcjonowane powinny być przechowywane w oryginalnych, zamkniętych opakowaniach w temperaturze powyżej +5°C a poniżej +35°C. Wyroby pakowane w worki powinny być układane na paletach lub drewnianej wentylowanej podłodze, w ilości warstw nie większej niż 10.

Jeżeli nie ma możliwości poboru wody na miejscu wykonywania robót, to wodę należy przechowywać w szczelnych i czystych pojemnikach lub cysternach. Nie wolno przechowywać wody w opakowaniach po środkach chemicznych lub w takich, w których wcześniej przetrzymywano materiały mogące zmienić skład chemiczny wody.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU, MASZYN I NARZĘDZI

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 3

3.2. Sprzęt do wykonywania tynków zwykłych

Wykonawca jest zobowiązany do używania takiego sprzętu i narzędzi, które nie spowodują niekorzystnego wpływu na jakość materiałów i wykonywanych robót oraz będą przyjazne dla środowiska.

Przy doborze sprzętu i narzędzi należy uwzględnić również wymagania producenta.

Do wykonywania robót tynkarskich należy stosować następujący sprzęt i narzędzia pomocnicze:

- a) do przygotowania podłoża – młotki, szczotki druciane, odkurzacze przemysłowe, urządzenia do mycia hydrodynamicznego, urządzenia do czyszczenia strumieniowo-ściernego, termometry elektroniczne, wilgotnościomierze elektryczne, przyrządy do badania wytrzymałości podłoża,
- b) do przygotowania zapraw – betoniarki, mieszarki do zapraw, przewoźne zbiorniki na wodę, naczynia i wiertarki z mieszadłem wolnoobrotowym,
- c) do nakładania zaprawy – agregaty tynkarskie, pompy do zapraw, kielnie, pace.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 4

4.2. Transport materiałów

- Cement i wapno suchogaszzone luzem należy przewozić cemento-wozem, natomiast cement i wapno suchogaszzone workowane można przewozić dowolnymi środkami transportu i w odpowiedni sposób zabezpieczone przed zawilgoce-niem;
- Wapno gaszone w postaci ciasta wapiennego można przewozić w skrzyniach lub pojemnikach stalowych;
- Kruszywa można przewozić dowolnymi środkami transportu w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem, zmieszaniem z innymi asortymentami kruszywa lub jego frakcjami i nadmiernym zawilgoce-niem.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 5

5.2. Warunki przystąpienia do robót

Przed przystąpieniem do wykonywania robót tynkowych powinny być zakończone wszystkie roboty stanu surowego, roboty instalacyjne podtynkowe, zamurowane prze-bicia i bruzdy, osadzone ościeżnice drzwiowe i okienne.

Zaleca się przystąpienie do wykonywania tynków po okresie osiadania i skurczów murów tj. po upływie 4-6 miesięcy po zakończeniu stanu surowego.

Tynki należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż +5°C oraz pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek poniżej 0°C. W niższych temperaturach można wykonywać tynki jedynie przy zastosowaniu odpowiednich środków zabezpieczających, zgodnie z „Wytężnymi wykonywania robót budowlano-montażowych w okresie obniżonych temperatur”.

Uwaga: Jeżeli istnieje prawdopodobieństwo wykonywania tynków w obniżonych temperaturach, w szczegółowej specyfikacji technicznej należy podać niezbędne wymagania i warunki.

Zaleca się chronić świeżo wykonane tynki zewnętrzne w ciągu pierwszych dwóch dni przed nasłonecznieniem dłuższym niż dwie godziny dziennie.

W okresie wysokich temperatur świeżo wykonane tynki powinny być w czasie wiązania i twardnienia, tj. w ciągu 1 tygodnia, zwilżane wodą.

5.3. Przygotowanie podłoża

5.3.1. Podłoża tynków zwykłych powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-70/B-10100 p. 3.3.2.

5.3.2. Spoiny w murach ceglanych

- W ścianach przewidzianych do tynkowania nie należy w czasie murowania ścian wypełniać zaprawą spoin przy zewnętrznych licach na głębokości 5-10 mm.

5.3.3. Bezpośrednio przed tynkowaniem podłoża należy oczyścić z kurzu szczotkami oraz usunąć plamy z rdzy i substancji tłustych. Plamy z substancji tłustych można usunąć 10-proc. roztworem szarego mydła lub wypalając je lampą benzynową.

5.3.4. Nadmiernie suchą powierzchnię podłoża należy zwilżyć wodą.

5.4. Wykonywanie tynków zwykłych

- 5.4.1. Sposoby wykonania tynków zwykłych jedno- i wielowarstwowych powinny być zgodne z danymi określonymi w tabl. 4 normy PN-70/B-10100.
- 5.4.2. Grubości tynków zwykłych w zależności od ich kategorii oraz od rodzaju podłoża lub podkładu powinny być zgodne z normą PN-70/B-10100.
- 5.4.3. Tynki zwykłe kategorii II i III należą do odmian powszechnie stosowanych, wykonywanych w sposób standardowy.
- 5.4.4. Tynki zwykłe kategorii IV zalicza się do odmian doborowych.
- 5.4.5. Tynk trójwarstwowy powinien się składać z obrzutki, narzutu i gładzi. Narzut tynków wewnętrznych należy wykonać według pasów i listew kierunkowych.
- 5.4.6. Gładź należy nanosić po związaniu warstwy narzutu, lecz przed jej stwardnieniem. Podczas zacierania warstwa gładzi powinna być mocno dociskana do warstwy na-rzutu.
- 5.4.7. Do wykonania tynków należy stosować zaprawy cementowo-wapienne: tynków nienarażonych na zawilgocenie – w proporcji 1:1:4; narażonych na zwilgocenie oraz w tynkach zewnętrznych – w proporcji 1:1:2.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 6

6.2. Badania przed przystąpieniem do robót tynkowych

Przed przystąpieniem do robót tynkowych należy przeprowadzić badania materiałów, które będą wykorzystywane do wykonywania robót oraz kontrolę i odbiór (międzyoperacyjny) podłoży.

6.2.1. Badania materiałów

Badanie materiałów przeprowadza się pośrednio na podstawie zapisów w dzienniku budowy dotyczących przyjęcia materiałów na budowę oraz dokumentów towarzyszących wysyłce materiałów przez dostawcę, potwierdzających zgodność użytych materiałów z wymaganiami dokumentacji projektowej i niniejszej specyfikacji technicznej robót tynkowych, opracowanej dla realizowanego przedmiotu zamówienia (szczegółowej), oraz normami powołanymi w pkt. 2.2. niniejszej specyfikacji technicznej.

6.2.2. Badania przygotowania podłoży

Stan podłoża podlega sprawdzeniu w zakresie:

- a) wilgotności – poprzez ocenę wyglądu, próbę dotyku lub zwilżania, ewentualnie w razie potrzeby pomiar wilgotności szczałkowej przy pomocy wilgotnościomierza elektrycznego,
- b) równości powierzchni – poprzez ocenę wyglądu i sprawdzenie przy pomocy łąty,
- c) przywierających ciał obcych, kurzu i zabrudzenia – poprzez ocenę wyglądu i próbę ścierania,
- d) obecności luźnych i zwiertzałych części podłoża – poprzez próbę drapania (skrobania) i dotyku,
- e) zabrudzenia powierzchni olejami, smarami, bitumami, farbami – poprzez ocenę wyglądu i próbę zwilżania,
- f) chłonności podłoża – poprzez ocenę wyglądu oraz próbę dotyku i zwilżania,
- g) obecność wykwitów – poprzez ocenę wyglądu,
- h) złuszczenia i powierzchniowego odspajania podłoża – poprzez ocenę wyglądu.

Wyniki badań powinny być porównane z wymaganiami podanymi w pkt. 5.3., a następnie odnotowane w formie protokołu kontroli, wpisane do dziennika budowy i akceptowane przez inspektora nadzoru.

6.3. Badania w czasie robót

6.3.1. Badania w czasie robót tynkowych polegają na bieżącym sprawdzeniu zgodności ich wykonania z dokumentacją projektową oraz wymaganiami niniejszej specyfikacji technicznej.

6.3.2. Częstotliwość oraz zakres badań zaprawy wytwarzanej na placu budowy, a w szczególności jej marki i konsystencji, powinny wynikać z normy PN-90/B-14501 „Zaprawy budowlane zwykłe”.

6.3.3. Wyniki badań materiałów i zapraw powinny być wpisywane do dziennika budowy i akceptowane przez Inspektora nadzoru.

6.4. Badania w czasie odbioru robót

6.4.1. Zakres i warunki wykonywania badań

Badania w czasie odbioru robót przeprowadza się celem oceny czy spełnione zostały wszystkie wymagania dotyczące wykonanych robót tynkowych, w szczególności w zakresie:

- zgodności z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną (szczegółową) wraz z wprowadzonymi zmianami naniesionymi w dokumentacji powykonawczej,
- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów,
- prawidłowości przygotowania podłoża,

- prawidłowości wykonania tynków zwykłych.

Przy badaniach w czasie odbioru robót należy wykorzystywać wyniki badań dokonanych przed przystąpieniem do robót i w trakcie ich wykonywania oraz zapisy w dzienniku budowy dotyczące wykonanych robót.

BadaniaDo badań odbiorowych należy przystąpić nie później niż przed upływem 1 roku od daty ukończenia robót tynkowych.

Badania w czasie odbioru tynków zwykłych wewnętrznych i zewnętrznych przeprowadzać należy podczas bezdeszczowej pogody, w temperaturze powietrza nie niższej niż +5°C.

Przed przystąpieniem do badań przy odbiorze należy sprawdzić na podstawie dokumentów:

- a) czy załączone wyniki badań dokonanych przed przystąpieniem do robót potwierdzają, że przygotowane podłoża nadawały się do położenia tynku a użyte materiały spełniały wymagania pkt. 2 niniejszej ST,
- b) czy w okresie wykonywania tynku zwykłego temperatura otoczenia w ciągu doby nie spadła poniżej 0°C.

6.4.2. Opis badań

6.4.2.1. Sprawdzenie przyczepności tynku do podłoża należy przeprowadzać metodą podaną w PN-85/B-04500. Jako badania orientacyjne dopuszcza się stosowanie opukiwania tynku lekkim drewnianym młotkiem (brak głośnego odgłosu świadczy o dobrej przyczepności).

Przyczepność międzywarstwową tynków wielowarstwowych należy sprawdzić za pomocą przyrządu zwanego młotkiem Baronnie'go metodą kwadracikowania, tj. próba krzyżowego nacinania wyprawy i poddania jej uderzeniom stempla o ciężarze 250 gramów przy badaniu po 7 dniach od wykonania tynków, a co najmniej 500 gramów – po 28 dniach. Brak wypadania kwadracików pod uderzeniem świadczy o dostatecznej przyczepności.

6.4.2.2. Sprawdzenie odporności tynków na uszkodzenia mechaniczne należy przeprowadzać młotkiem Baronnie'go metodą kwadracikowania jak w pkt. 6.4.2.1. niniejszej ST.

6.4.2.3. Sprawdzenie mrozoodporności tynków zewnętrznych należy przeprowadzać na podstawie świadectwa badania wg PN-85/B-04500 odporności na działanie mrozu próbek stwardniałej zaprawy.

6.4.2.4. Sprawdzenie grubości tynków. W pięciu dowolnie wybranych miejscach powierzchni otynkowanej wynoszącej nie więcej niż 5000 m² należy wyciąć próbki kontrolne o wymiarach 2x2 cm lub o średnicy około 3 cm w taki sposób, aby podłoże zostało odsłonięte lecz nie naruszone. Odsłonięte podłoże należy oczyścić z ewentualnych pozostałości zaprawy. Pomiar grubości tynku powinien być wykonany przymiarem z dokładnością do 1 mm. Za przeciętną grubość tynku badanej powierzchni otynkowanej należy przyjmować wartość średnią pomiaru w pięciu otworach. W przypadku badania tynku o powierzchni większej niż 5000 m² należy na każde rozpoczęte 1000 m² wyciąć jeden dodatkowy otwór.

6.4.2.5. Sprawdzenie wyglądu i innych właściwości powierzchni otynkowanych. Wygląd powierzchni otynkowanych (barwa, obecność wykwitów, spękań itp.) należy sprawdzić za pomocą oględzin zewnętrznych. Gładkość powierzchni oraz brak pylenia należy sprawdzać przez potarcie tynku dłonią.

Odporność powierzchni otynkowanych na działanie opadów atmosferycznych lub rozmywanie podczas renowacyjnych robót malarskich należy sprawdzać w sposób następujący:

- powierzchnię tynku należy zwilżyć wodą za pomocą pędzla ławkowca i natychmiast przeprowadzić próbę odporności na uderzenia metodą kwadracikowania, stosując uderzenie stempla o ciężarze 250 gramów; próba ta powinna dać wynik dodatni (brak wypadania kwadracików).

6.4.2.6. Sprawdzenie prawidłowości wykonania powierzchni i krawędzi tynków należy przeprowadzić wg PN-70/B-10100.

6.4.2.7. Sprawdzenie wykończenia tynków na narożach i obrzeżach, stykach i przy szczelinach dylatacyjnych należy przeprowadzić wzrokowo oraz przez pomiar równocześnie z badaniem wyglądu powierzchni otynkowanych wg pkt. 6.4.2.5. niniejszej ST.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT

7.1. O g ó l n e z a s a d y p r z e d m i a r u i o b m i a r u p o d a n o w S T „ W y m a g a n i a o g ó l n e ” p k t 7

7.2. Szczegółowe zasady obmiaru robót tynkowych

Powierzchnię tynków wewnętrznych ścian oblicza się w metrach kwadratowych jako iloczyn długości ścian w stanie surowym i wysokości mierzonej od podłoża lub warstwy wyrównawczej na stropie do spodu stropu nad pomieszczeniem.

Powierzchnię tynków stropów płaskich oblicza się w metrach kwadratowych ich rzutu w świetle ścian surowych na płaszczyznę poziomą.

Powierzchnię stropów żebrowych i kasetonowych oblicza się w rozwinięciu według wymiarów w stanie surowym.

Powierzchnię tynków zewnętrznych ścian oblicza się jako iloczyn długości ścian w rozwinięciu w stanie surowym i wysokości mierzonej od wierzchu cokołu lub terenu do górnej krawędzi ściany, dolnej krawędzi gzymsu lub górnej krawędzi tynku, jeżeli ściana jest tynkowana tylko do pewnej wysokości.

Powierzchnię pilastrów, słupów i innych elementów oblicza się w rozwinięciu tych elementów w stanie surowym.

Z powierzchni tynków nie potrąca się powierzchni nieotynkowanych, ciągnionych, okładzin, obróbek kamiennych, krtek, drzwiczek i innych, jeżeli każda z nich jest mniejsza od 0,5 ². Przy potrącaniu powierzchni otworów okiennych i drzwiowych, do powierzchni tynków ścian, należy doliczyć powierzchnię ościeży w stanie surowym.

8. SPOSÓB ODBIORU ROBÓT

8.1. O g ó l n e z a s a d y o d b i o r u r o b ó t p o d a n o w S T „ W y m a g a n i a o g ó l n e ” p k t 8

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Przy robotach tynkowych elementami ulegającymi zakryciu są podłoża.

Odbiór podłoża musi być dokonany przed rozpoczęciem nakładania wyprawy (odbiór międzyoperacyjny).

W trakcie odbioru należy przeprowadzić badania wymienione w pkt. 6.2.2. niniejszej specyfikacji. Wyniki badań dla podłoża należy porównać z wymaganiami określonymi w dokumentacji projektowej i w pkt. 5.3. niniejszej specyfikacji.

Jeżeli wszystkie pomiary i badania dały wynik pozytywny można uznać, że podłoża zostały prawidłowo przygotowane, tj. zgodnie z dokumentacją projektową oraz specyfikacją techniczną (szczegółową) i zezwolić na przystąpienie do nakładania wyprawy.

Jeżeli chociaż jeden wynik badania jest negatywny przygotowanie podłoża nie powinno być odebrane. W takim przypadku należy ustalić zakres prac i rodzaje materiałów koniecznych do usunięcia nieprawidłowości. Po wykonaniu ustalonego zakresu prac należy ponownie przeprowadzić ocenę przygotowania podłoża.

Wszystkie ustalenia związane z dokonaniem odbiorem robót ulegających zakryciu należy zapisać w dzienniku budowy lub protokole podpisanym przez przedstawicieli inwestora (inspektor nadzoru) i wykonawcy (kierownik budowy).

8.3. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanej części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu określonego w dokumentach umownych, według zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót.

Celem odbioru częściowego jest wczesne wykrycie ewentualnych usterek w realizowanych robotach i ich usunięcie przed odbiorem końcowym.

Odbiór częściowy robót jest dokonywany przez inspektora nadzoru w obecności kierownika budowy.

Protokół odbioru częściowego jest podstawą do dokonania częściowego rozliczenia robót (jeżeli umowa taką formę przewiduje).

8.4. Odbiór ostateczny (końcowy)

Odbiór końcowy stanowi ostateczną ocenę rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich zakresu (ilości), jakości i zgodności z dokumentacją projektową.

Odbiór ostateczny przeprowadza komisja powołana przez zamawiającego, na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań oraz dokonanej oceny wizualnej.

Zasady i terminy powoływania komisji oraz czas jej działania powinna określać umowa.

Wykonawca robót obowiązany jest przedłożyć komisji następujące dokumenty:

- dokumentację projektową z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót,
- szczegółowe specyfikacje techniczne ze zmianami wprowadzonymi w trakcie wykonywania robót,
- dziennik budowy i książki obmiarów z zapisami dokonywanymi w toku prowadzonych robót, protokoły kontroli spisywane w trakcie wykonywania prac,
- dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego zastosowania użytych materiałów i wyrobów budowlanych,
- protokoły odbiorów robót ulegających zakryciu i odbiorów częściowych,
- instrukcje producenta mieszanki tynkarskiej,
- wyniki badań laboratoryjnych i ekspertyz.

W toku odbioru komisja obowiązana jest zapoznać się z przedłożonymi dokumentami, przeprowadzić badania zgodnie z wytycznymi podanymi w pkt. 6.4 niniejszej ST, porównać je z wymaganiami podanymi w dokumentacji projektowej i niniejszej (szczegółowej) specyfikacji technicznej robót tynkarskich, opracowanej dla odbieranego przedmiotu zamówienia, oraz dokonać oceny wizualnej.

Tynki zwykle wewnętrzne i zewnętrzne powinny być odebrane, jeżeli wszystkie wyniki badań są pozytywne, a dostarczone przez wykonawcę dokumenty są kompletne i prawidłowe pod względem merytorycznym.

Jeżeli chociażby jeden wynik badań był negatywny tynki nie powinny być odebrane. W takim przypadku należy wybrać jedno z następujących rozwiązań:

- jeżeli to możliwe należy ustalić zakres prac korygujących, usunąć nieprawidłowości wykonania tynków w stosunku do wymagań określonych w dokumentacji projektowej i niniejszej specyfikacji technicznej (szczegółowej) i przedstawić je ponownie do odbioru,
- jeżeli odchylenia od wymagań nie zagrażają bezpieczeństwu użytkownika i trwałości tynku zamawiający może wyrazić zgodę na dokonanie odbioru końcowego z jednoczesnym obniżeniem wartości wynagrodzenia w stosunku do ustaleń umownych,
- w przypadku, gdy nie są możliwe podane wyżej rozwiązania wykonawca zobowiązany jest usunąć wadliwie wykonany tynk, wykonać go ponownie i powtórnie zgłosić do odbioru.

W przypadku niekompletności dokumentów odbiór może być dokonany po ich uzupełnieniu.

Z czynności odbioru sporządza się protokół podpisany przez przedstawicieli zamawiającego i wykonawcy.

Protokół powinien zawierać:

- ustalenia podjęte w trakcie prac komisji,
- ocenę wyników badań,
- wykaz wad i usterek ze wskazaniem sposobu ich usunięcia,
- stwierdzenie zgodności lub niezgodności wykonania tynku zwykłego z zamówieniem.

Protokół odbioru końcowego jest podstawą do dokonania rozliczenia końcowego pomiędzy zamawiającym a wykonawcą.

8.5. Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji

Celem odbioru po okresie rękojmi i gwarancji jest ocena stanu tynku zwykłego po użytkowaniu w tym okresie oraz ocena wykonywanych w tym okresie ewentualnych robót poprawkowych, związanych z usuwaniem zgłoszonych wad.

Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji jest dokonywany na podstawie oceny wizualnej tynku zwykłego, z uwzględnieniem zasad opisanych w pkt. 8.4. „Odbiór ostateczny (końcowy)”.

Pozytywny wynik odbioru pogwarancyjnego jest podstawą do zwrotu kaucji gwarancyjnej, negatywny do ewentualnego dokonania potrąceń wynikających z obniżonej jakości robót.

Przed upływem okresu gwarancyjnego zamawiający powinien zgłosić wykonawcy wszystkie zauważone wady w wykonanych robotach tynkowych.

9. PODSTAWA ROZLICZENIA ROBÓT PODSTAWOWYCH, TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH

9.1. 1 . O g ó l n e u s t a l e n i a d o t y c z ą c e p o d s t a w y r o z l i c z e n i a r o b ó t p o d a n o w S T „ W y m a g a n i a o g ó l n e ” p k t 9

9.2. Zasady rozliczenia i płatności

Rozliczenie robót tynkowych może być dokonane jednorazowo po wykonaniu pełnego zakresu robót i ich końcowym odbiorze lub etapami określonymi w umowie, po dokonaniu odbiorów częściowych robót.

Ostateczne rozliczenie umowy pomiędzy zamawiającym a wykonawcą następuje po dokonaniu odbioru pogwarancyjnego.

Podstawę rozliczenia oraz płatności wykonanego i odebranego zakresu robót tynkowych stanowi wartość tych robót obliczona na podstawie:

- określonych w dokumentach umownych (ofercie) cen jednostkowych i ilości robót zaakceptowanych przez zamawiającego lub
- ustalonej w umowie kwoty ryczałtowej za określony zakres robót.

Ceny jednostkowe wykonania tynku zwykłego lub kwoty ryczałtowe obejmujące roboty tynkowe uwzględniają:

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- dostarczenie do stanowiska roboczego materiałów, narzędzi i sprzętu,
- obsługę sprzętu,
- ustawienie i przedstawienie drabin oraz lekkich rusztowań przestawnych umożliwiających wykonanie robót na wysokości do 4 m,
- ocenę i przygotowanie podłoża wraz z ewentualnym jego zagruntowaniem bądź zastosowaniem odpowiednich środków zwiększających przyczepność, zgodnie z wymaganiami dokumentacji projektowej i szczegółowej specyfikacji technicznej,
- zabezpieczenie stolarki okiennej i drzwiowej oraz innych elementów przed zanieczyszczeniem i uszkodzeniem w trakcie wykonywania tynków,

- osiatkowanie bruzd i miejsc narażonych na pęknięcia,
- umocowanie profili tynkarskich,
- osadzenie kratak wentylacyjnych i innych drobnych elementów,
- usunięcie wad i usterek oraz naprawienie uszkodzeń powstałych w czasie robót tynkowych,
- usunięcie zabezpieczeń stolarki i innych elementów oraz ewentualnych zanieczyszczeń na elementach nie tynkowanych,
- uporządkowanie miejsca wykonywania robót,
- usunięcie pozostałości, resztek i odpadów materiałów w sposób podany w szczegółowej specyfikacji technicznej (opisać sposób usunięcia pozostałości i odpadów),
- likwidację stanowiska roboczego.

W kwotach ryczałtowych ujęte są również koszty montażu, demontażu i pracy rusztowań niezbędnych do wykonania robót pokrywczych na wysokości ponad 4 m od poziomu ich ustawienia.

Rozliczenie robót tynkowych według uzgodnionych cen jednostkowych

może by wariantowe:

Wariant I

Ceny jednostkowe robót obejmują również koszty montażu, demontażu i pracy rusztowań oraz koszty pomostów i barier zabezpieczających.

Wariant II

Ceny jednostkowe robót nie obejmują kosztów montażu, demontażu i pracy rusztowań do wykonania tynków zwykłych na wysokości powyżej 4,0 m od poziomu ich ustawienia, a także pomostów i barier zabezpieczających.

Koszty rusztowań, pomostów i barier będą rozliczane w oddzielnych pozycjach kosztorysu.

Uwaga: W szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) należy pozostawić tylko wariant wybrany przez zamawiającego.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

10.1. Normy

1. PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze (Norma wycofana bez zastąpienia).
2. PN-90/B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe (Norma wycofana bez zastąpienia).
3. PN-EN 1015-2:2000 Metody badań zapraw do murów – Pobieranie i przygotowanie próbek zapraw do badań.
4. PN-EN 1015-2:2000/A1:2007 (u) jw.
5. PN-EN 1015-3:2000 Metody badań zapraw do murów – Określenie konsystencji świeżej zaprawy (za pomocą stolika rozplywu).
6. PN-EN 1015-3:2000/A1:2005 jw.
7. PN-EN 1015-4:2000 Metody badań zapraw do murów – Określenie konsystencji świeżej zaprawy (za pomocą penetrometru).
8. PN-EN 1015-12:2002 Metody badań zapraw do murów – Część 12: Określenie przyczepności do podłoża stwardniałych zapraw na obrzutkę i do tynkowania.
9. PN-EN 1015-19:2000 Metody badań zapraw do murów – Określenie współczynnika przenoszenia pary wodnej w stwardniałych zaprawach na obrzutkę i do tynkowania.
10. PN-EN 1015-19:2000/A1:2005 jw.
11. PN-EN 197-1:2002 Cement – Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku.
12. PN-EN 197-1:2002/A1:2005 jw.
13. PN-EN 197-2:2002 Cement – Część 2: Ocena zgodności.
14. PN-EN 459-1:2003 Wapno budowlane – Część 1: Definicje, wymagania i kryteria zgodności.
15. PN-EN 459-2:2003 Wapno budowlane – Część 2: Metody badań.
16. PN-EN 459-3:2003 Wapno budowlane – Część 3: Ocena zgodności.
17. PN-EN 1008-1:2004 Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek, badanie i ocena przydatności wody zarobowej do betonu, w tym wody odzyskanej z procesów produkcji betonu.

18. PN-EN 934-6:2002 Domieszki do betonu, zaprawy i zaczynu – Część 6: Pobieranie próbek, kontrola zgodności i ocena zgodności.
 19. PN-EN 934-6:2002/A1:2006 jw.
 20. PN-B-30041:1997 Spoiwa gipsowe – Gips budowlany.
 21. PN-B-30042:1997 Spoiwa gipsowe – Gips szpachlowy, gips tynkarski i klej gipsowy.
 22. PN-B-30042:1997/Az1:2006 jw.
 23. PN-92/B-01302 Gips, anhydryt i wyroby gipsowe – Terminologia.
 24. PN-EN 13139:2003 Kruszywa do zaprawy.
- PN-EN 13139:2003/AC:2004 jw.

ST-04 WYKONANIE TYNKÓW POCIENIONYCH

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru tynków pocienionych

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna (ST) stanowi podstawę jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1. dla zadania pn:

"Dostosowanie pomieszczeń Oddziału Położniczego do standardów sanitarnych w Szpitalu Specjalistycznym im. J.K. Łukowicza w Chojnicach"

Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach prostych robót o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania wynikających z doświadczenia oraz uznanych reguł i zasad sztuki budowlanej.

1.3. Przedmiot i zakres robót objętych ST

Specyfikacja dotyczy wszystkich czynności mających na celu wykonanie tynków pocienionych z fabrycznie przygotowanych mieszanek tynkarskich.

Specyfikacja nie obejmuje wymagań dotyczących wykonania tynków zwykłych, podkładów z tynków zwykłych, tynków szlachetnych, specjalnych (np. akustycznych, przeciwpożarowych), renowacyjnych, stiuków, tynków sgraffito i suchych tynków.

1.4. Określenia podstawowe, definicje

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w ST „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

Podłoże – powierzchnia elementu konstrukcyjnego lub podkład, na który nakłada się wyprawę.

Podkład – warstwa ochronna lub wyrównująca nałożona na powierzchnię elementu budowlanego.

Wyprawa – stwardniała warstwa masy tynkarskiej nałożona na podłoże.

Wyprawa pocieniona – warstwa wyprawy o grubości od 1 do 3 mm nałożona na podłoże.

Tynk pocieniony – наносzona ręcznie lub mechanicznie wyprawa jedno- lub wielowarstwowa (dwu- lub trzywarstwowa) o łącznej grubości nie przekraczającej 8 mm, stanowiąca powłokę wyrównawczą, ochronną i dekoracyjną.

Sucha mieszanka tynkarska – mieszanina spoiw mineralnych, wypełniaczy, domieszek lub dodatków modyfikujących, ewentualnie pigmentów, przygotowana fabrycznie lub na placu budowy.

Masa tynkarska – masa otrzymana przez zarobienie wodą lub specjalną substancją suchej mieszanki tynkarskiej.

Pigment – naturalna lub sztuczna substancja barwna bądź barwiąca, która nadaje kolor masie tynkarskiej.

Okres przydatności mieszanki – okres, w którym sucha mieszanka tynkarska przechowywana w opakowaniu fabrycznym spełnia wymagania odpowiednio do rodzaju mieszanki.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi i poleceniami Inspektora nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 1.5.

1.6. Dokumentacja robót tynkowych

Dokumentację robót tynkowych stanowią:

- projekt budowlany, opracowany zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1133), dla przedmiotu zamówienia dla którego wymagane jest uzyskanie pozwolenia na budowę,
- projekt wykonawczy w zakresie wynikającym z rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2004 r. Nr 202, poz. 2072, zmiana Dz. U. z 2005 r. Nr 75, poz. 664),
- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót (obligatoryjne w przypadku zamówień publicznych), sporządzone zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2004 r. Nr 202, poz. 2072, zmiana Dz. U. z 2005 r. Nr 75, poz. 664),
- dziennik budowy prowadzony zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2002 r. Nr 108, poz. 953 z późn. zmianami),
- dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego zastosowania użytych wyrobów budowlanych, zgodnie z ustawą z 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004 r. Nr 92, poz. 881), karty techniczne wyrobów lub zalecenia producentów dotyczące stosowania wyrobów,
- protokoły odbiorów częściowych, końcowych i robót zanikających, z załączonymi protokołami z badań kontrolnych,
- dokumentacja powykonawcza czyli wcześniej wymienione części składowe dokumentacji robót z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót (zgodnie z art. 3, pkt 14 ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. – Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami).

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW

2.1. Ogólne wymagania dotyczące właściwości materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 2

Materiały stosowane do wykonania tynków pocienionych powinny mieć:

- oznakowanie znakiem CE co oznacza, że dokonano oceny ich zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru Polskich Norm, z europejską aprobatą techniczną lub krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub Europejskiego Obszaru Gospodarczego, uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi, albo
- deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej wydaną przez producenta, jeżeli dotyczy ona wyrobu umieszczonego w wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa określonym przez Komisję Europejską, albo
- oznakowanie znakiem budowlanym, co oznacza że są to wyroby nie podlegające obowiązkowemu oznakowaniu CE, dla których dokonano oceny zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną, bądź uznano za „regionalny wyrób budowlany”,
- okres przydatności do użycia podany na opakowaniu.

2.2. Rodzaje materiałów

Wszystkie materiały do wykonania tynków pocienionych powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w dokumentach odniesienia (normach, aprobatkach technicznych).

2.2.1. Suche mieszanki tynkarskie przygotowane fabrycznie powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-B-10109:1998 lub aprobat technicznych.

2.2.2. Masy tynkarskie do wypraw pocienionych powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-B-10106:1997 lub aprobat technicznych.

2.2.3. Zaprawy budowlane używane do przygotowania podłoża pod tynki pocienione oraz ewentualnego wykonania podkładów pod wyprawy pocienione powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-90/B-14501 „Zaprawy budowlane zwykłe”.

Do zapraw tych należy stosować:

- piaski odpowiadające wymaganiom normy PN-EN 13139:2003 i PN-EN 13139:2003/ AC:2004,
- cement odpowiadający wymaganiom normy PN-EN 197-1:2002,
- wapno suchogaszone (hydratyzowane) lub gaszone w postaci ciasta wapiennego otrzymanego z wapna palonego.
Ciasto wapienne powinno tworzyć jednolitą i jednobarwną masę, bez grudek niegaszonego wapna i zanieczyszczeń obcych; wymagania dla wapna określone są w normie PN-EN 459-1:2003,
- gips odpowiadający wymaganiom normy PN-B-30041:1997,
- wodę odpowiadającą wymaganiom normy PN-EN 1008:2004; bez badań laboratoryjnych może być stosowana tylko wodociągowa woda pitna.

2.2.4. Masy wyrównawcze i naprawcze do podłoża odpowiadające wymaganiom aprobat technicznych.

2.3. Warunki przyjęcia na budowę wyrobów do robót tynkowych

Wyroby do robót tynkowych mogą być przyjęte na budowę, jeśli spełniają następujące warunki:

- są zgodne z ich wyszczególnieniem i charakterystyką podaną w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej (szczegółowej),
- są właściwie oznakowane i opakowane,
- spełniają wymagane właściwości wskazane odpowiednimi dokumentami odniesienia,
- producent dostarczył dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego zastosowania, a w odniesieniu do fabrycznie przygotowanych mieszanek tynkarskich również karty katalogowe wyrobów lub firmowe wytyczne stosowania wyrobów.

Niedopuszczalne jest stosowanie do robót tynkowych fabrycznie przygotowanych mieszanek tynkarskich nieznanego pochodzenia.

Przyjęcie materiałów i wyrobów na budowę powinno być potwierdzone wpisem do dziennika budowy.

2.4. Warunki przechowywania wyrobów do robót tynkowych

Wszystkie wyroby do robót tynkowych pakowane w worki powinny być przechowywane i magazynowane zgodnie z instrukcją producenta oraz wymaganiami odpowiednich norm.

Pomieszczenie magazynowe do przechowywania wyrobów opakowanych powinno być suche i zabezpieczone przed zawilgoceniem.

Cement, gips i wapno suchogaszone w workach oraz suche mieszanki tynkarskie i masy tynkarskie przygotowane fabrycznie powinny być przechowywane w oryginalnych, zamkniętych opakowaniach, układanych na paletach lub drewnianej wentylowanej podłodze, w ilości warstw nie większej niż 10. Cement i wapno suchogaszone luzem należy przechowywać w zasobnikach (zbiornikach) do cementu.

Kruszywa i piasek do zapraw można przechowywać na składowiskach otwartych, w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem, zmieszaniem z innymi asortymentami lub frakcjami kruszywa oraz nadmiernym zawilgoceniem (np. w specjalnie przygotowanych zasiekach).

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU, MASZYN I NARZĘDZI

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 3

3.2. Sprzęt do wykonywania robót tynkowych

Roboty tynkowe można wykonywać ręcznie lub przy użyciu specjalistycznych narzędzi.

Wykonawca jest zobowiązany do używania takich narzędzi, które nie spowodują niekorzystnego wpływu na jakość materiałów i wykonywanych robót oraz będą przyjazne dla środowiska.

Przy doborze narzędzi należy uwzględnić wymagania producenta suchych mieszanek tynkarskich lub mas tynkarskich.

Do mechanicznego wykonania zapraw i robót tynkowych należy stosować:

- mieszkarki do zapraw,
- agregaty tynkarskie,
- betoniarki wolnospadowe,
- pompy do zapraw,
- przenośne zbiorniki na wodę,
- tynkarskie pistolety natryskowe,
- zacieraczki do tynków.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 4

4.2. Transport materiałów

4.2.1. Wyroby do robót tynkowych mogą być przewożone jednostkami transportu samochodowego, kolejowego, wodnego i innymi.

Załadunek i wyładunek wyrobów w opakowaniach, ułożonych na paletach należy prowadzić sprzętem mechanicznym.

Załadunek i wyładunek wyrobów w opakowaniach, układanych luzem wykonuje się ręcznie. Ręczny załadunek zaleca się prowadzić przy maksymalnym wykorzystaniu sprzętu i narzędzi pomocniczych takich jak: chwytaki, wciągniki, wózki.

Środki transportu do przewozu wyrobów workowanych powinny umożliwiać zabezpieczenie tych wyrobów przed zawilgoceniem.

Cement i wapno suchogaszone luzem należy przewozić cementowozami.

Wapno gaszone w postaci ciasta wapiennego można przewozić w skrzyniach lub pojemnikach stalowych. Kruszywa można przewozić dowolnymi środkami transportu w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem, zmieszaniem z innymi asortymentami kruszywa lub jego frakcjami i nadmiernym zawilgoceniem.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 5

5.2. Warunki przystąpienia do robót

- Przed przystąpieniem do wykonania robót tynkarskich powinny być zakończone wszystkie roboty stanu surowego, roboty instalacyjne podtynkowe, zamurowane przebiecia i bruzdy, wykonane podkłady przewidziane w dokumentacji projektowej i szczegółowej specyfikacji technicznej, osadzone ościeżnice drzwiowe i okienne, jeśli nie należą do tzw. stolarki konfekcjonowanej.
- Zaleca się przystąpienie do wykonywania tynków po okresie osiadania i skurczów murów tj. po upływie 4-6 miesięcy od zakończenia stanu surowego.
- Bez specjalnych środków zabezpieczających prace tynkarskie w warunkach zimowych mogą być wykonywane tylko wtedy, gdy temperatura powietrza, materiałów oraz podłoża tynku jest nie niższa niż +5°C pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek temperatury poniżej 0°C. W niektórych przypadkach, określonych we wskazówkach producenta mieszanki tynkarskiej, konieczne może stać się zachowanie wyższych temperatur minimalnych.

Przy tynkowaniu wewnętrznych powierzchni, które nie posiadają jeszcze zewnętrznej izolacji cieplnej należy zwrócić uwagę na możliwość gwałtownego obniżenia temperatury tynkowanego elementu w warunkach zimowych.

- Bez specjalnych osłon ograniczających wpływ czynników atmosferycznych tynki pocienione zewnętrzne powinny być wykonywane przy bezwietrznej i bezdeszczowej pogodzie.
- Wilgotność względna powietrza przy wykonywaniu tynków pocienionych barwionych nie może przekraczać 80%.
- Przy wykonywaniu wyprawy pocienionej na powierzchni tynku podkładowego należy zachować minimalny czas przerwy technologicznej, dostosowany do warunków pogodowych i lokalnej wentylacji, nie krótszy niż 3 tygodnie, o ile wskazówki producenta mieszanki tynkarskiej nie stanowią inaczej.

5.3. Wymagania dotyczące podłoża pod tynki pocienione

Podłożem może być powierzchnia bezpośrednio przeznaczona do otynkowania lub podkład, na który nakłada się wyprawę. Tynki pocienione można wykonywać na podłożach:

- z betonów zwykłych (w konstrukcjach monolitycznych i prefabrykowanych),
- z autoklawizowanych betonów komórkowych,
- z zaprawy cementowej marki M4-M7,
- z zaprawy cementowo-wapiennej marki M2-M7,
- z gipsu i płyt kartonowo-gipsowych.

Podłoża powinny być równe, mocne, jednorodne, równomiernie chłonna wodę, szorstkie, suche, nie pyłące, wolne od wykwitów, bez rys i pęknięć. Powierzchnia ewentualnego tynku podkładowego nie powinna być wygładzona lub zatarta.

Nadlewki, nacieki i wystające nierówności podłoża należy skuć lub zeszlifować.

Rysy, raki, kawerny i ubytki podłoża należy naprawić zaprawą cementową lub specjalnymi masami naprawczymi, na które wydane są aprobaty techniczne.

Zabrudzenia powierzchni smarami, olejami, bitumami, farbami należy usunąć, zmywając odpowiednimi preparatami odtłuszczającymi albo stosując środki mechaniczne (np. piaskowanie).

Z podłoża należy usunąć warstwę pyłącą oraz odpylić powierzchnię.

Wystające lub widoczne nieusuwalne elementy metalowe powinny być zabezpieczone antykorozyjnie. Podłoża z płyt gipsowo-kartonowych powinny mieć zaszpachlowane styki płyt i wkręty mocujące.

Podkłady z tynków zwykłych powinny spełniać wymagania PN-70/B-10100, odpowiednie do założonej w dokumentacji projektowej i szczegółowej specyfikacji technicznej – odmiany i kategorii tynku podkładowego.

Uwzględniając stan podłoża, wskazówki pochodzące od producenta mieszanki tynkarskiej oraz warunki atmosferyczne, w których nakładana będzie wyprawa, konieczne może być wstępne przygotowanie podłoża do tynkowania, poprzez jego zwilżenie wodą, zagruntowanie bądź zastosowanie środków zwiększających przyczepność tynku do podłoża. Jako środki zwiększające przyczepność tynku do podłoża stosowane są:

- obrzutka wstępna,
- zaprawy i szlamy zwiększające przyczepność,
- substancje płynne tzw. mostki adhezyjne.

Dobór ewentualnych działań wstępnego przygotowania podłoża musi być zgodny z zaleceniami producenta mieszanki tynkarskiej oraz wymaganiami dokumentacji projektowej i szczegółowej specyfikacji technicznej.

5.4. Wykonanie tynków pocienionych

Rodzaj i typ tynku a także wymagania w zakresie mieszanki tynkarskiej określone są w dokumentacji projektowej i szczegółowej specyfikacji technicznej.

Tynki pocienione mogą być jedno- lub wielowarstwowe (dwu- lub trzywarstwowe).

Ze względu na technikę wykonania i sposób obrobienia powierzchni rozróżnia się następujące typy tynków pocienionych:

- cyklinowane – wykonywane przez przetarcie zatartej warstwy wyprawy po wstępnym jej stwardnieniu (około 24 h) cyklina zębata o wysokości zębów odpowiadającej wymiarom najgrubszego ziarna,
- zacierane – wykonywane przez zatarcie pacą lub szczotką wyprawy do uzyskania gładkiej powierzchni lub w przypadku mas zawierających okrągłe ziarna, zagłębień w kształcie rowków,
- natryskowe – wykonywane metodą natrysku miotełką, pędzlem, agregatem tynkarskim lub pistoletem tynkarskim,
- wytłaczane – wykonywane przez modelowanie nałożonej warstwy za pomocą rolki. Grubość tynków pocienionych wynosi od 2 do 8 mm.

Przy wykonywaniu tynków pocienionych należy bezwzględnie przestrzegać instrukcji producenta mieszanki tynkarskiej w zakresie przygotowania podłoża i masy tynkarskiej, a także warunków nakładania masy tynkarskiej oraz jej pielęgnacji.

Ponadto przy wykonywaniu tynków należy przestrzegać następujących zasad ogólnych:

- mieszankę tynkarską dobierać tak, by zapewnić zgodność założonej w dokumentacji projektowej i szczegółowej specyfikacji technicznej grubości tynku i jego poszczególnych warstw (tynki wielowarstwowe) z zaleceniami producenta wybranej mieszanki tynkarskiej,
- obowiązkowo stosować technikę wykonywania i reżimy technologiczne (np. minimalne przerwy technologiczne) oraz sposób obrobienia tynku zgodne z procedurami wykonawczymi zawartymi we wskazówkach producenta mieszanki tynkarskiej,
- profile tynkarskie dobierać odpowiednio do ich przyszłej funkcji (profile narożnikowe, stykowe, szczelinowe, dylatacyjne itp.) oraz z uwzględnieniem zgodności materiału z którego wykonany jest profil, z przewidywanym rodzajem tynku,
- nie dopuszczać do powstania pustych przestrzeni za profilami tynkarskimi np. listwami narożnikowymi,
- elementy wpuszczane w tynk (np. ramy okienne) osadzać równomiernie na całym obwodzie,
- w miejscach narażonych na pęknięcia zakładać siatkę,
- nacięcia tynku („kontrolowane pęknięcia”) wykonywać przed przystąpieniem do ostatniego etapu wykończenia tynku np. zacierania, wygładzania; na ścianach zewnętrznych nacięcia tynku są niedozwolone – należy stosować odpowiednie profile tynkarskie,
- ewentualne zbrojenie tynku siatką należy wykonywać zgodnie z wymaganiami dokumentacji projektowej i szczegółowej specyfikacji technicznej oraz zaleceniami z instrukcji producenta mieszanki tynkarskiej,

- przed całkowitym stwardnieniem tynku należy dokonać jego przecięcia, aż do podłoża, w miejscach fug przewidzianych w dokumentacji projektowej; po upływie niezbędnego czasu i przeschnięciu powstałych w wyniku przecięcia szczelin należy je wypełnić odpowiednią masą elastyczną,
- świeże tynki zewnętrzne w okresie letnim powinny być chronione przed zbyt intensywnym działaniem promieni słonecznych i opadami deszczu, a w okresie zimowym przed mrozem,
- tynki wewnętrzne, po ich nałożeniu, powinny mieć zapewnioną dobrą wentylację.

5.5. Wymagania dotyczące tynków pocienionych

5.5.1. Przyczepność tynku do podłoża polegająca na mechanicznym połączeniu się zaprawy z podłożem powinna zapewnić takie przyleganie i zespolenie tynku z podłożem, aby po stwardnieniu zaprawy nie występowały odparzenia, pęcherze itp. Oznaczenie przyczepności tynku do podłoża należy wykonywać wg PN-85/B-04500. Wzajemna przyczepność poszczególnych warstw w tynkach wielowarstwowych badana metodą kwadracikowania powinna dawać wynik pozytywny i nie powinna być mniejsza niż przyczepność całego tynku do podłoża.

5.5.2. Odporność tynków na uszkodzenia mechaniczne. Miarą odporności na uszkodzenia jest brak wypadania kwadracików przy badaniu młotkiem Baronnie'go wg pkt. 6.4.2.1. niniejszej ST.

5.5.3. Mrozoodporność tynków. Tynki zewnętrzne powinny być mrozo odporne, tzn. próbki wykonane z zaprawy przeznaczonej do wykonania tynku nie powinny wykazywać zmian po badaniu odporności na działanie mrozu wg PN-85/B-04500.

5.5.4. Grubość gotowych tynków w zależności od rodzaju podłoża i mieszanki tynkarskiej, sposobu wykonania oraz liczby warstw, powinna wynosić 2÷8 mm – z tym, że dla tynków jednowarstwowych grubość ta powinna wynosić 2÷4 mm, a dla wielowarstwowych 3÷8 mm. W tynkach wielowarstwowych grubość każdej z warstw powinna się zawierać w granicach 1÷3 mm.

5.5.5. Cechy powierzchni otynkowanych. Powierzchnie tynków powinny być gładkie lub mieć fakturę wynikającą z techniki obrobienia powierzchni, a także odznaczać się jednolitą barwą – bez smug i plam oraz prześwitów podłoża. Powierzchnie te nie powinny pylić.

Wykwity w postaci nalotu wykrystalizowanych na powierzchni tynku roztworów soli przenikających z podłoża, a także zacieki mające postać trwałych śladów oraz wykwity pleśni itp. są niedopuszczalne.

Nie dopuszcza się występowania pęcherzy, rys i spękań na powierzchni tynku. Powierzchnie tynków pokrytych powłoką malarską z farb wodnych lub wodorozcieńczalnych powinny pozwalać na ich renowację bez uszkodzenia (rozmycia) tynku.

5.5.6. Prawidłowość wykonania powierzchni i krawędzi tynków

Powierzchnie tynków powinny być tak wykonane, aby tworzyły regularne płaszczyzny pionowe lub poziome zgodnie z zaprojektowanym obrysem. Krawędzie przecinania się powierzchni otynkowanych powinny być prostoliniowe, a kąty dwuścienne utworzone przez te powierzchnie powinny być kątami prostymi lub powinny być zgodne z kątami przewidzianymi w dokumentacji projektowej. Dopuszczalne odchyłki – jak dla tynków wewnętrznych kat. III wg PN-70/B-10100.

Widoczne miejscowe nierówności lub wgłębienia na gładko otynkowanej powierzchni, nie wynikające z techniki wykonania, są niedopuszczalne. Natomiast w przypadku tynków na elementach prefabrykowanych dopuszcza się widoczne skosy wyrównujące uskoki w płaszczyźnie licowej, wynikające z dopuszczalnych dla tych prefabrykatów odchyłek wymiarowych lub z tolerancji montażu.

5.5.7. Wykończenie naroży i obrzeży tynków oraz tynków na stykach i przy szczelinach dylatacyjnych.

Naroża oraz wszelkie obrzeża tynków powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją projektową. Gzymsy i podokienniki zewnętrzne powinny być zabezpieczone obróbkami blacharskimi z kapinosem.

Tynki na stykach z powierzchniami inaczej wykończonymi, przy ościeżnicach i podokiennikach, powinny być zabezpieczone przed pęknięciami i odpryskami przez odcięcie. W miejscach przebiegu szczelin dylatacyjnych tynk powinien być przecięty i wykończony stosownie do wymagań dokumentacji projektowej i szczegółowej specyfikacji technicznej.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 6

6.2. Badania przed przystąpieniem do robót tynkowych

Przed przystąpieniem do robót tynkowych należy przeprowadzić badania materiałów, które będą wykorzystywane do wykonywania robót oraz kontrolę i odbiór (międzyoperacyjny) podłoża.

6.2.1. Badania materiałów

Badanie materiałów przeprowadza się pośrednio na podstawie zapisów w dzienniku budowy dotyczących przyjęcia materiałów na budowę oraz dokumentów towarzyszących wysyłce materiałów przez dostawcę, potwierdzających zgodność użytych materiałów z wymaganiami dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej robót tynkowych, opracowanej dla realizowanego przedmiotu zamówienia (szczegółowej), oraz normami powołanymi w pkt. 2.2. niniejszej specyfikacji technicznej.

6.2.2. Badania przygotowania podłoża

Stan podłoża podlega sprawdzeniu w zakresie:

- a) wilgotności – poprzez ocenę wyglądu, próbę dotyku lub zwilżania, ewentualnie w razie potrzeby pomiar wilgotności szczałkowej przy pomocy wilgotnościomierza elektrycznego,
- b) równości powierzchni – poprzez ocenę wyglądu i sprawdzenie przy pomocy łąty,
- c) przywierających ciał obcych, kurzu i zabrudzenia – poprzez ocenę wyglądu i próbę ścierania,
- d) obecności luźnych i zwietrzałych części podłoża – poprzez próbę drapania (skrobania) i dotyku,
- e) zabrudzenia powierzchni olejami, smarami, bitumami, farbami – poprzez ocenę wyglądu i próbę zwilżania,
- f) chłonności podłoża – poprzez ocenę wyglądu oraz próbę dotyku i zwilżania,
- g) obecność wykwitów – poprzez ocenę wyglądu,
- h) złuszczenia i powierzchniowego odspajania podłoża – poprzez ocenę wyglądu. Świeże podkłady z tynku zwykłego podlegają badaniom zgodnie z PN-70/B-10100.

Wyniki badań powinny być porównane z wymaganiami podanymi w pkt. 5.3., a następnie odnotowane w formie protokołu kontroli, wpisane do dziennika budowy i akceptowane przez inspektora nadzoru.

6.3. Badania w czasie robót

Badania w czasie robót tynkowych polegają na bieżącym sprawdzaniu zgodności ich wykonania z dokumentacją projektową oraz wymaganiami specyfikacji technicznej (szczegółowej) i instrukcji producenta mieszanki tynkarskiej.

6.4. Badania w czasie odbioru robót

6.4.1. Zakres i warunki wykonywania badań

Badania w czasie odbioru robót przeprowadza się celem oceny czy spełnione zostały wszystkie wymagania dotyczące wykonanych robót tynkowych, w szczególności w zakresie:

- zgodności z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną (szczegółową) wraz z wprowadzonymi zmianami naniesionymi w dokumentacji powykonawczej,
- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów,
- prawidłowości przygotowania podłoża,
- prawidłowości wykonania tynków pocienionych.

Przy badaniach w czasie odbioru robót należy wykorzystywać wyniki badań dokonanych przed przystąpieniem do robót i w trakcie ich wykonywania oraz zapisy w dzienniku budowy dotyczące wykonanych robót.

Do badań odbiorowych należy przystąpić nie później niż przed upływem 1 roku od daty ukończenia robót tynkowych.

Badania w czasie odbioru tynków pocienionych zewnętrznych przeprowadzać należy podczas bezdeszczowej pogody, w temperaturze powietrza nie niższej niż +5°C.

Przed przystąpieniem do badań przy odbiorze należy sprawdzić na podstawie dokumentów:

- a) czy załączone wyniki badań dokonanych przed przystąpieniem do robót potwierdzają, że przygotowane podłoża nadawały się do położenia tynku a użyte materiały spełniały wymagania pkt. 2 niniejszej ST,
- b) czy w okresie wykonywania tynku pocienionego temperatura otoczenia w ciągu doby nie spadła poniżej 0°C.

6.4.2. Opis badań

6.4.2.1. Sprawdzenie przyczepności tynku do podłoża należy przeprowadzać metodą podaną w PN-85/B-04500. Jako badania orientacyjne dopuszcza się stosowanie opukiwania tynku lekkim drewnianym młotkiem (brak głuchego odgłosu świadczy o dobrej przyczepności). W przypadku tynków gipsowych sprawdzenie należy wykonać na tynkach suchych i po ich zwilżeniu wodą.

Przyczepność międzywarstwową tynków wielowarstwowych należy sprawdzić za pomocą przyrządu zwanego młotkiem Baronniego metodą kwadracikowania, tj. próba krzyżowego nacinania wyprawy i

poddania jej uderzeniom stempla o ciężarze 250 gramów przy badaniu po 7 dniach od wykonania tynków, a co najmniej 500 gramów – po 28 dniach. Brak wypadania kwadracików pod uderzeniem świadczy o dostatecznej przyczepności.

6.4.2.2. Sprawdzenie odporności tynków na uszkodzenia mechaniczne należy przeprowadzać młotkiem Baronniego metodą kwadracikowania jak w pkt. 6.4.2.1. niniejszej ST.

6.4.2.3. Sprawdzenie mrozoodporności tynków zewnętrznych należy przeprowadzać na podstawie świadectwa badania wg PN-85/B-04500 odporności na działanie mrozu próbek stwardniałej zaprawy.

6.4.2.4. Sprawdzenie grubości tynków. W pięciu dowolnie wybranych miejscach powierzchni otynkowanej wynoszącej nie więcej niż 5000 m² należy wyciąć próbki kontrolne o wymiarach 2x2 cm lub o średnicy około 3 cm w taki sposób, aby podłoże zostało odsłonięte lecz nie naruszone. Odsłonięte podłoże należy oczyścić z ewentualnych pozostałości zaprawy. Pomiar grubości tynku powinien być wykonany przymiarem z dokładnością do 1 mm. Za przeciętną grubość tynku badanej powierzchni otynkowanej należy przyjmować wartość średnią pomiaru w pięciu otworach.

W przypadku badania tynku o powierzchni większej niż 5000 m² należy na każde rozpoczęte 1000 m² wyciąć jeden dodatkowy otwór.

6.4.2.5. Sprawdzenie wyglądu i innych właściwości powierzchni otynkowanych. Wygląd powierzchni otynkowanych (barwa, obecność wykwitów, spękań itp.) należy sprawdzić za pomocą oględzin zewnętrznych. Gładkość powierzchni oraz brak pylenia należy sprawdzać przez potarcie tynku dłonią. Odporność powierzchni otynkowanych na działanie opadów atmosferycznych lub rozmywanie podczas renowacyjnych robót malarskich należy sprawdzać w sposób następujący:

- powierzchnię tynku należy zwilżyć wodą za pomocą pędzla ławkowca i natychmiast przeprowadzić próbę odporności na uderzenia metodą kwadracikowania, stosując uderzenie stempla o ciężarze 250 gramów; próba ta powinna dać wynik dodatni (brak wypadania kwadracików).

6.4.2.6. Sprawdzenie prawidłowości wykonania powierzchni i krawędzi tynków należy przeprowadzić wg PN-70/B-10100.

6.4.2.7. Sprawdzenie wykończenia tynków na narożach i obrzeżach, stykach i przy szczelinach dylatacyjnych należy przeprowadzić wzrokowo oraz przez pomiar równocześnie z badaniem wyglądu powierzchni otynkowanych wg pkt. 6.4.2.5. niniejszej ST.

Wyniki badań powinny być porównane z wymaganiami podanymi w pkt. 5.5. niniejszej specyfikacji technicznej, opisane w dzienniku budowy i protokole podpisanym przez przedstawicieli inwestora (zamawiającego) oraz wykonawcy.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT

7.1. Ogólne zasady przedmiaru i obmiaru podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 7

7.2. Szczegółowe zasady obmiaru robót tynkowych

Powierzchnię tynków wewnętrznych ścian oblicza się w metrach kwadratowych jako iloczyn długości ścian w stanie surowym i wysokości mierzonej od podłoża lub warstwy wyrównawczej na stropie do spodu stropu nad pomieszczeniem.

Powierzchnię tynków stropów płaskich oblicza się w metrach kwadratowych ich rzutu w świetle ścian surowych na płaszczyznę poziomą.

Powierzchnię stropów żebrowych i kasetonowych oblicza się w rozwinięciu według wymiarów w stanie surowym.

Powierzchnię tynków zewnętrznych ścian oblicza się jako iloczyn długości ścian w rozwinięciu w stanie surowym i wysokości mierzonej od wierzchu cokołu lub terenu do górnej krawędzi ściany, dolnej krawędzi gzymsu lub górnej krawędzi tynku, jeżeli ściana jest tynkowana tylko do pewnej wysokości.

Powierzchnię pilastrów, słupów i innych elementów oblicza się w rozwinięciu tych elementów w stanie surowym.

Z powierzchni tynków nie potrąca się powierzchni nieotynkowanych, ciągnionych, okładzin, obróbek kamiennych, krtek, drzwiczek i innych, jeżeli każda z nich jest mniejsza od $0,5 \text{ m}^2$. Przy potrącaniu powierzchni otworów okiennych i drzwiowych, do powierzchni tynków ścian, należy doliczyć powierzchnię ościeży w stanie surowym.

8. SPOSÓB ODBIORU ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 8

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Przy robotach tynkowych elementami ulegającymi zakryciu są podłoża.

Odbiór podłoży musi być dokonany przed rozpoczęciem nakładania wyprawy (odbiór międzyoperacyjny).

W trakcie odbioru należy przeprowadzić badania wymienione w pkt. 6.2.2. niniejszej specyfikacji. Wyniki badań dla podłoży należy porównać z wymaganiami określonymi w dokumentacji projektowej i w pkt. 5.3. niniejszej specyfikacji.

Jeżeli wszystkie pomiary i badania dały wynik pozytywny można uznać, że podłoża zostały prawidłowo przygotowane, tj. zgodnie z dokumentacją projektową oraz specyfikacją techniczną (szczegółową) i zezwolić na przystąpienie do nakładania wyprawy.

Jeżeli chociaż jeden wynik badania jest negatywny przygotowanie podłoża nie powinno być odebrane. W takim przypadku należy ustalić zakres prac i rodzaje materiałów koniecznych do usunięcia nieprawidłowości. Po wykonaniu ustalonego zakresu prac należy ponownie przeprowadzić ocenę przygotowania podłoża.

Wszystkie ustalenia związane z dokonaniem odbiorem robót ulegających zakryciu należy zapisać w dzienniku budowy lub protokole podpisanym przez przedstawicieli inwestora (inspektor nadzoru) i wykonawcy (kierownik budowy).

8.3. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanej części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu określonego w dokumentach umownych, według zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót.

Celem odbioru częściowego jest wczesne wykrycie ewentualnych usterek w realizowanych robotach i ich usunięcie przed odbiorem końcowym.

Odbiór częściowy robót jest dokonywany przez inspektora nadzoru w obecności kierownika budowy.

Protokół odbioru częściowego jest podstawą do dokonania częściowego rozliczenia robót, jeżeli umowa taką formę przewiduje.

8.4. Odbiór ostateczny (końcowy)

Odbiór końcowy stanowi ostateczną ocenę rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich zakresu (ilości), jakości i zgodności z dokumentacją projektową.

Odbiór ostateczny przeprowadza komisja powołana przez zamawiającego, na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań oraz dokonanej oceny wizualnej.

Zasady i terminy powoływania komisji oraz czas jej działania powinna określać umowa.

Wykonawca robót obowiązany jest przedłożyć komisji następujące dokumenty:

- dokumentację projektową z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót,
- szczegółowe specyfikacje techniczne ze zmianami wprowadzonymi w trakcie wykonywania robót,
- dziennik budowy i książki obmiarów z zapisami dokonywanymi w toku prowadzonych robót, protokoły kontroli spisywane w trakcie wykonywania prac,
- dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego zastosowania użytych materiałów i wyrobów budowlanych,
- protokoły odbiorów robót ulegających zakryciu i odbiorów częściowych,
- instrukcje producenta mieszanki tynkarskiej,
- wyniki badań laboratoryjnych i ekspertyz.

W toku odbioru komisja obowiązana jest zapoznać się z przedłożonymi dokumentami, przeprowadzić badania zgodnie z wytycznymi podanymi w pkt. 6.4 niniejszej ST, porównać je z wymaganiami podanymi w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej robót tynkarskich (szczegółowej), opracowanej dla odbieranego przedmiotu zamówienia, oraz dokonać oceny wizualnej.

Tynki pocienione powinny być odebrane, jeżeli wszystkie wyniki badań są pozytywne, a dostarczone przez wykonawcę dokumenty są kompletne i prawidłowe pod względem merytorycznym.

Jeżeli chociażby jeden wynik badań był negatywny tynki pocienione nie powinny być odebrane. W takim przypadku należy wybrać jedno z następujących rozwiązań:

- jeżeli to możliwe należy ustalić zakres prac korygujących, usunąć nieprawidłowości wykonania tynków pocienionych w stosunku do wymagań określonych w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej (szczegółowej) i przedstawić je ponownie do odbioru,
- jeżeli odchylenia od wymagań nie zagrażają bezpieczeństwu użytkownika i trwałości tynku zamawiający może wyrazić zgodę na dokonanie odbioru końcowego z jednoczesnym obniżeniem wartości wynagrodzenia w stosunku do ustaleń umownych,
- w przypadku, gdy nie są możliwe podane wyżej rozwiązania wykonawca zobowiązany jest usunąć wadliwie wykonany tynk pocieniony, wykonać go ponownie i powtórnie zgłosić do odbioru.

W przypadku niekompletności dokumentów odbiór może być dokonany po ich uzupełnieniu.

Z czynności odbioru sporządza się protokół podpisany przez przedstawicieli zamawiającego i wykonawcy. Protokół powinien zawierać:

- ustalenia podjęte w trakcie prac komisji,
- ocenę wyników badań,
- wykaz wad i usterek ze wskazaniem sposobu ich usunięcia,
- stwierdzenie zgodności lub niezgodności wykonania tynku pocienionego z zamówieniem.

Protokół odbioru końcowego jest podstawą do dokonania rozliczenia końcowego pomiędzy zamawiającym a wykonawcą.

8.5. Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji

Celem odbioru po okresie rękojmi i gwarancji jest ocena stanu tynku pocienionego po użytkowaniu w tym okresie oraz ocena wykonywanych w tym okresie ewentualnych robót poprawkowych, związanych z usuwaniem zgłoszonych wad.

Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji jest dokonywany na podstawie oceny wizualnej tynku pocienionego, z uwzględnieniem zasad opisanych w pkt. 8.4. „Odbiór ostateczny (końcowy)”.

Pozytywny wynik odbioru pogwarancyjnego jest podstawą do zwrotu kaucji gwarancyjnej, negatywny do ewentualnego dokonania potrąceń wynikających z obniżonej jakości robót.

Przed upływem okresu gwarancyjnego zamawiający powinien zgłosić wykonawcy wszystkie zauważone wady w wykonanych robotach tynkowych.

9. PODSTAWA ROZLICZENIA ROBÓT

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy rozliczenia robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 9

9.2. Zasady rozliczenia i płatności

Rozliczenie robót tynkowych może być dokonane jednorazowo po wykonaniu pełnego zakresu robót i ich końcowym odbiorze lub etapami określonymi w umowie, po dokonaniu odbiorów częściowych robót.

Ostateczne rozliczenie umowy pomiędzy zamawiającym a wykonawcą następuje po dokonaniu odbioru pogwarancyjnego.

Podstawę rozliczenia oraz płatności wykonanego i odebranego zakresu robót tynkowych stanowi wartość tych robót obliczona na podstawie:

- określonych w dokumentach umownych (ofercie) cen jednostkowych i ilości robót zaakceptowanych przez zamawiającego lub
- ustalonej w umowie kwoty ryczałtowej za określony zakres robót.
Ceny jednostkowe wykonania tynku pocienionego lub kwoty ryczałtowe obejmujące roboty tynkowe uwzględniają:
 - przygotowanie stanowiska roboczego,
 - dostarczenie do stanowiska roboczego materiałów, narzędzi i sprzętu,
 - obsługę sprzętu nieposiadającego etatowej obsługi,
 - ustawienie i przestawianie drabin oraz lekkich rusztowań przestawnych umożliwiających wykonanie robót na wysokości do 4 m,
 - ocenę i przygotowanie podłoża wraz z ewentualnym jego zagruntowaniem bądź zastosowaniem odpowiednich środków zwiększających przyczepność, zgodnie z wymaganiami dokumentacji projektowej i szczegółowej specyfikacji technicznej,
 - zabezpieczenie stolarki okiennej i drzwiowej oraz innych elementów przed zanieczyszczeniem i uszkodzeniem w trakcie wykonywania tynków,
 - osiatkowanie bruzd i miejsc narażonych na pęknięcia,
 - umocowanie profili tynkarskich,
 - osadzenie krtek wentylacyjnych i innych drobnych elementów,
 - wykonanie tynku jedno- lub wielowarstwowego wraz z ewentualnymi jego zbrojeniem, wykonaniem nacięć i fug wypełnianych masą elastyczną, zgodnie z wymaganiami dokumentacji projektowej i szczegółowej specyfikacji technicznej,
 - usunięcie wad i usterek oraz naprawienie uszkodzeń powstałych w czasie robót tynkowych,
 - usunięcie zabezpieczeń stolarki i innych elementów oraz ewentualnych zanieczyszczeń na elementach nie tynkowanych,
 - uporządkowanie miejsca wykonywania robót,
 - usunięcie pozostałości, resztek i odpadów materiałów w sposób podany w szczegółowej specyfikacji technicznej,
 - likwidację stanowiska roboczego.

W kwotach ryczałtowych ujęte są również koszty montażu, demontażu i pracy rusztowań niezbędnych do wykonania robót pokrywanych na wysokości ponad 4 m od poziomu terenu.

Przy rozliczaniu robót tynkowych według uzgodnionych cen jednostkowych koszty niezbędnych rusztowań mogą być uwzględnione w tych cenach lub stanowić podstawę oddzielnej płatności. Sposób rozliczenia kosztów montażu, demontażu i pracy rusztowań koniecznych do wykonywania robót na wysokości powyżej 4 m, należy ustalić w postanowieniach pkt. 9 specyfikacji technicznej tynków pocienionych, opracowanej dla realizowanego przedmiotu zamówienia (szczegółowej).

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

10.1. Normy

PN-86/B-02354 Koordynacja wymiarowa w budownictwie. Wartości modularne i zasady koordynacji modularnej.

PN-ISO 2848:1998 Budownictwo. Koordynacja modularna. Zasady i reguły.

PN-ISO 1791:1999 Budownictwo. Koordynacja modularna. Terminologia.

PN-ISO 3443-1:1994 Tolerancje w budownictwie. Podstawowe zasady oceny i określenia.

PN-63/B-06251 Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne.

PN-71/B-06280 Konstrukcje z wielkowymiarowych prefabrykatów żelbetowych. Wymagania w zakresie wykonywania badania przy odbiorze.

PN-80/B-10021 Prefabrykaty budowlane z betonu. Metody pomiaru cech geometrycznych.

PN-70/B-10026 Ściany monolityczne z lekkich betonów z kruszywa mineralnego porowatego. Wymagania i badania.

PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-B-10106:1997 Tynki i zaprawy budowlane. Masy tynkarskie do wypraw pocienionych.

PN-B-10106:1997/ Az1:2002 Tynki i zaprawy budowlane. Masy tynkarskie do wypraw pocienionych

PN-85/B-04500 Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych.

PN-B-10109:1998 Tynki i zaprawy budowlane. Suche mieszanki tynkarskie.

PN-90/B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe.

PN-EN 197-1:2002 Cement – Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku.

PN-EN 459-1:2003 Wapno budowlane – Część 1: Definicje, wymagania i kryteria zgodności.

PN-B-30041:1997 Spoiwa gipsowe. Gips budowlany.

PN-B-30042:1997 Spoiwa gipsowe. Gips szpachlowy, gips tynkarski i klej gipsowy.

PN-92/B-01302 Gips, anhydryt i wyroby gipsowe. Terminologia.

PN-EN 13139:2003 Kruszywa do zaprawy.

PN-EN 13139:2003/ AC:2004 Kruszywa do zaprawy.

PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek, badanie i ocena przydatności wody zarobowej do betonu, w tym wody odzyskanej z procesów produkcji betonu.

ST-05 UKŁADANIE PŁYTEK NA PODŁOGACH I NA ŚCIANACH

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót posadzkowych i okładzinowych z płytek przy użyciu kompozycji klejowych z mieszanek przygotowanych fabrycznie

Nazwa zadania nadana przez Zamawiającego :

"Dostosowanie pomieszczeń Oddziału Położniczego do standardów sanitarnych w Szpitalu Specjalistycznym im. J.K. Łukowicza w Chojnicach"

1.2. Zakres stosowania ST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (ST) stanowi podstawę jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach prostych robót o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania wynikających z doświadczenia oraz uznanych reguł i zasad sztuki budowlanej oraz przy uwzględnieniu przepisów bhp.

1.3. Przedmiot i zakres robót objętych ST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności mające na celu wykonanie:

- pokrycie podłóg płytkami (posadzki), które stanowią wierzchni element warstw podłogowych,
- pokrycie ścian płytkami (okładziny), które stanowią warstwę ochronną i kształtującą formę architektoniczną okładanych elementów.

Specyfikacja obejmuje wykonanie posadzek i okładzin przy użyciu kompozycji klejowych z mieszanek przygotowanych fabrycznie.

Zakres opracowania obejmuje określenie wymagań odnośnie własności materiałów, wymagań i sposobów oceny podłoża, wykonanie posadzek i okładzin wewnętrznych i zewnętrznych z płytek, oraz ich odbiór.

Specyfikacja nie obejmuje wykładzin i okładzin chemoodpornych oraz wykonywanych według metod opatentowanych lub innych zaprojektowanych indywidualnie dla konkretnego obiektu.

1.4. Określenia podstawowe, definicje

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w ST „Wymagania ogólne” pkt 1.4, a także podanymi poniżej:

Podłoże – element budynku, na powierzchni którego wykonane będą roboty posadzkowe i okładzinowe z płytek.

Warstwa wyrównawcza – warstwa wykonana w celu wyeliminowania nierówności lub różnic poziomów powierzchni podłoża. Warstwa wygładzająca – cienka warstwa wykonana dla uzyskania gładkiej powierzchni podłoża.

Warstwa gruntująca – powłoka wzmacniająca i uszczelniająca podłoże oraz zwiększająca przyczepność powłoki ochronnej. Faseta – wyoblenie wykonane na połączeniu powierzchni poziomych i pionowych.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót posadzkowych i okładzinowych

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi i poleceniami Inspektora nadzoru. Ogólne powszechnie stosowane wymagania dotyczące robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 1.5.

1.6. Dokumentacja robót posadzkowych i okładzinowych

Roboty posadzkowe i okładzinowe należy wykonać na podstawie dokumentacji, której wykaz oraz podstawy prawne sporządzenia podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 1.6.

Dokumentacja wykonania robót posadzkowych i wykładzinowych powinna zawierać co najmniej następujące informacje i rozwiązania dotyczące:

- materiałów do wykonywania posadzek i okładziny z płytek,
- lokalizacji i warunków użytkowania,
- rodzaju i stanu podłoża pod posadzki i

okładziny. W projekcie zawarto informacje

określające:

- wymagania dla podłoża, ewentualnie sposób jego wykonania lub naprawy, z wyszczególnieniem materiałów do napraw,
- specyfikacje materiałów do wykonania posadzek i okładzin z powołaniem się na odpowiednie dokumenty odniesienia (normy, aprobaty techniczne),

- sposoby wykonania posadzek i okładzin z płytek z uwzględnieniem szerokości spoin i sposobu wykończenia,
- kolorystyka i wzornictwo układanych płytek,
- wymagania i warunki odbioru wykonanej posadzki i okładziny,
- zasady konserwacji posadzek i okładzin.

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW

2.1. Ogólne wymagania dotyczące właściwości materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 2

Wykonawca obowiązany jest posiadać na budowie pełną dokumentację dotyczącą składanych na budowie materiałów przeznaczonych do wykonania robót posadzkowych i okładzinowych.

2.2. Rodzaje materiałów

Wszystkie materiały do wykonania robót posadzkowych i okładzinowych z płytek powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w dokumentach odniesienia (normach, aprobaty technicznych).

2.2.1. Płyty i płytki

Płytki powinny odpowiadać następującej normie:

- PN-EN 14411:2005 – Płytki i płyty ceramiczne – Definicja, klasyfikacja, charakterystyki i znakowanie.

Rodzaj płytek i ich parametry techniczne musi określać dokumentacja projektowa. Szczególnie dotyczy to płytek dla których muszą być określone takie parametry jak np. stopień ścieralności, mrozoodporność i twardość.

2.2.2. Kompozycje klejące i zaprawy

Kompozycje klejące do mocowania płytek muszą spełniać

wymagania normy PN-EN 12004:2002 lub odpowiednich aprobat technicznych.

Zaprawy do spoinowania muszą spełniać wymagania odpowiednich aprobat technicznych lub norm.

2.2.3. Materiały pomocnicze

Materiały pomocnicze do wykonywania posadzek i okładzin z płytek to:

- listwy dylatacyjne i wykończeniowe,
- środki ochrony płytek i spoin,
- środki do usuwania zanieczyszczeń,
- środki do konserwacji posadzek i okładzin.

Wszystkie ww. materiały muszą mieć własności techniczne określone przez producenta lub odpowiednie aprobaty techniczne.

2.2.3. Woda

Do przygotowania kompozycji klejących zapraw klejowych i mas do spoinowania stosować należy wodę odpowiadającą wymaganiom normy PN-EN 1008:2004 „Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek, badania i ocena przydatności wody zarobowej, do betonu, w tym wody odzyskanej z procesów produkcji betonu”. Bez badań laboratoryjnych może być stosowana wodociągowa woda pitna.

2.3. Warunki przyjęcia na budowę materiałów i wyrobów do robót posadzkowych i okładzinowych z płytek Materiały i wyroby mogą być przyjęte na budowę, jeśli spełniają następujące warunki:

- są zgodne z ich wyszczególnieniem i charakterystyką podaną w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej (szczegółowej),
- są właściwie opakowane, firmowo zamknięte (bez oznak naruszenia zamknięć) i oznakowane (pełna nazwa wyrobu, ewentualnie nazwa handlowa oraz symbol handlowy wyrobu),
- spełniają wymagane właściwości wskazane odpowiednimi dokumentami odniesienia,
- producent dostarczył dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego zastosowania wyrobów oraz karty techniczne (katalogowe) wyrobów lub firmowe wytyczne (zalecenia) stosowania wyrobów,
- spełniają wymagania wynikające z ich terminu przydatności do użycia (termin zakończenia robót pokrywających powinny się kończyć przed zakończeniem podanych na opakowaniach terminów przydatności do stosowania odpowiednich wyrobów),

Niedopuszczalne jest stosowanie do robót posadzkowych i okładzinowych z płytek materiałów nieznanego pochodzenia.

Przyjęcie materiałów i wyrobów na budowę powinno być potwierdzone wpisem do dziennika budowy lub protokołem przyjęcia materiałów.

2.4. Warunki przechowywania materiałów i wyrobów do robót posadzkowych i okładzinowych

Wszystkie materiały i wyroby powinny być przechowywane i magazynowane zgodnie z instrukcją producenta oraz wymaganiami odpowiednich dokumentów odniesienia tj. norm bądź aprobat technicznych.

Pomieszczenie magazynowe do przechowywania wyrobów opakowanych powinno być kryte, suche oraz zabezpieczone przed zawilgoceniem, opadami atmosferycznymi, przemarzeniem i przed działaniem promieni słonecznych.

Wyroby konfekcjonowane powinny być przechowywane w oryginalnych, zamkniętych opakowaniach w temperaturze powyżej

+5°C a poniżej +35°C. Wyroby pakowane w worki powinny być układane na paletach lub drewnianej wentylowanej podłodze, w ilości warstw nie większej niż 10.

Jeżeli nie ma możliwości poboru wody na miejscu wykonywania robót, to wodę należy przechowywać w szczelnych i czystych pojemnikach lub cysternach. Nie wolno przechowywać wody w opakowaniach po środkach chemicznych lub w takich, w których wcześniej przetrzymywano materiały mogące zmienić skład chemiczny wody.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU, MASZYN I NARZĘDZI

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 3

3.2. Sprzęt i narzędzia do wykonywania robót posadzkowych i okładzinowych Do wykonywania robót posadzkowych i okładzinowych należy stosować:

- szczotki włosiane lub druciane do czyszczenia podłoża,
- szpachle i pace metalowe lub z tworzyw sztucznych,
- narzędzia lub urządzenia mechaniczne do cięcia płytek,
- pace ząbkowane stalowe lub z tworzyw sztucznych o wysokości ząbków 6-12 mm do rozprowadzania kompozycji klejących,
- łaty do sprawdzania równości powierzchni,
- poziomnice,
- mieszadła koszyczkowe napędzane wiertarką elektryczną oraz pojemniki do przygotowania kompozycji klejących,
- pace gumowe lub z tworzyw sztucznych do spoinowania,
- gąbki do mycia i czyszczenia,
- wkładki (krzyżyki) dystansowe.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST „Wymagania ogólne” Kod CPV 45000000-7, pkt 4

4.2. Wymagania szczegółowe dotyczące transportu materiałów i wyrobów do robót posadzkowych i okładzinowych

Załadunek i wyładunek wyrobów w opakowaniach, ułożonych na paletach należy prowadzić sprzętem mechanicznym.

Załadunek i wyładunek wyrobów w opakowaniach układanych luzem wykonuje się ręcznie. Ręczny załadunek zaleca się prowadzić przy maksymalnym wykorzystaniu sprzętu i narzędzi pomocniczych takich jak: chwytaki, wciągniki, wózki.

Środki transportu do przewozu materiałów i wyrobów workowanych muszą umożliwiać zabezpieczenie tych wyrobów przed zawilgoceniem, przemarzeniem, przegrzaniem i zniszczeniem mechanicznym. Materiały płynne pakowane w pojemniki, kontenery itp. należy chronić przed przemarzeniem, przegrzaniem i zniszczeniem mechanicznym.

Jeżeli nie istnieje możliwość poboru wody na miejscu wykonania robót, to wodę należy dowozić w szczelnych i czystych pojemnikach lub cysternach. Nie wolno przewozić wody w opakowaniach po środkach chemicznych lub w takich, w których wcześniej przetrzymywano inne płyny bądź substancje mogące zmienić skład chemiczny wody.

Transport materiałów wykorzystywanych w innych robotach budowlanych nie może odbywać się po wcześniej wykonanych posadzkach.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 5

5.2. Warunki przystąpienia do robót

5.2.1. Przed przystąpieniem do wykonywania posadzek i okładzin z płytek powinny być zakończone:

- wszystkie roboty stanu surowego łącznie z wykonaniem podłoża, warstw konstrukcyjnych i izolacji podłóg,
- roboty instalacji sanitarnych, centralnego ogrzewania, elektrycznych i innych np. technologicznych (szczególnie dotyczy to instalacji podpodłogowych),
- wszystkie bruzdy, kanały i przebiecia naprawione i wykończone tynkiem lub masami naprawczymi.

5.2.2. Przystąpienie do tych robót powinno nastąpić po okresie osiadania i skurczu elementów konstrukcji budynku, tj. po upływie 4 miesięcy po zakończeniu budowy stanu surowego.

5.2.3. Roboty posadzkowe i okładzinowe należy wykonywać w temperaturach nie niższych niż +5 st.C i temperatura ta powinna utrzymywać się w ciągu całej doby.

5.2.4. Wykonane posadzki i okładziny należy w ciągu pierwszych dwóch dni po ułożeniu chronić przed nasłonecznieniem i przewiewem.

5.3. Wykonanie posadzek z płytek

5.3.1. Podłoża

Podłoża pod posadzki z płytek stanowią istniejące : beton lub zaprawa cementowa oraz nowowykonywane podłoża z płyt włóknowo-gipsowych w systemie "suchy jastrych" ściśle wg instrukcji montażu podanej przez producenta

Podkłady betonowe powinny być wykonane z betonu co najmniej klasy B-20 i grubości minimum 50 mm.

Podkłady z zaprawy cementowej powinny mieć wytrzymałość na ściskanie minimum 12 MPa, a na zginanie minimum 3 MPa. Minimalne grubości podkładów z zaprawy cementowej powinny wynosić:

- podkłady związane z podłożem – 25 mm,
- podkłady na izolacji przeciwwilgociowej – 35 mm,
- podkłady „pływające” (na warstwie izolacji cieplnej lub akustycznej) – 40 mm.

Powierzchnia podkładu powinna być zatarta na ostro, bez raków, pęknięć i ubytków, czysta, pozbawiona resztek starych posadzek i odpylona. Niedopuszczalne są zabrudzenia bitumami, farbami i środkami antyadhezyjnymi.

Dopuszczalne odchylenie powierzchni podkładu od płaszczyzny poziomej nie może przekraczać 5 mm na całej długości łaty kontrolnej o długości 2 m.

W podkładzie należy wykonać, zgodnie z projektem, spadki i szczeliny dylatacji konstrukcyjnej i przeciwskurczowej. Na zewnątrz budynku powierzchnia dylatowanych pól nie powinna przekraczać 10 m², a maksymalna długość boku nie większa niż 3,5 m.

Wewnątrz budynku pola dylatacyjne powinny mieć wymiary nie większe niż 5x6 m. Dylatacje powinny być wykonane w miejscach dylatacji budynku, wokół fundamentów pod maszyny, słupów konstrukcyjnych oraz w styku różnych rodzajów posadzek. Szczegółowe informacje o układzie warstw podłogowych, wielkości i kierunkach spadków, miejsc wykonania dylatacji, osadzenia wpustów i innych elementów powinny być podane w dokumentacji projektowej.

Szczeliny dylatacyjne powinny być wypełnione materiałem wskazanym w projekcie.

Dla poprawienia jakości i zmniejszenia ryzyka powstania pęknięć skurczowych zaleca się zbrojenie podkładów betonowych stalowym zbrojeniem rozproszonym lub wzmocnienie podkładów cementowych włóknem polipropylenowym.

Dużym ułatwieniem przy wykonywaniu posadzek z płytek ma zastosowanie bezpośrednio pod wykładzinę warstwy z masy samopoziomującej. Warstwy („wylewki”) samopoziomujące wykonuje się z gotowych fabrycznie sporządzonych mieszanek ściśle według instrukcji producenta. Wykonanie tej warstwy podnosi koszt podłogi, powoduje jednak oszczędność kleju.

5.3.2. Układanie posadzek z płytek

Przed przystąpieniem do zasadniczych robót posadzkowych należy przygotować wszystkie niezbędne materiały, narzędzia i sprzęt, posegregować płytki według wymiarów, gatunku i odcieni oraz rozplanować sposób układania płytek.

Położenie płytek należy rozplanować uwzględniając ich wielkość i szerokość spoin. Na jednej płaszczyźnie płytki powinny być rozmieszczone symetrycznie a skrajne powinny mieć jednakową szerokość większą niż połowa płytki. Szczególnie starannego rozplanowania wymaga posadzka zawierająca określone w dokumentacji wzory lub składająca się z różnego rodzaju i wielkości płytek.

Wybór kompozycji klejących zależy od rodzaju płytek i podłoża oraz wymagań stawianych podłodze. Kompozycja (zaprawa) klejąca musi być przygotowana zgodnie z instrukcją producenta.

Układanie płytek rozpoczyna się od najbardziej eksponowanego narożnika w pomieszczeniu lub od wyznaczonej linii.

Kompozycję klejącą nakłada się na podłoże gładką krawędzią pacy a następnie „przeczesa” się zębatą krawędzią ustawioną pod kątem około 50°. Kompozycja klejąca powinna być nałożona równomiernie i pokrywać całą powierzchnię podłoża. Wielkość zębów pacy zależy od wielkości płytek. Prawidłowo dobrane wielkość zębów i konsystencja kompozycji klejącej sprawiają, że kompozycja nie wypływa z pod płytek i pokrywa minimum 65% powierzchni płytki.

Zaleca się stosować następujące wielkości zębów pacy w zależności od wielkości płytek:

- 50 x 50 mm – 3 mm
- 100 x 100 mm – 4 mm
- 150 x 150 mm – 6 mm
- 200 x 200 mm – 6 mm
- 250 x 250 mm – 8 mm
- 300 x 300 mm – 10 mm
- 400 x 400 mm – 12 mm.

Powierzchnia z nałożoną warstwą kompozycji klejącej powinna wynosić około 1 m² lub pozwolić na wykonanie wykładziny w ciągu około 10-15 minut.

Grubość warstwy kompozycji klejącej zależy od rodzaju i równości podłoża oraz rodzaju i wielkości płytek i wynosi średnio około 6-8 mm.

Po nałożeniu kompozycji klejącej układa się płytki od wyznaczonej linii lub wybranego narożnika. Nakładając pierwszą płytkę należy ją lekko przesunąć po podłożu (około 1 cm), ustawić w żądanej pozycji i docisnąć dla uzyskania przyczepności kleju do płytki. Następne płytki należy dołożyć do sąsiednich, docisnąć i mikroruchami odsunąć na szerokość spoiny. Dzięki dużej przyczepności świeżej kompozycji klejowej po dociśnięciu płytki uzyskuje się efekt „przyssania”. Większe płytki zaleca się dobijać młotkiem gumowym.

W przypadku płytek układanych na zewnątrz warstwa kompozycji klejącej powinna pokrywać całą powierzchnię płytki. Można to osiągnąć nakładając dodatkowo cienką warstwę kleju na spodnią powierzchnię przyklejanych płytek.

Dla uzyskania jednakowej wielkości spoin stosuje się wkładki (krzyżyki) dystansowe. Zaleca się następujące szerokości spoin przy płytkach o długości boku:

- do 100 mm – około 2 mm
- od 100 do 200 mm – około 3 mm
- od 200 do 600 mm – około 4 mm
- powyżej 600 mm – około 5-20 mm.

Przed całkowitym stwardnieniem kleju ze spoin pomiędzy płytkami należy usunąć jego nadmiar, można też usunąć wkładki dystansowe.

W trakcie układania płytek należy także mocować listwy dylatacyjne i wykończeniowe.

Po ułożeniu płytek na podłodze wykonuje się cokoły. Szczegóły cokołu powinna określać dokumentacja projektowa. Dla cokołów wykonywanych z płytek identycznych jak dla wykładziny podłogi stosuje się takie same kleje i zaprawy do spoinowania.

Do spoinowania płytek można przystąpić nie wcześniej niż po 24 godzinach od ułożenie płytek. Dokładny czas powinien być określony przez producenta w instrukcji stosowania zaprawy klejowej.

W przypadku gdy krawędzie płytek są nasiąkliwe przed spoinowaniem należy zwilżyć je mokrym pędzlem (wodą).

Spoinowanie wykonuje się rozprowadzając zaprawę do spoinowania (zaprawę fugową) po powierzchni posadzki pacą gumową. Zaprawę należy dokładnie wcisnąć w przestrzenie między płytkami ruchami prostopadłymi i ukośnymi do krawędzi płytek. Nadmiar zaprawy zbiera się z powierzchni płytek wilgotną gąbką. Świeżą zaprawę można dodatkowo wygładzić zaokrąglonym narzędziem i uzyskać wklęsły kształt spoiny. Płaskie spoiny uzyskuje się poprzez przetarcie zaprawy pacą z naklejoną gładką gąbką. Jeżeli w pomieszczeniach występuje wysoka temperatura i niska wilgotność powietrza należy zapobiec zbyt szybkiemu wysychaniu spoin poprzez lekkie zwilżanie ich wilgotną gąbką.

Przed przystąpieniem do spoinowania zaleca się sprawdzić czy pigment spoiny nie brudzi trwale powierzchni płytek. Szczególnie dotyczy to płytek nieszkliwionych i innych o powierzchni porowatej.

Dla podniesienia jakości posadzki i zwiększenia odporności na czynniki zewnętrzne po stwardnieniu spoiny mogą być powleczone specjalnymi preparatami impregnującymi. Impregnowane mogą być także płytki.

5.4. Wykonanie okładzin

5.4.1. Podłoża pod okładzinę

Podłożem pod okładziny ceramiczne mocowane na kompozycjach klejowych mogą być:

- ściany betonowe,
- otynkowane mury z elementów drobno wymiarowych,
- płyty gipsowo kartonowe.

Przed przystąpieniem do robót okładzinowych należy sprawdzić prawidłowość przygotowania podłoża.

Podłoża betonowe powinny być czyste, odpylone, pozbawione resztek środków antyadhezyjnych i starych powłok, bez raków, pęknięć i ubytków.

Połączenia i spoiny między elementami prefabrykowanymi powinny być płaskie i równe. W przypadku wystąpienia nierówności należy je zeszlifować, a ubytki i uskoki wyrównać zaprawą cementową lub specjalnymi masami naprawczymi.

W przypadku ścian z elementów drobno wymiarowych tynk powinien być dwuwarstwowy (obrzutka i narzut) zatarty na ostro, wykonany z zaprawy cementowej lub cementowo-wapiennej marki M4-M7. W przypadku okładzin wewnętrznych ściana z elementów drobnowymiarowych może być otynkowana tynkiem gipsowym zatartym na ostro marki M4-M7.

W przypadku podłoży nasiąkliwych zaleca się zagruntowanie preparatem gruntującym (zgodnie z instrukcją producenta). W zakresie wykonania powierzchni i krawędzi podłoże powinno spełniać następujące wymagania:

- powierzchnia czysta, niepyląca, bez ubytków i tłustych plam, oczyszczona ze starych powłok malarskich,
- odchylenie powierzchni tynku od płaszczyzny oraz odchylenie krawędzi od linii prostej, mierzone łąką kontrolną o długości 2 m, nie może przekraczać 3 mm przy liczbie odchyłek nie większej niż 3 na długości łąki,
- odchylenie powierzchni od kierunku pionowego nie może być większe niż 4 mm na wysokości kondygnacji,
- odchylenie powierzchni od kierunku poziomego nie może być większe niż 2 mm na 1 m.

Nie dopuszcza się wykonywania okładzin mocowanych na kompozycjach klejących ułożonych na podłożach pokrytych starymi powłokami malarskimi, tynkiem z zaprawy cementowej, cementowo-wapiennej, wapiennej i gipsowej marki niższej niż M4.

5.4.2. Układanie płytek (okładzin)

Przed przystąpieniem do zasadniczych robót okładzinowych należy przygotować wszystkie niezbędne materiały, narzędzia i sprzęt, posegregować płytki według, wymiarów, gatunku i odcieni oraz rozplanować sposób układania płytek. Położenie płytek należy rozplanować uwzględniając ich wielkość i przyjętą szerokość spoin. Na jednej ścianie płytki powinny być rozmieszczone symetrycznie a skrajne powinny mieć jednakową szerokość, większą niż połowa płytki. Szczególnie starannego rozplanowania wymaga okładzina zawierająca określone w dokumentacji wzory lub składa się z różnego rodzaju i wielkości płytek.

Przed układaniem płytek na ścianie należy zamocować prostą, gładką łąkę drewnianą lub aluminiową. Do usytuowania łąki należy użyć poziomnicy. łąkę mocuje się na wysokości cokołu lub drugiego rzędu płytek.

Następnie przygotowuje się (zgodnie z instrukcją producenta) kompozycję klejącą. Wybór kompozycji zależy od rodzaju płytek i podłoża oraz wymagań stawianych okładzinie.

Kompozycję klejącą nakłada się na podłoże gładką krawędzią pacy a następnie „przeczesa” się powierzchnię zębatą krawędzią ustawioną pod kątem około 50°. Kompozycja klejąca powinna być rozłożona równomiernie i pokrywać całą powierzchnię podłoża. Wielość zębów pacy zależy od wielkości płytek. Prawidłowo dobrane wielkość zębów i konsystencja kompozycji sprawiają, że kompozycja nie wypływa z pod płytek i pokrywa minimum 65% powierzchni płytki.

Zalecane wielkości zębów pacy w zależności od wymiarów płytek podano w pkt. 5.3.2. Powierzchnią z nałożoną warstwą kompozycji klejącej powinna wynosić około 1 m lub pozwolić na wykonanie okładziny w ciągu około 10-15 minut.

Grubość warstwy kompozycji klejącej w zależności od rodzaju i równości podłoża oraz rodzaju i wielkości płytek wynosi około 4-6 mm.

Układanie płytek rozpoczyna się od dołu w dowolnym narożniku, jeżeli wynika z rozplanowania, że powinna znaleźć się tam cała płytka. Jeśli pierwsza płytka ma być docinana, układanie należy zacząć od przyklejenia drugiej całej płytki w odpowiednim dla niej miejscu.

Układanie płytek polega na ułożeniu płytki na ścianie, dociśnięciu i „mikroruchami” ustawieniu na właściwym miejscu przy zachowaniu wymaganej wielkości spoiny. Dzięki dużej przyczepności świeżej

zaprawy klejowej po dociśnięciu płytki uzyskuje się efekt „przyssania”. Płytki o dużych wymiarach zaleca się dobijać młotkiem gumowym.

Pierwszy rząd płytek, tzw. cokołowy, układa się zazwyczaj po ułożeniu wykładziny podłogowej. Płytki tego pasa zazwyczaj trzeba przycinać na odpowiednią wysokość.

Dla uzyskania jednakowej wielkości spoin stosuje się wkładki (krzyżyki) dystansowe. Zalecane szerokości spoin w zależności od wymiarów płytek podano w pkt. 5.3.2.

Przed całkowitym stwardnieniem kleju ze spoin należy usunąć jego nadmiar, można też usunąć wkładki dystansowe.

W trakcie układania płytek należy także mocować listwy wykończeniowe oraz inne elementy jak np. drzwiczki rewizyjne szachtów instalacyjnych.

Drobne płytki (tzw. mozaikowe) są powierzchnią licową naklejane na papier przez co możliwe jest klejenie nie pojedynczej płytki lecz większej ilości. W trakcie klejenia płytki te dociska się do ściany deszczułką do uzyskania wymaganej powierzchni lica. W przypadku okładania powierzchni krzywych (np. słupów) należy używać odpowiednich szablonów dociskowych. Po związaniu kompozycji klejącej papier usuwa się po uprzednim namoczeniu wodą.

Do spoinowania można przystąpić nie wcześniej niż po 24 godzinach od ułożenia płytek. Dokładny czas powinien być określony przez producenta w instrukcji stosowania zaprawy klejowej.

W przypadku gdy krawędzie płytek są nasiąkliwe przed spoinowaniem należy zwilżyć je mokrym pędzlem (wodą).

Spoinowanie wykonuje się rozprowadzając zaprawę do spoinowania (zaprawę fugową) po powierzchni okładziny pacą gumową. Zaprawę należy dokładnie wcisnąć w przestrzenie między płytkami ruchami prostopadłymi i ukośnymi do krawędzi płytek. Nadmiar zaprawy zbiera się z powierzchni płytek wilgotną gąbką. Świeżą zaprawę można dodatkowo wygładzić zaokrąglonym narzędziem i uzyskać wklęsły kształt spoiny. Płaskie spoiny otrzymuje się poprzez przetarcie zaprawy pacą z naklejoną gładką gąbką.

Jeżeli w pomieszczeniach występuje wysoka temperatura i niska wilgotność powietrza należy zapobiec zbyt szybkiemu wysychaniu spoin poprzez lekkie zwilżenie ich wilgotną gąbką.

Przed przystąpieniem do spoinowania zaleca się sprawdzić czy pigment spoiny nie brudzi trwale powierzchni płytek. Szczególnie dotyczy to płytek nieszkliwionych i innych o powierzchni porowatej.

Dla podniesienia jakości okładziny i zwiększenia odporności na czynniki zewnętrzne po stwardnieniu spoiny mogą być powleczone specjalnymi preparatami impregnującymi.

Dobór preparatów powinien być uzależniony od rodzaju pomieszczeń w których znajdują się okładziny i stawianych im wymaganiom. Impregnowane mogą być także płytki.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 6

6.2. Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót związanych z wykonaniem posadzek i okładzin z płytek badaniom powinny podlegać materiały, które będą wykorzystane do wykonania tych robót.

Wszystkie materiały – płytki, kompozycje klejące, jak również materiały pomocnicze muszą spełniać wymagania odpowiednich norm lub aprobat technicznych oraz odpowiadać parametrom określonym w dokumentacji projektowej.

Każda partia materiałów dostarczona na budowę musi posiadać certyfikat lub deklarację zgodności stwierdzającą zgodność własności technicznych z określonymi w normach i aprobatkach.

Badanie podkładu powinno być wykonane bezpośrednio przed przystąpieniem do wykonywania robót posadzkowych i okładzinowych. Zakres czynności kontrolnych powinien obejmować:

- sprawdzenie wizualne wyglądu powierzchni podkładu pod względem wymaganej szorstkości, występowania ubytków i porowatości, czystości i zawilgocenia,
- sprawdzenie równości podkładu, które przeprowadza się przykładając w dowolnych miejscach i kierunkach 2-metrową łątę,
- sprawdzenie spadków podkładu pod posadzki za pomocą 2-metrowej łąty i poziomnicy; pomiary równości i spadków należy wykonać z dokładnością do 1 mm,
- sprawdzenie prawidłowości wykonania w podkładzie szczelin dylatacyjnych i przeciwskurczowych dokonując pomiarów szerokości i prostoliniowości,
- sprawdzenie wytrzymałości podkładu metodami nieniszczącymi.

Wyniki badań powinny być porównane z wymaganiami podanymi w pkt. 5.3.1. i 5.4.1., wpisywane do dziennika budowy i akceptowane przez inspektora nadzoru.

6.3. Badania w czasie robót

Badania w czasie robót polegają na sprawdzeniu zgodności wykonywania posadzek i okładzin z dokumentacją projektową i ST w zakresie kolejnych faz procesu roboczego. Prawdliwość ich wykonania ma wpływ na prawidłowość dalszych prac. Badania te szczególnie powinny dotyczyć sprawdzenie technologii wykonywanych robót, rodzaju i grubości kompozycji klejącej oraz innych robót „zanikających”.

6.4. Badania w czasie odbioru robót

Badania w czasie odbioru robót przeprowadza się celem oceny spełnienia wszystkich wymagań dotyczących wykonanych posadzek i okładzin a w szczególności:

- zgodności z dokumentacją projektową i wprowadzonymi zmianami, które naniesiono w dokumentacji powykonawczej,
- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów,
- prawidłowości przygotowania podłoża,
- jakości (wyglądu) powierzchni posadzek i okładzin,
- prawidłowości wykonania krawędzi, naroży, styków z innymi materiałami oraz dylatacji.

Przy badaniach w czasie odbioru robót pomocne mogą być wyniki badań dokonanych przed przystąpieniem robót i w trakcie ich wykonywania.

Zakres czynności kontrolnych dotyczący podłóg i okładzin ścian z płytek powinien obejmować:

- sprawdzenie prawidłowości ułożenia płytek; ułożenie płytek oraz ich barwę i odcień należy sprawdzać wizualnie i porównać z wymaganiami projektu technicznego oraz wzorcem płytek,
- sprawdzenie odchylenia powierzchni od płaszczyzny za pomocą łąty kontrolnej długości 2 m przykładanej w różnych kierunkach, w dowolnym miejscu; prześwit pomiędzy łątą a badaną powierzchnią należy mierzyć z dokładnością do 1 mm,
- sprawdzenie prostoliniowości spoin za pomocą cienkiego drutu naciągniętego wzdłuż spoin na całej ich długości (dla spoin podłogowych i poziomych okładzin ścian) oraz pionu (dla spoin pionowych okładzin ścian) i dokonanie pomiaru odchyleń z dokładnością do 1 mm,
- sprawdzenie związania płytek z podkładem przez lekkie ich opukiwanie drewnianym młotkiem (lub innym podobnym narzędziem); charakterystyczny głuchy dźwięk jest dowodem nie związania płytek z podkładem,
- sprawdzenie szerokości spoin i ich wypełnienia za pomocą oględzin zewnętrznych i pomiaru; na wielkości 1 m należy zmierzyć szerokość spoin suwmiarką z dokładnością do 0,5 mm,
- grubość warstwy kompozycji klejącej pod płytkami (pomiar dokonany w trakcie realizacji robót lub grubość określona na podstawie zużycia kompozycji klejącej).

Wyniki kontroli powinny być porównane z wymaganiami podanymi w pkt. 6.5.2. niniejszego opracowania i opisane w dzienniku budowy lub protokole podpisanym przez przedstawicieli inwestora (zamawiającego) i wykonawcy.

6.5. Wymagania i tolerancje wymiarowe dotyczące posadzek i okładzin z płytek

6.5.1. Prawidłowo wykonana posadzka powinna spełniać następujące wymagania:

- cała powierzchnia powinna mieć jednakową barwę zgodną z wzorcem (nie dotyczy posadzek dla których różnorodność barw jest zamierzona),
- cała powierzchnia pod płytkami powinna być wypełniona klejem (warunek właściwej przyczepności) tj. przy lekkim opukiwaniu płytki nie powinny wydawać głuchego odgłosu,
- grubość warstwy klejącej powinna być zgodna z dokumentacją lub instrukcją producenta,
- dopuszczalne odchylenie powierzchni posadzki od płaszczyzny poziomej (mierzone łątą długości 2 m) nie powinno być większe niż 3 mm na długości łąty i nie większe niż 5 mm na całej długości lub szerokości posadzki,
- spoiny na całej długości i szerokości muszą być wypełnione zaprawą do spoinowania,
- dopuszczalne odchylenie spoin od linii prostej nie powinno wynosić więcej niż 2 mm na długości 1 m i 3 mm na całej długości lub szerokości posadzki dla płytek gatunku pierwszego i odpowiednio 3 mm i 5 mm dla płytek gatunku drugiego i trzeciego,
- szczeliny dylatacyjne powinny być wypełnione całkowicie materiałem wskazanym w projekcie,
- listwy dylatacyjne powinny być osadzone zgodnie z dokumentacją i instrukcją producenta.

6.5.2. Prawidłowo wykonana okładzina powinna spełniać następujące wymagania:

- cała powierzchnia okładziny powinna mieć jednakową barwę zgodną z wzorcem (nie dotyczy okładzin dla których różnorodność barw jest zamierzona),
- cała powierzchnia pod płytkami powinna być wypełniona klejem (warunek właściwej przyczepności) tj. przy lekkim opukiwaniu płytki nie powinny wydawać głuchego odgłosu,

- grubość warstwy klejącej powinna być zgodna z dokumentacją lub instrukcją producenta,
- dopuszczalne odchylenie krawędzi od kierunku poziomego i pionowego nie powinno przekraczać 2 mm na długości 2 m,
- odchylenie powierzchni od płaszczyzny pionowej nie powinno przekraczać 2 mm na długości 2 m,
- spoiny na całej długości i szerokości powinny być wypełnione masą do spoinowania
- dopuszczalne odchylenie spoin od linii prostej nie powinno wynosić więcej niż 2 mm na długości 1 m i 3 mm na długości całej okładziny,
- elementy wykończeniowe okładzin powinny być osadzone zgodnie z dokumentacją i instrukcją producenta.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 7

7.2. Szczegółowe zasady obmiarowania

Powierzchnie posadzek i okładzin z płytek oblicza się w m² na podstawie dokumentacji projektowej przyjmując wymiary w świetle ścian w stanie surowym. Z obliczonej powierzchni odlicza się powierzchnię słupów, pilastrów, fundamentów i innych elementów większe od 0,25 m²

W przypadku rozbieżności pomiędzy dokumentacją a stanem faktycznym powierzchnie oblicza się według stanu faktycznego.

8. SPOSÓB ODBIORU ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 8

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Przy robotach związanych z wykonywaniem posadzek i okładzin elementem ulegającym zakryciu są podłoża. Odbiór podłóż musi być dokonany przed rozpoczęciem robót posadzkowych i okładzinowych.

W trakcie odbioru należy przeprowadzić badania wymienione w pkt. 6.2. niniejszego opracowania. Wyniki badań należy porównać z wymaganiami dotyczącymi podłoża i określonymi odpowiednio w pkt. 5.3. dla posadzek i w pkt. 5.4. dla okładzin.

Jeżeli wszystkie pomiary i badania dały wynik pozytywny można uznać podłoża za wykonane prawidłowo tj. zgodnie z dokumentacją i ST i zezwolić do przystąpienia do robót posadzkowych i okładzinowych.

Jeżeli chociaż jeden wynik badania daje wynik negatywny podłoża nie powinno być odebrane.

Wykonawca zobowiązany jest do dokonania naprawy podłoża poprzez np. szlifowanie lub szpachlowanie i ponowne zgłoszenie do odbioru. W sytuacji gdy naprawa jest niemożliwa (szczególnie w przypadku zaniżonej wytrzymałości) podłoża musi być skute i wykonane ponownie.

Wszystkie ustalenia związane z dokonanym odbiorem robót ulegających zakryciu (podłoża) oraz materiałów należy zapisać w dzienniku budowy lub protokole podpisanym przez przedstawicieli inwestora (inspektor nadzoru) i wykonawcy (kierownik budowy).

8.3. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanej części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu określonego w dokumentach umownych według zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót.

Celem odbioru częściowego jest wczesne wykrycie ewentualnych usterek w realizowanych robotach i ich usunięcie przed odbiorem końcowym.

Odbiór częściowy robót jest dokonywany przez inspektora nadzoru w obecności kierownika budowy.

Protokół odbioru częściowego jest podstawą do dokonania częściowego rozliczenia robót jeżeli umowa taką formę przewiduje.

8.4. Odbiór ostateczny (końcowy)

Odbiór ostateczny stanowi ostateczną ocenę rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości), jakości i zgodności z dokumentacją projektową.

Odbiór ostateczny dokonuje komisja powołana przez zamawiającego na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów oraz dokonanej ocenie wizualnej.

Zasady i terminy powoływania komisji oraz czas jej działalności powinna określać umowa. Wykonawca robót obowiązany jest przedłożyć komisji następujące dokumenty:

- projekt budowlany,
- projekty wykonawcze,
- dokumentację powykonawczą,

- szczegółowe specyfikacje techniczne,
- dziennik budowy z zapisami dotyczącymi toku prowadzonych robót,
- aprobaty techniczne, certyfikaty i deklaracje zgodności dla zastosowanych materiałów i wyrobów,
- protokoły odbioru podłoża,
- protokoły odbiorów częściowych,
- instrukcje producentów dotyczące zastosowanych materiałów,
- wyniki badań laboratoryjnych i ekspertyz.

W toku odbioru komisja obowiązana jest zapoznać się przedłożonymi dokumentami, przeprowadzić badania zgodnie z wytycznymi podanymi w pkt. 6.4. niniejszej ST porównać je z wymaganiami i wielkościami tolerancji podanymi w pkt. 6.5. oraz dokonać oceny wizualnej.

Roboty posadzkowe i okładzinowe powinny być odebrane, jeżeli wszystkie wyniki badań i pomiarów są pozytywne i dostarczone przez wykonawcę dokument są kompletne i prawidłowe pod względem merytorycznym.

Jeżeli chociażby jeden wynik badań był negatywny posadzka lub okładzina nie powinna być przyjęta. W takim przypadku należy przyjąć jedno z następujących rozwiązań:

- jeżeli to możliwe, należy poprawić posadzkę lub okładzinę i przedstawić ją ponownie do odbioru,
- jeżeli odchylenia od wymagań nie zagrażają bezpieczeństwu użytkownika i trwałości posadzki lub okładziny, zamawiający może wyrazić zgodę na dokonanie odbioru końcowego z jednoczesnym obniżeniem wartości wynagrodzenia w stosunku do ustaleń umownych,
- w przypadku, gdy nie są możliwe podane wyżej rozwiązania wykonawca zobowiązany jest do usunięcia wadliwie wykonanych posadzek lub okładzin, wykonać je ponownie i powtórnie zgłosić do odbioru.

W przypadku nie kompletności dokumentów odbiór może być dokonany po ich uzupełnieniu.

Z czynności odbioru sporządza się protokół podpisany przez przedstawicieli zamawiającego i wykonawcy. Protokół powinien zawierać:

- ustalenia podjęte w trakcie prac komisji,
- ocenę wyników badań,
- wykaz wad i usterek ze wskaźnikiem możliwości ich usunięcia,
- stwierdzenie zgodności lub niezgodności wykonania posadzek i okładzin z płytek z zamówieniem.

Protokół odbioru końcowego jest podstawą do dokonania rozliczenia końcowego pomiędzy zamawiającym a wykonawcą.

8.5. Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji

Odbiór pogwarancyjny przeprowadza się po upływie okresu gwarancji, którego długość jest określona w umowie. Celem odbioru pogwarancyjnego jest ocena stanu posadzek i okładzin po użytkowaniu w okresie gwarancji oraz ocena wykonywanych w tym okresie ewentualnych robót poprawkowych związanych z usuwaniem zgłoszonych wad.

Odbiór pogwarancyjny jest dokonywany na podstawie oceny wizualnej posadzek i okładzin z uwzględnieniem zasad opisanych w pkt.

8.4. „Odbiór ostateczny robót”.

Pozytywny wynik odbioru pogwarancyjnego jest podstawą do zwrotu kaucji gwarancyjnej, negatywny do dokonania potrąceń wynikających z obniżonej jakości robót. Przed upływem okresu gwarancyjnego zamawiający powinien zgłosić wykonawcy wszystkie zauważone wady w wykonanych posadzkach i okładzinach z płytek.

9. PODSTAWA ROZLICZENIA ROBÓT PODSTAWOWYCH, TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH

9.1. 1 . O g ó l n e u s t a l e n i a d o t y c z ą c e p o d s t a w y r o z l i c z e n i a r o b ó t p o d a n o w S T „ W y m a g a n i a o g ó l n e ” p k t 9

9.2. Zasady rozliczenia i płatności

Rozliczenie robót posadzkowych i okładzinowych może być dokonane jednorazowo po wykonaniu pełnego zakresu robót i ich końcowym odbiorze lub etapami określonymi w umowie, po dokonaniu odbiorów częściowych robót.

Ostateczne rozliczenie umowy pomiędzy zamawiającym a wykonawcą następuje po dokonaniu odbioru pogwarancyjnego.

Podstawę rozliczenia oraz płatności wykonanego i odebranego zakresu robót posadzkowych i okładzinowych stanowi wartość tych robót obliczona na podstawie:

- określonych w dokumentach umownych (ofercie) cen jednostkowych i ilości robót zaakceptowanych przez zamawiającego lub
- ustalonej w umowie kwoty ryczałtowej za określony zakres robót.

Ceny jednostkowe wykonania robót posadzkowych i okładzinowych lub kwoty ryczałtowe uwzględniają:

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- dostarczenie do stanowiska roboczego materiałów, narzędzi i sprzętu,
- obsługę sprzętu,
- ustawienie i przestawienie drabin oraz lekkich rusztowań przestawnych umożliwiających wykonanie robót na wysokości do 4 m,
- ocenę i przygotowanie podłoża wraz z ewentualnym jego zagruntowaniem bądź zastosowaniem odpowiednich środków zwiększających przyczepność, zgodnie z wymaganiami dokumentacji projektowej i szczegółowej specyfikacji technicznej,
- zabezpieczenie stolarki okiennej i drzwiowej oraz innych elementów przed zanieczyszczeniem i uszkodzeniem w trakcie wykonywania posadzek i okładzin,
- osiatkowanie bruzd i miejsc narażonych na pęknięcia,
- osadzenie krtek wentylacyjnych i innych drobnych elementów,
- usunięcie wad i usterek oraz naprawienie uszkodzeń powstałych w czasie robót posadzkowych i okładzinowych,
- usunięcie zabezpieczeń stolarki i innych elementów oraz ewentualnych zanieczyszczeń na elementach nie okładanych płytkami,
- uporządkowanie miejsca wykonywania robót,
- usunięcie pozostałości, resztek i odpadów materiałów w sposób podany w szczegółowej specyfikacji technicznej,
- likwidację stanowiska roboczego,
- wykonanie badań i pomiarów kontrolnych standardowych,
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko.

W kwotach ryczałtowych ujęte są również koszty montażu, demontażu i pracy rusztowań niezbędnych do wykonania robót pokrywanych na wysokości ponad 4 m od poziomu ich ustawienia.

Rozliczenie robót okładzinowych według uzgodnionych cen jednostkowych

może by wariantowe:

Wariant I

Ceny jednostkowe robót obejmują również koszty montażu, demontażu i pracy rusztowań oraz koszty pomostów i barier zabezpieczających.

Wariant II

Ceny jednostkowe robót nie obejmują kosztów montażu, demontażu i pracy rusztowań do wykonania okładzin na wysokości powyżej 4,0 m od poziomu ich ustawienia, a także pomostów i barier zabezpieczających.

Koszty rusztowań, pomostów i barier będą rozliczane w oddzielnych pozycjach kosztorysu.

Uwaga: W szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) należy pozostawić tylko wariant wybrany przez zamawiającego.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

10.1. Normy

1. PN-EN 14411:2005 Płytki i płyty ceramiczne – Definicje, klasyfikacja, charakterystyki i znakowanie.
2. PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.
3. PN-EN ISO 10545-1:1999 Płytki i płyty ceramiczne – Pobieranie próbek i warunki odbioru.
4. PN-EN ISO 10545-2:1999 Płytki i płyty ceramiczne – Oznaczanie wymiarów i sprawdzanie jakości powierzchni.
5. PN-EN ISO 10545-3:1999 Płytki i płyty ceramiczne – Oznaczanie nasiąkliwości wodnej, porowatości otwartej, gęstości względnej pozornej oraz gęstości całkowitej.
6. PN-EN ISO 10545-4:1999 Płytki i płyty ceramiczne – Oznaczanie wytrzymałości na zginanie i siły łamiącej.
7. PN-EN ISO 10545-5:1999 Płytki i płyty ceramiczne – Oznaczanie odporności na uderzenia metodą pomiaru współczynnika odbicia.
8. PN-EN ISO 10545-6:1999 Płytki i płyty ceramiczne – Oznaczanie odporności na wgłębne ścieranie płytek nieszkliwionych.
9. PN-EN ISO 10545-7:2000 Płytki i płyty ceramiczne – Oznaczanie odporności na ścieranie powierzchni płytek szkliwionych.

10. PN-EN ISO 10545-8:1998 Płytki i płyty ceramiczne – Oznaczanie cieplnej rozszerzalności liniowej.
11. PN-EN ISO 10545-9:1998 Płytki i płyty ceramiczne – Oznaczanie odporności na szok termiczny.
12. PN-EN ISO 10545-10:1999 Płytki i płyty ceramiczne – Oznaczanie rozszerzalności wodnej.
13. PN-EN ISO 10545-10:1999/ Ap1:2003 jw.
14. PN-EN ISO 10545-11:1998 Płytki i płyty ceramiczne – Oznaczanie odporności na pęknięcia włoskowate płytek szklonych.
15. PN-EN ISO 10545-12:1999 Płytki i płyty ceramiczne – Oznaczanie mrozoodporności.
16. PN-EN ISO 10545-13:1999 Płytki i płyty ceramiczne – Oznaczanie odporności chemicznej.
17. PN-EN ISO 10545-13:1999/ Ap1:2003 jw.
18. PN-EN ISO 10545-14:1999 Płytki i płyty ceramiczne – Oznaczanie odporności na płamienie.
19. PN-EN ISO 10545-15:1999 Płytki i płyty ceramiczne – Oznaczanie uwalniania ołowiu i kadmu z płytek szklonych.
20. PN-EN ISO 10545-16:2001 Płytki i płyty ceramiczne – Oznaczanie małych różnic barwy.
21. PN-EN 101:1994 Płytki i płyty ceramiczne – Oznaczanie twardości powierzchni wg skali Mohsa.
22. PN-EN 12004:2002 Kleje do płytek – Definicje i wymagania techniczne.
23. PN-EN 12004:2002/ A1:2003 jw.
24. PN-EN 12002:2005 Kleje do płytek – Oznaczanie odkształcenia poprzecznego cementowych klejów i zapraw do spoinowania.
25. PN-EN 12808-1:2000 Kleje i zaprawy do spoinowania płytek – Oznaczanie odporności chemicznej zapraw na bazie żywic reaktywnych.
26. PN-EN 1015-2:2000 Metody badań zapraw do murów – Pobieranie i przygotowanie próbek zapraw do badań.
27. PN-EN 1015-2:2000/ A1:2007(u) jw.
28. PN-EN 1015-3:2000 Metody badań zapraw do murów – Określenie konsystencji świeżej zaprawy (za pomocą stolika rozplýwu).
29. PN-EN 1015-3:2000/ A1:2005 jw.
30. PN-EN 1015-4:2000 Metody badań zapraw do murów – Określenie konsystencji świeżej zaprawy (za pomocą penetrometru).
31. PN-EN 1015-12:2002 Metody badań zapraw do murów – Część 12: Określenie przyczepności do podłoża stwardniałych zapraw na obrzutkę i do tynkowania.
32. PN-EN 1015-19:2000 Metody badań zapraw do murów – Określenie współczynnika przenoszenia pary wodnej w stwardniałych zaprawach na obrzutkę i do tynkowania.
33. PN-EN 1015-19:2000/ A1:2005 jw.
34. PN-EN 197-1:2002 Cement – Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku.
35. PN-EN 197-1:2002/ A1:2005 jw.
36. PN-EN 197-2:2002 Cement – Część 2: Ocena zgodności.
37. PN-EN 459-1:2003 Wapno budowlane – Część 1: Definicje, wymagania i kryteria zgodności.
38. PN-EN 459-2:2003 Wapno budowlane – Część 2: Metody badań.
39. PN-EN 459-3:2003 Wapno budowlane – Część 3: Ocena zgodności.
40. PN-EN 1008-1:2004 Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek, badanie i ocena przydatności wody zarobowej do betonu, w tym wody odzyskanej z procesów produkcji betonu.
41. PN-EN 934-6:2002 Domieszki do betonu, zaprawy i zaczynu – Część 6: Pobieranie próbek, kontrola zgodności i ocena zgodności.
42. PN-EN 934-6:2002/ A1:2006 jw.
43. PN-B-30041:1997 Spoiwa gipsowe – Gips budowlany.
44. PN-B-30042:1997 Spoiwa gipsowe – Gips szpachlowy, gips tynkarski i klej gipsowy.
45. -B-30042:1997/ Az1:2006 jw.
46. PN-92/B-01302 Gips, anhydryt i wyroby gipsowe – Terminologia.
47. PN-EN 13139:2003 Kruszywa do zaprawy.
48. PN-EN 13139:2003/ AC:2004 jw.
49. PN-EN 13813:2003 Podkłady podłogowe oraz materiały do ich wykonania – Materiały – Właściwości i wymagania.

ST-06 POSADZKI Z WYKŁADZIN

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Przedmiot ST.

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) są wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych polegających na układaniu wykładzin PCV
Nazwa nadana inwestycji przez Zamawiającego :

"Dostosowanie pomieszczeń Oddziału Położniczego do standardów sanitarnych w Szpitalu Specjalistycznym im. J.K. Łukowicza w Chojnicach"

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna (ST) stosowana jest jako dokument przetargowy niezbędny przy realizacji i odbiorze robót wymienionych w pkt 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST.

Roboty, których dotyczy Specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie posadzek z wykładzin PCV.

Okreslenia podstawowe.

Okreslenia podstawowe w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w ST Wymagania Ogólne.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inżyniera.

1.4.1. Wymogi formalne.

Wykonanie podłóg z posadzkami z wykładzin PCV winno być zlecone przedsiębiorstwu mającemu właściwe doświadczenie w realizacji tego typu robót i gwarantującemu właściwą jakość wykonania. Wykonawstwo podłóg i posadzek zgodnie z wymaganiami norm.

1.4.2. Warunki organizacyjne.

Przed przystąpieniem do robót wykonawcy oraz nadzór techniczny winny się dokładnie zaznajomić z całością dokumentacji technicznej, oraz z projektem organizacji robót, wykonanym przez Inżyniera robót. Wszelkie ewentualne niejasności w sprawach technicznych należy wyjaśnić z autorami poszczególnych opracowań przed przystąpieniem do robót.

Jakiegokolwiek zmiany w dokumentacji technicznej mogą być dokonywane w trakcie wykonawstwa, tylko po uzyskaniu akceptacji Inżyniera, a w przypadku zmian dotyczących zasadniczych elementów lub rozwiązań projektowych należy uzyskać dodatkową akceptację projektantów.

2. MATERIAŁY

2.1. Zastosowane materiały.

Zastosowanym materiałem do wykonania posadzek są wykładziny PCV elastyczne, homogeniczne wzmocnione PUR oraz kleje określone w projekcie budowlano-wykonawczym

2.2. Podłoże dla warstwy posadzkowej stanowi warstwa betonu na warstwie izolacji cieplnej, podłoże z płyt gipsowo-włóknowych w systemie "suchych jastrych" oraz wylewka samopoziomująca wyrównawcza. Kleje zastosowane do przyklejania wykładzin powinny odpowiadać zaleceniom producenta wykładziny.

Materiały powinny odpowiadać wymaganiom norm państwowych lub posiadać świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Materiały pomocnicze ;

- taśma klejąca dwustronna

- listwy wyobleniowe

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST "Wymagania ogólne" pkt 3.

3.2. Sprzęt do wykonania robót

Do układania wykładzin PCV stosuje się noże do przycinania wykładzin, pacy i szpachelki stalowe, walki dociskowe, liniały stalowe. Roboty można wykonać przy użyciu sprzętu zaakceptowanego przez Inżyniera.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST "Wymagania ogólne" pkt 4.

4.2. Transport i składowanie

Wykładziny PCV oraz kleje przeznaczone do ich mocowania powinny być składowane w pomieszczeniach zamkniętych, suchych, w temperaturze 5-25°C. Należy je ochronić przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.

Kleje zachowują trwałość przez 6 miesięcy.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST "Wymagania ogólne" pkt 5.

5.2. Wymagania przy wykonaniu posadzek zgodnie z polskimi normami i wytycznymi technologicznymi producenta wykładziny oraz zasadami określonymi w projekcie budowlanym / wykonawczym

5.3. Opis ogólny.

Podkład pod posadzkę należy wykonać zgodnie z wymaganiami podanymi w normach. Podkład pod posadzkę powinien stanowić czystą, niepyłącą powierzchnię, o wytrzymałości na sciskanie E 12 MPa i wilgotności max. 3% dla podkładu cementowego i max. 1,5% dla podkładu anhydrytowego i gipsowego. Do wykonania napraw podkładu należy stosować zagęszczoną drobnym piaskiem masę wygladzającą, używając gładkich paczek lub szpachlek. Po 24 godzinach od wykonania napraw można przystąpić do dalszych prac.

Do wykonania posadzki z wykładzin PCV można przystąpić po zakończeniu wszystkich robót budowlanych stanu surowego i robót wykończeniowych, oraz po zakończeniu robót instalacyjnych, łącznie z przeprowadzeniem prób ciśnieniowych instalacji.

Temperatura, w której wykonuje się posadzki z wykładzin nie powinna być niższa niż 15 C. W objętości jednego pomieszczenia, o ile projekt nie przewiduje inaczej, posadzka powinna być wykonana z jednego rodzaju wykładziny, o jednolitej barwie i wzorze.

Wykładziny należy na 24 godziny przed przyklejeniem rozwinąć z rulonu, przyciąć odpowiednio do wymiarów pomieszczenia z zachowaniem ok. 3 cm zakładów, i luźno ułożyć na podkładzie.

Układ spoin między arkuszami należy tak rozplanować, aby nie wypadły one w miejscach intensywnego ruchu i w miarę możliwości przebiegały prostopadle do ściany okiennej. Przy układaniu wykładzin należy dopasować ich kierunek, a przy wykładzinach wzorzystych również wzór stykających się arkuszy.

Wykładziny przykleja się całą powierzchnią do podkładu przy użyciu kleju zalecanego przez producenta wykładziny. Klej przed użyciem musi być dokładnie wymieszany. Brzegi wykładziny dopasowuje się przycinając je jednocześnie ostrym nożem, na założonym zakładzie. Po przycięciu należy odwinąć arkusze do połowy ich długości, zabezpieczając je przed przesunięciem. Na odsłonięty podkład należy nanieść klej, używając paczek lub szpachli stalowej, ząbkowanej.

Warstwa naniesionego kleju powinna mieć równomierną grubość. Po 5-10 min. można nałożyć arkusze wykładziny i starannie docisnąć. Powierzchnia przyklejonej wykładziny nie może mieć sfaldowań, i pęcherzy, szczeliny pomiędzy brzegami arkuszy powinny być nie większe niż 0,5mm.

Po przyklejeniu wykładziny PCV do podkładu należy szfrezować styki i sąsiednie arkusze wykładziny skleić na gorąco (zgrzać) sznurem dostarczonym przez producenta.

Posadzki z wykładziny należy wykonać przy ścianach listwami wyobleniowymi i zakończyć zeniowymi na wywinięciu wykładziny, wykładziny PCV wyklejonymi na ścianę pasami

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Zasady ogólne kontroli jakości robót podano w ST "Wymagania ogólne" pkt 6.

6.2. Kontrola robót

Kontrola jakości robót przy wykonywaniu podłóg z posadzkami z wykładzin PCV polega na sprawdzeniu wszystkich faz prac przy wykonywaniu podkładu i układaniu posadzki.

Kontrola jakości powinna obejmować:

- sprawdzenie materiałów pod względem ich zgodności z aktualnymi normami, dokumentacją techniczną i niniejszą ST,
 - sprawdzenie wykonania podkładu,
 - sprawdzenie poprawności wykonania posadzki z wykładzin PCV.
- Podczas odbioru jakościowego wykładzin, przeznaczonych do wykonania posadzek należy sprawdzić:
- zaświadczenie o jakości wystawione przez producenta,
 - gatunek dostarczonych wykładzin (gatunek I),
 - jednolitość wzoru lub barwy.

Wykładziny powinny posiadać oznaczenia na spodniej powierzchni: dane producenta, oznaczenie rodzaju, barwy i gatunku, numer świadectwa dopuszczenia do użytku w budownictwie lub obowiązującej normy.

Kontrola jakości wykonanej posadzki obejmuje sprawdzenie:

- poprawności przyklejenia wykładziny do podłoża (niedopuszczalne jest występowanie miejsc nie przyklejonych, fald, pęcherzy, odstających brzegów),
- wyglądu powierzchni – powierzchnia powinna być równa, czysta, gładka, nie zanieczyszczona klejem.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

7.2. Jednostka obmiarowa Posadzki oblicza się w m².

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Zgodność robót z projektem i Specyfikacją

Roboty powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, ST oraz pisemnymi decyzjami Inżyniera.

8.2. Odbiór elementów

Odbiór podkładu powinien być przeprowadzony w następujących etapach:

- po ułożeniu warstwy materiału izolacyjnego,
- podczas układania podkładu,
- po całkowitym stwardnieniu podkładu.

Odbiór podkładu powinien obejmować sprawdzenie:

- jakości zastosowanych materiałów,
- prawidłowości ułożenia kolejnych warstw,
- grubości podkładu w dowolnych 3 miejscach w pomieszczeniu,
- równości i zachowania dopuszczalnych odchylek płaszczyzny podkładu,
- prawidłowości osadzenia elementów dodatkowych w podkładzie,
- poprawności wykonania i rozmieszczenia szczelin dylatacyjnych,

Odbiór końcowy robót podlogowych powinien obejmować:

- ocenę zgodności wyglądu wykonanej podłogi z dokumentacją techniczną,
- jakości zastosowanych materiałów,
- sprawdzenie dotrzymania warunków wykonywania prac na podstawie zapisów w dzienniku budowy. Odbiór posadzki powinien obejmować:
- ocenę wyglądu zewnętrznego,
- sprawdzenie prawidłowości ukształtowania powierzchni,
- sprawdzenie połączenia posadzki z podkładem,
- ocenę prawidłowości osadzenia elementów dodatkowych w posadzce.

Dopuszczalne tolerancje:

- odchylenie powierzchni podkładu lub posadzki od płaszczyzny nie może przekraczać 2 mm/m i 5 mm na całej długości lub szerokości pomieszczenia,
- przeswit pomiędzy dwumetrową łata przyłożoną w dowolnym miejscu nie może być większy niż 5 mm,
- odchylenie spoiny od linii prostej nie może być większe niż 1 mm/m lub 5 mm na całej długości spoiny w pomieszczeniu

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

- Dz. U. nr 109/2004 „Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.”

Polskie normy:

- PN-B-89002 Elementy z tworzyw sztucznych dla budownictwa. Listwy podłogowe z polichloru winylu.
- PN-B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe.
- PN-B-06251 Roboty betonowe i &elbetowe. Wymagania techniczne.
- PN-B-04500 Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych.
- PN-B-06711 Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych.
- PN-B-06256 Beton odporny na scieranie.

Świadectwa dopuszczenia ITB, atesty PZH dla poszczególnych wyrobów.

ST-07 ROBOTY MALARSKIE

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót malarskich realizowanych wewnątrz i na zewnątrz obiektów budowlanych nie narażonych na agresję chemiczną. Specyfikacja techniczna (ST) nie dotyczy wykonywania zabezpieczenia chemoodpornego i antykorozyjnego obiektów budowlanych.

Nazwa zadania nadana przez Zamawiającego :

"Dostosowanie pomieszczeń Oddziału Położniczego do standardów sanitarnych w Szpitalu Specjalistycznym im. J.K. Łukowicza w Chojnicach"

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna (ST) stanowi podstawę jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach prostych robót o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania wynikających z doświadczenia oraz uznanych reguł i zasad sztuki budowlanej.

1.3. Zakres robót objętych ST

Roboty, których dotyczy Specyfikacja, obejmują wszystkie czynności mające na celu wykonanie malowania:

- wewnętrznego (wewnątrz pomieszczeń),
- zewnętrznego (wystawionego na bezpośrednie działanie czynników

atmosferycznych), obiektów budowlanych nie narażonych na agresję chemiczną.

Zakres opracowania obejmuje określenie wymagań odnośnie właściwości materiałów, wymagań i sposobów oceny podłoża, wymagań dotyczących wykonania powłok malarskich wewnętrznych i zewnętrznych powierzchni obiektów oraz ich odbiorów.

Specyfikacja nie obejmuje wymagań dotyczących zabezpieczenia chemoodpornego i antykorozyjnego obiektów budowlanych oraz powłok malarskich wykonywanych według metod opatentowanych lub zaprojektowanych indywidualnie dla konkretnego obiektu.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w ST „Wymagania ogólne” Kod CPV 45000000-7, pkt 1.4.

Dodatkowo w Specyfikacji używane są następujące terminy:

Podłoże malarskie – surowa, zagruntowana lub wygładzona (np. szpachlówką) powierzchnia (np. muru, tynku, betonu, drewna, płyt drewnopodobnych, itp.), na której będzie wykonywana powłoka malarska.

Powłoka malarska – stwardniała warstwa farby, lakieru lub emalii nałożona i rozprowadzona na podłożu, decydująca o właściwościach użytkowych i walorach estetycznych pomalowanej powierzchni.

Farba – płynna lub półpłynna zawiesina bądź mieszanina bardzo rozdrobnionych ciał stałych (np. pigmentu – barwnika i różnych wypełniaczy) w roztworze spoiwa.

Lakier – niepigmentowany roztwór koloidalny (np. żywic, olejów, poliestrów), który tworzy powłokę transparentną po pokryciu nim powierzchni i wyschnięciu.

Emalia – lakier barwiony pigmentami, zastygający w szklistą powłokę.

Pigment – naturalna lub sztuczna substancja barwna bądź barwiąca, która nadaje kolor farbom lub emaliom.

Farba dyspersyjna – zawiesina pigmentów i wypełniaczy w dyspersji wodnej polimeru z dodatkiem środków pomocniczych.

Farba na rozpuszczalnikowych spoiwach żywicznych – zawiesina pigmentów i obciążników w spoiwie żywicznym, rozcieńczanym rozpuszczalnikami organicznymi (np. benzyną lakową, terpentyną itp.).

Farba i emalie na spoiwach żywicznych rozcieńczalne wodą – zawiesina pigmentów i obciążników w spoiwie żywicznym, rozcieńczalne wodą.

Farba na spoiwach mineralnych – mieszanina spoiwa mineralnego (np. wapna, cementu, szkła wodnego itp.), pigmentów, wypełniaczy oraz środków pomocniczych i modyfikujących, przygotowana w postaci suchej, przeznaczonej do zarobienia wodą lub w postaci ciekłej, gotowej do stosowania mieszanki.

Farba na spoiwach mineralno-organicznych – mieszanina spoiw mineralnych i organicznych (np. dyspersji wodnej żywicy, kleju kazeinowego, kleju kostnego itp.), pigmentów, wypełniaczy oraz środków pomocniczych; produkowana w postaci suchych mieszanek lub past do zarobienia wodą.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST „Wymagania ogólne” Kod CPV 45000000-7, pkt. 1.5.

1.6. Dokumentacja robót malarskich

Dokumentację robót malarskich stanowią:

- projekt budowlany, opracowany zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003 r. „w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1133), dla przedmiotu zamówienia dla którego wymagane jest uzyskanie pozwolenia na budowę,
- projekt wykonawczy w zakresie wynikającym z rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2004 r. Nr 202, poz. 2072),
- specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót (obligatoryjna w przypadku zamówień publicznych), sporządzona zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2004 r. Nr 202, poz. 2072),
- dziennik budowy prowadzony zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2002 r. Nr 108, poz. 953 z późn. zmianami),
- dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego zastosowania użytych wyrobów budowlanych, zgodnie z ustawą z 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004 r. Nr 92, poz. 881),
- protokoły odbiorów częściowych, końcowych i robót zanikających, z załączonymi protokołami z badań kontrolnych,
- dokumentacja powykonawcza czyli wcześniej wymienione części składowe dokumentacji robót z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót (zgodnie z art. 3, pkt 14 ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. – Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami).

Roboty należy wykonywać na podstawie dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych opracowanych dla konkretnej realizacji. Powinny one zawierać:

- wymagania dla podłoża, ewentualnie sposoby ich wykonania lub naprawy, z wyszczególnieniem materiałów do napraw,
- specyfikacje materiałów koniecznych do wykonania robót malarskich z powołaniem się na odpowiednie dokumenty odniesienia (normy, aprobaty techniczne),
- sposoby wykonania powłok malarskich,
- kolorystykę, wzornictwo i lokalizację powłok malarskich,
- wymagania i warunki odbioru wykonanych powłok malarskich,
- warunki użytkowania powłok malarskich.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 2 Materiały stosowane do wykonania robót malarskich powinny mieć:

- oznakowanie znakiem CE co oznacza, że dokonano oceny ich zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru Polskich Norm, z europejską aprobatą techniczną lub krajową

specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub Europejskiego Obszaru Gospodarczego, uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi, albo

- deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej wydaną przez producenta, jeżeli dotyczy ona wyrobu umieszczonego w wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa określonym przez Komisję Europejską, albo
- oznakowanie znakiem budowlanym, co oznacza że są to wyroby nie podlegające obowiązkowemu oznakowaniu CE, dla których dokonano oceny zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną, bądź uznano za „regionalny wyrób budowlany”,
- termin przydatności do użycia podany na opakowaniu.

2.2. Rodzaje materiałów

2.2.1. Materiały do malowania wewnątrz obiektów budowlanych

Do malowania powierzchni wewnątrz obiektów można stosować:

- farby dyspersyjne odpowiadające wymaganiom normy PN-C-81914:2002,
- farby olejne, ftalowe, ftalowe modyfikowane i ftalowe kopolimeryzowane styrenowe odpowiadające wymaganiom normy PN-C-81901:2002,
- emalie olejno-żywiczne, ftalowe, ftalowe modyfikowane i ftalowe kopolimeryzowane styrenowe odpowiadające wymaganiom normy PN-C-81607:1998,
- farby na spoiwach:
 - żywicznych rozpuszczalnikowych innych niż olejne i ftalowe,
 - żywicznych rozcieńczalnych wodą,
 - mineralnych bez lub z dodatkami modyfikującymi w postaci ciekłej lub suchych mieszanek do zarobienia wodą,
 - mineralno-organicznych jedno- lub kilkuskładnikowe do rozcieńczania wodą, które powinny odpowiadać wymaganiom aprobat technicznych,
- lakiery wodorozcieńczalne odpowiadające wymaganiom normy PN-C-81802:2002,
- lakiery na spoiwach żywicznych rozpuszczalnikowych innych niż olejne i ftalowe, które powinny odpowiadać wymaganiom aprobat technicznych,
- środki gruntujące, które powinny odpowiadać wymaganiom aprobat technicznych.

2.2.2. Materiały do malowania zewnętrznych powierzchni obiektów budowlanych

Do malowania powierzchni zewnętrznych obiektów można stosować:

- farby dyspersyjne odpowiadające wymaganiom normy PN-C-81914:2002,
- farby olejne, ftalowe, ftalowe modyfikowane i ftalowe kopolimeryzowane styrenowe odpowiadające wymaganiom normy PN-C-81901:2002,
- emalie olejno-żywiczne, ftalowe, ftalowe modyfikowane i ftalowe kopolimeryzowane styrenowe odpowiadające wymaganiom normy PN-C-81607:1998,
- farby na spoiwach:
 - rozpuszczalnikowych żywicznych innych niż olejne i ftalowe,
 - mineralnych z dodatkami modyfikującymi w postaci suchych mieszanek do zarobienia wodą,
 - mineralno-organicznych jedno- lub kilkuskładnikowe do rozcieńczania wodą, które powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-91/B-10102,
- farby i emalie na spoiwie żywicznym rozcieńczalne wodą, które powinny odpowiadać wymaganiom aprobat technicznych,
- farby na spoiwach mineralnych z dodatkami modyfikującymi w postaci ciekłej, które powinny odpowiadać wymaganiom aprobat technicznych,
- środki gruntujące, które powinny odpowiadać wymaganiom aprobat technicznych.

2.2.3. Materiały pomocnicze

Materiały pomocnicze do wykonywania robót malarskich to:

- rozcieńczalniki, w tym: woda, terpentyna, benzyna do lakierów i emalii, spirytus denaturowany, inne rozcieńczalniki przygotowane fabrycznie,
- środki do odtłuszczania, mycia i usuwania zanieczyszczeń podłoża,
- środki do likwidacji zacieków i wykwitów,
- kity i masy szpachlowe do naprawy podłoża.

Wszystkie ww. materiały muszą mieć własności techniczne określone przez producenta lub odpowiadające wymaganiom odpowiednich aprobat technicznych bądź PN.

2.2.4. Woda

Do przygotowania farb zarabianych wodą należy stosować wodę odpowiadającą wymaganiom normy PN-EN 1008:2004 „Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek, badanie i ocena przydatności wody zarobowej do betonu, w tym wody odzyskanej z procesów produkcji betonu”.

Bez badań laboratoryjnych może być stosowana tylko wodociągowa woda pitna.

3. SPRZĘT I NARZĘDZIA

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 3

3.2. Sprzęt i narzędzia do wykonywania robót malarskich Do wykonywania robót malarskich należy stosować:

- szczotki o sztywnym włosiu lub druciane do czyszczenia podłoża,
- szpachle i pace metalowe lub z tworzyw sztucznych,
- pędzle i wałki,
- mieszadła napędzane wiertarką elektryczną oraz pojemniki do przygotowania kompozycji składników farb,
- agregaty malarskie ze sprężarkami,
- drabiny i rusztowania.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 4

4.2. Transport i składowanie materiałów

Transport materiałów do robót malarskich w opakowaniach nie wymaga specjalnych urządzeń i środków transportu. W czasie transportu należy zabezpieczyć przewożone materiały w sposób wykluczający uszkodzenie opakowań. W przypadku dużych ilości materiałów zalecane jest przewożenie ich na paletach i użycie do załadunku oraz rozładunku urządzeń mechanicznych.

Do transportu farb i innych materiałów w postaci suchych mieszanek, w opakowaniach papierowych zaleca się używać samochodów zamkniętych. Do przewozu farb w innych opakowaniach można wykorzystywać samochody pokryte plandekami lub zamknięte.

Materiały do robót malarskich należy składować na budowie w pomieszczeniach zamkniętych, zabezpieczonych przed opadami i minusowymi temperaturami.

Wyroby lakierowe należy pakować, składować i transportować zgodnie z wymaganiami normy PN-89/C-81400 „Wyroby lakierowe. Pakowanie, przechowywanie i transport”.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 5

5.2. Warunki przystąpienia do robót malarskich

Do wykonywania robót malarskich można przystąpić po całkowitym zakończeniu poprzedzających robót budowlanych oraz po przygotowaniu i kontroli podłoża pod malowanie i kontroli materiałów.

Wewnątrz budynku pierwsze malowanie ścian i sufitów można wykonywać po:

- całkowitym ukończeniu robót instalacyjnych, tj. wodociągowych, kanalizacyjnych, centralnego ogrzewania, gazowych, elektrycznych, z wyjątkiem założenia urządzeń sanitarnych ceramicznych i metalowych lub z tworzyw sztucznych (biały montaż) oraz armatury oświetleniowej (gniazdka, wyłączniki itp.),
- wykonaniu podłoża pod wykładziny podłogowe,
- ułożeniu podłóg drewnianych, tzw. białych,
- całkowitym dopasowaniu i wyregulowaniu stolarki, lecz przed oszkleniem okien itp., jeśli stolarka nie została wykończona fabrycznie.

Drugie malowanie można wykonywać po:

- wykonaniu tzw. białego montażu,
- ułożeniu posadzek (z wyjątkiem wykładzin dywanowych i wykładzin z tworzyw sztucznych) z przybiciem listew przyściennych i cokołów,
- oszkleniu okien, jeśli nie było to wykonane fabrycznie.

5.3. Wymagania dotyczące podłoża pod malowanie

5.3.1. Nieotynkowane mury z cegły lub z kamienia

Mury ceglane i kamienne pod względem dokładności wykonania powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-68/B-10020. Spoiny muru powinny być całkowicie wypełnione zaprawą, równo z licem muru. Przed malowaniem wszelkie ubytki w murze powinny być uzupełnione.

Powierzchnia muru powinna być oczyszczona z zaschniętych grudek zaprawy, wystających poza jej obszar oraz resztek starej powłoki malarskiej.

Mur powinien być suchy czyli jego wilgotność, w zależności od rodzaju farby, którą wykonywana będzie powłoka malarska, nie może być większa od podanej w tablicy 1.

Tablica 1. Największa dopuszczalna wilgotność podłoża mineralnych przeznaczonych do malowania

Lp.	Rodzaj farby	Największa wilgotność podłoża, w % masy
1	Farby dyspersyjne, na spoiwach żywicznych rozcieńczalnych wodą	4
2	Farby na spoiwach żywicznych rozpuszczalnikowych	3
3	Farby na spoiwach mineralnych bez lub z dodatkami modyfikującymi w postaci suchych mieszanek rozcieńczalnych wodą lub w postaci ciekłej	6
4	Farby na spoiwach mineralno-organicznych	4

Powierzchnia muru powinna być odkurzona i odtłuszczona.

5.3.2. Beton

Powierzchnia powinna być oczyszczona z odstających grudek związanego betonu. Wystające lub widoczne elementy metalowe powinny być usunięte lub zabezpieczone farbą antykorozyjną. Uszkodzenia lub rakowate miejsca betonu powinny być naprawione zaprawą cementową lub specjalnymi mieszankami, na które wydano aprobaty techniczne.

Wilgotność podłoża betonowego, w zależności od rodzaju farby, którą wykonywana będzie powłoka malarska, nie może przekraczać wartości podanych w tablicy 1. Powierzchnia betonu powinna być odkurzona i odtłuszczona.

5.3.3. Tynki zwykłe

1) Nowe niemalowane tynki powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-70/B-10100. Wszelkie uszkodzenia tynków powinny być usunięte przez wypełnienie odpowiednią zaprawą i zatarte do równej powierzchni. Powierzchnia tynków powinna być pozbawiona zanieczyszczeń (np. kurzu, rdzy, tłuszczu, wykwitów solnych).

- 2) Tynki malowane uprzednio farbami powinny być oczyszczone ze starej farby i wszelkich wykwitów oraz odkurzone i umyte wodą. Po umyciu powierzchnia tynków nie powinna wykazywać śladów starej farby ani pyłu po starej powłoce malarskiej. Uszkodzenia tynków należy naprawić odpowiednią zaprawą.
- 3) Wilgotność powierzchni tynków (malowanych jak i niemalowanych) nie powinna przekraczać wartości podanych w tabelicy 1.
- 4) Wystające lub widoczne nieusuwalne elementy metalowe powinny być zabezpieczone antykorozyjnie.

- 5.3.4. Tynki pocienione powinny spełniać takie same wymagania jak tynki zwykłe.
- 5.3.5. Podłoża z drewna, materiałów drewnopochodnych powinny być niezmurszałe o wilgotności nie większej niż 12%, bez zepsutych lub wypadających sęków i zacieków żywicznych. Powierzchnia powinna być odkurzona i oczyszczona z plam tłuszczu, żywicy, starej farby i innych zanieczyszczeń. Ewentualne uszkodzenia powinny być naprawione szpachlówką, na którą wydano aprobatę techniczną.
- 5.3.6. Podłoża z płyt gipsowo-kartonowych powinny być odkurzone, bez plam tłuszczu i oczyszczone ze starej farby. Wkręty mocujące oraz styki płyt powinny być zaszpachlowane. Uszkodzone fragmenty płyt powinny być naprawione masą szpachlową, na którą wydana jest aprobatę techniczną.
- 5.3.7. Podłoża z płyt włóknisto-mineralnych powinny mieć wilgotność nie większą niż 4% oraz powierzchnię dokładnie odkurzoną, bez plam tłuszczu, wykwitów, rdzy i innych zanieczyszczeń. Wkręty mocujące nie powinny wystawać poza lico płyty, a ich główki powinny być zabezpieczone antykorozyjnie.
- 5.3.8. Elementy metalowe przed malowaniem powinny być oczyszczone ze zgorzeli, rdzy, pozostałości zaprawy, gipsu oraz odkurzone i odtłuszczone.

5.4. Warunki prowadzenia robót malarskich

5.4.1. Warunki ogólne prowadzenia robót malarskich

Roboty malarskie powinny być prowadzone:

- przy pogodzie bezwietrznej i bez opadów atmosferycznych (w przypadku robót malarskich zewnętrznych),
- w temperaturze nie niższej niż +5°C, z dodatkowym zastrzeżeniem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek temperatury poniżej 0°C,
- w temperaturze nie wyższej niż 25°C, z dodatkowym zastrzeżeniem, by temperatura podłoża nie przewyższyła 20°C (np. w miejscach bardzo nasłonecznionych).

W przypadku wystąpienia opadów w trakcie prowadzenia robót malarskich powierzchnie świeżo pomalowane (nie wyschnięte) należy osłonić.

Roboty malarskie można rozpocząć, jeżeli wilgotność podłoży przewidzianych pod malowanie nie przekracza odpowiednich wartości podanych w pkt. 5.3.

Prace malarskie na elementach metalowych można prowadzić przy wilgotności względnej powietrza nie większej niż 80%. Przy wykonywaniu prac malarskich w pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić odpowiednią wentylację.

Roboty malarskie farbami, emaliami lub lakierami rozpuszczalnikowymi należy prowadzić z daleka od otwartych źródeł ognia, narzędzi oraz silników powodujących iskrzenie i mogących być źródłem pożaru.

Elementy, które w czasie robót malarskich mogą ulec uszkodzeniu lub zanieczyszczeniu, należy zabezpieczyć i osłonić przed zabrudzeniem farbami.

5.4.2. Wykonanie robót malarskich zewnętrznych

Roboty malarskie na zewnątrz obiektów budowlanych można rozpocząć, kiedy podłoża spełniają wymagania podane w pkt. 5.3., a warunki prowadzenia robót wymagania określone w pkt. 5.4.1.

Prace malarskie należy prowadzić zgodnie z instrukcją producenta farby, która powinna zawierać:

- informacje o ewentualnym środku gruntującym i o przypadkach, kiedy należy go stosować,
- sposób przygotowania farby do malowania,
- sposób nakładania farby, w tym informacje o narzędziach (np. pędzle, wałki,

agregaty malarskie), krotność nakładania farby oraz jej zużycie na 1 m²

- czas między nakładaniem kolejnych warstw,
- zalecenia odnośnie mycia narzędzi,
- zalecenia w zakresie bhp.

5.4.3. Wykonanie robót malarskich wewnętrznych

Wewnętrzne roboty malarskie można rozpocząć, kiedy podłoża spełniają wymagania podane w pkt. 5.3., a warunki prowadzenia robót wymagania określone w pkt. 5.4.1.

Prace malarskie należy prowadzić zgodnie z instrukcją producenta farb, zawierającą informacje wymienione w pkt. 5.4.2.

5.5. Wymagania dotyczące powłok malarskich

5.5.1. Wymagania w stosunku do powłok z farb dyspersyjnych

Powłoki z farb dyspersyjnych powinny być:

- a) niezmywalne przy stosowaniu środków myjących i dezynfekujących, odporne na tarcie na sucho i na szorowanie oraz na reemulgację,
- b) aksamitno-matowe lub posiadać nieznaczny połysk,
- c) jednolitej barwy, równomierne, bez smug, plam, zgodne ze wzorcem producenta i dokumentacją projektową,
- d) bez uszkodzeń, prześwitów podłoża, śladów pędzla,
- e) bez złuszczeń, odstawania od podłoża oraz widocznych łączeń i poprawek,
- f) bez grudek pigmentów i wypełniaczy ulegających rozcieraniu.

Dopuszcza się chropowatość powłoki odpowiadającą rodzajowi faktury pokrywanego podłoża.

5.5.2. Wymagania w stosunku do powłok z farb na rozpuszczalnikowych spoiwach żywicznych oraz farb na spoiwach żywicznych rozcieńczalnych wodą

Powłoki te powinny być:

- a) odporne na zmywanie wodą ze środkiem myjącym, tarcie na sucho i na szorowanie,
- b) bez uszkodzeń, smug, plam, prześwitów i śladów pędzla,
- c) zgodne ze wzorcem producenta i dokumentacją projektową w zakresie barwy i połysku. Dopuszcza się chropowatość powłoki odpowiadającą rodzajowi faktury pokrywanego podłoża.

Przy jednowarstwowej powłoce malarskiej dopuszczalne są nieznaczne miejscowe prześwity podłoża.

Nie dopuszcza się w tego rodzaju powłokach:

- a) spękań,
- b) łuszczenia się powłok,
- c) odstawania powłok od podłoża.

5.5.3. Wymagania w stosunku do powłok wykonanych z farb mineralnych z dodatkami modyfikującymi lub bez, w postaci suchych mieszanek oraz farb na spoiwach mineralno-organicznych

Powłoki z farb mineralnych powinny:

- a) równomiernie pokrywać podłoża, bez prześwitów, plam i odprysków,
- b) nie ścierać się i nie obsypywać przy potarciu miękką tkaniną bawełnianą,
- c) nie mieć śladów pędzla,
- d) w zakresie barwy i połysku być zgodne z wzorcem producenta oraz dokumentacją projektową,
- e) być odporne na zmywanie wodą (za wyjątkiem farb wapiennych i cementowych bez dodatków modyfikujących),
- f) nie mieć przykrego zapachu.

Dopuszcza się w tego rodzaju powłokach:

- a) na powłokach wykonanych na elewacjach niejednolity odcień barwy powłoki w miejscach napraw tynku po hakach rusztowań, o powierzchni każdego z nich nie przekraczającej 20 cm²,
- b) chropowatość powłoki odpowiadającą rodzajowi faktury pokrywanego podłoża,
- c) odchylenia do 2 mm na 1 m oraz do 3 mm na całej długości na liniach styku odmiennych barw,
- d) ślady pędzla na powłokach jednowarstwowych.

5.5.4. Wymagania w stosunku do powłok z lakierów na spoiwach żywicznych wodorozcieńczalnych i rozpuszczalnikowych

Powłoka z lakierów powinna:

- a) mieć jednolity w odcieniu i połysku wygląd zgodny z wzorcem producenta i dokumentacją projektową,
- b) nie mieć śladów pędzla, smug, plam, zacieków, uszkodzeń, pęcherzy i zmarszczeń,

- c) dobrze przylegać do podłoża,
- d) mieć odporność na zarysowania i wycieranie,
- e) mieć odporność na zmywanie wodą ze środkiem myjącym.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 6

6.2. Badania przed przystąpieniem do robót malarskich

Przed przystąpieniem do robót malarskich należy przeprowadzić badanie podłoża oraz materiałów, które będą wykorzystywane do wykonywania robót.

6.2.1. Badania podłoża pod malowanie

Badanie podłoża pod malowanie, w zależności od jego rodzaju, należy wykonywać w następujących terminach:

- dla podłoża betonowego nie wcześniej niż po 4 tygodniach od daty jego wykonania,
- dla pozostałych podłoży, po otrzymaniu protokołu z ich przyjęcia.

Badanie podłoża powinno być przeprowadzane po zamocowaniu i wbudowaniu wszystkich elementów przeznaczonych do malowania.

Kontrolą powinny być objęte w przypadku:

- murów ceglanych i kamiennych – zgodność wykonania z projektem budowlanym, dokładność wykonania zgodnie z normą PN-68/B-10020, wypełnienie spoin, wykonanie napraw i uzupełnień, czystość powierzchni, wilgotność muru,
- podłoży betonowych – zgodność wykonania z projektem budowlanym, czystość powierzchni, wykonanie napraw i uzupełnień, wilgotność podłoża, zabezpieczenie elementów metalowych,
- tynków zwykłych i pocienionych – zgodność z projektem, równość i wygląd powierzchni z uwzględnieniem wymagań normy PN-70/B-10100, czystość powierzchni, wykonanie napraw i uzupełnień, zabezpieczenie elementów metalowych, wilgotność tynku,
- podłoży z drewna – wilgotność, stan podłoża, wygląd i czystość powierzchni, wykonane naprawy i uzupełnienia,
- płyt gipsowo-kartonowych i włóknisto-mineralnych – wilgotność, wygląd i czystość powierzchni, wykonanie napraw i uzupełnień, wykończenie styków oraz zabezpieczenie wkrętów,
- elementów metalowych – czystość powierzchni.

Dokładność wykonania murów należy badać metodami opisanymi w normie

PN-68/B-10020. Równość powierzchni tynków należy sprawdzać metodami

podanymi w normie PN-70/B-10100.

Wygląd powierzchni podłoży należy oceniać wizualnie, z odległości około 1 m, w rozproszonym świetle dziennym lub sztucznym.

Zapylenie powierzchni (z wyjątkiem powierzchni metalowych) należy oceniać przez przetarcie powierzchni suchą, czystą ręką. W przypadku powierzchni metalowych do przetarcia należy używać czystej szmatki.

Wilgotność podłoży należy oceniać przy użyciu odpowiednich przyrządów. W przypadku wątpliwości należy pobrać próbkę podłoża i określić wilgotność metodą suszarkowo-wagową.

Wyniki badań powinny być porównane z wymaganiami podanymi w pkt. 5.3., odnotowane w formie protokołu kontroli, wpisane do dziennika budowy i akceptowane przez inspektora nadzoru.

6.6.2. Badania materiałów

Farby i środki gruntujące użyte do malowania powinny odpowiadać normom wymienionym w pkt.

2.2.2.-2.2.4. Bezpośrednio przed użyciem należy sprawdzić:

- czy dostawca dostarczył dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego zastosowania wyrobów używanych w robotach malarskich,
- terminy przydatności do użycia podane na opakowaniach,
- wygląd zewnętrzny farby w każdym opakowaniu.

Ocenę wyglądu zewnętrznego należy przeprowadzać wizualnie. Farba powinna stanowić jednorodną w kolorze i konsystencji mieszaninę.

Niedopuszczalne jest stosowanie farb, w których widać:

a) w przypadku farb ciekłych:

- skoagulowane spoiwo,
- nieroztarte pigmenty,
- grudki wypełniaczy (z wyjątkiem niektórych farb strukturalnych),
- kożuch,
- ślady pleśni,
- trwałe, nie dające się wymieszać osady,
- nadmierne, utrzymujące się spienienie,
- obce wtrącenia,
- zapach gnilny,

b) w przypadku farb w postaci suchych mieszanek:

- ślady pleśni,
- zbrylenie,
- obce wtrącenia,
- zapach gnilny.

6.7. Badania w czasie robót

Badania w czasie robót polegają na sprawdzaniu zgodności wykonywanych robót malarskich z dokumentacją projektową, ST i instrukcjami producentów farb. Badania te w szczególności powinny dotyczyć sprawdzenia technologii wykonywanych robót w zakresie gruntowania podłoży i nakładania powłok malarskich.

6.8. Badania w czasie odbioru robót

Badania w czasie odbioru robót przeprowadza się celem oceny czy spełnione zostały wszystkie wymagania dotyczące wykonanych robót malarskich, w szczególności w zakresie:

- zgodności z dokumentacją projektową, ST i wprowadzonymi zmianami, które naniesiono w dokumentacji powykonawczej,
- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów,
- prawidłowości przygotowania podłoży,
- jakości powłok malarskich.

Przy badaniach w czasie odbioru robót pomocne mogą być wyniki badań dokonanych przed przystąpieniem do robót i w trakcie ich wykonywania.

Badania powłok przy ich odbiorze należy przeprowadzać nie wcześniej niż po 14 dniach od zakończenia ich wykonywania.

Badania techniczne należy przeprowadzać w temperaturze powietrza co najmniej +5°C i przy wilgotności względnej powietrza nie przekraczającej 65%.

Ocena jakości powłok malarskich obejmuje:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego,
- sprawdzenie zgodności barwy i połysku,
- sprawdzenie odporności na wycieranie,
- sprawdzenie przyczepności powłoki,
- sprawdzenie odporności na zmywanie.

Metoda przeprowadzania badań powłok malarskich w czasie odbioru robót:

- a) sprawdzenie wyglądu zewnętrznego – wizualnie, okiem nieuzbrojonym w świetle rozproszonym z odległości około 0,5 m,
- b) sprawdzenie zgodności barwy i połysku – przez porównanie w świetle rozproszonym barwy i połysku wyschniętej powłoki z wzorcem producenta,

- c) sprawdzenie odporności powłoki na wycieranie – przez lekkie, kilkukrotne pocieranie jej powierzchni wełnianą lub bawełnianą szmatką w kolorze kontrastowym do powłoki. Powłokę należy uznać za odporną na wycieranie, jeżeli na szmatce nie wystąpiły ślady farby,
- d) sprawdzenie przyczepności powłoki:
- na podłożach mineralnych i mineralno-włóknistych – przez wykonanie skalpelem siatki nacięć prostopadłych o boku oczka 5 mm, po 10 oczek w każdą stronę a następnie przetarciu pędzlem naciętej powłoki; przyczepność powłoki należy uznać za dobrą, jeżeli żaden z kwadracików nie wypadnie,
 - na podłożach drewnianych i metalowych – metodą opisaną w normie PN-EN ISO 2409:1999,
- e) sprawdzenie odporności na zmywanie – przez pięciokrotne silne potarcie powłoki mokrą namydloną szczotką z twardej szczeciny, a następnie dokładne spłukanie jej wodą za pomocą miękkiego pędzla; powłokę należy uznać za odporną na zmywanie, jeżeli piana mydlana na szczotce nie ulegnie zabarwieniu oraz jeżeli po wyschnięciu cała badana powłoka będzie miała jednakową barwę i nie powstaną prześwity podłoża.

Wyniki badań powinny być porównane z wymaganiami podanymi w pkt. 5.5 i opisane w dzienniku budowy i protokole podpisanym przez przedstawicieli inwestora (zamawiającego) oraz wykonawcy.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 7

7.2. Szczegółowe zasady obmiaru robót malarskich

Powierzchnię malowania oblicza się w metrach kwadratowych w rozwinięciu, według rzeczywistych wymiarów. Z obliczonej powierzchni nie potrąca się otworów i miejsc nie malowanych o powierzchni każdego z nich do 0,5 m²

Dla ścian i sufitów z profilami ciągnionymi lub ozdobami, okien i drzwi, elementów ażurowych, grzejników i rur należy stosować uproszczone metody obmiaru.

Powierzchnię dwustronnie malowanych wbudowanych okien i drzwi (skrzydeł z ościeżnicami wraz z ćwierćwałkami) oblicza się w metrach kwadratowych powierzchni w świetle wykończonych otworów (ościeży), stosując do uzyskanych wyników współczynniki .

Malowanie opasek i wyłogów ościeży oblicza się odrębnie w metrach kwadratowych powierzchni w rozwinięciu. Powierzchnię dwustronnie malowanych elementów ażurowych (siatek, krat, balustrad itd.) oblicza się w metrach kwadratowych według jednostronnej powierzchni ich rzutu.

Malowanie obu stron żebrowych grzejników radiatorowych obmierza się jako podwójną powierzchnię prostokąta, opisanego na grzejniku (z wyjątkiem grzejników typu S-130 i T-1, dla których należy przyjmować potrójną powierzchnię opisanego prostokąta).

Malowanie rur o średnicy zewnętrznej do 30 cm obmierza się w metrach długości. Malowanie rur o większych średnicach zewnętrznych oblicza się w metrach kwadratowych ich powierzchni w rozwinięciu.

7.2. W SST można ustalić inne szczegółowe zasady obmiaru robót malarskich

W szczególności można przyjąć zasady obmiaru podane w katalogach określających jednostkowe nakłady rzeczowe dla robót malarskich np. zasady wymienione w założeniach szczegółowych do rozdz. 15 KNR 2-02 lub do rozdz. 14KNNR 2.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 8

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Przy robotach związanych z wykonywaniem powłok malarskich elementem ulegającym zakryciu są podłoża. Odbiór podłoży musi być dokonany przed rozpoczęciem robót malarskich.

W trakcie odbioru należy przeprowadzić badania wymienione w pkt. 6.2.1. niniejszej specyfikacji. Wyniki badań należy porównać z wymaganiami dotyczącymi podłoży pod malowanie, określonymi w pkt. 5.3.

Jeżeli wszystkie pomiary i badania dały wynik pozytywny można uznać podłoża za wykonane prawidłowo, tj. zgodnie z dokumentacją projektową oraz ST i zezwolić na przystąpienie do robót malarskich.

Jeżeli chociaż jeden wynik badania jest negatywny podłoże nie powinno być odebrane. W takim przypadku należy ustalić zakres prac i rodzaje materiałów koniecznych do usunięcia nieprawidłowości podłoża. Po wykonaniu ustalonego zakresu prac należy ponownie przeprowadzić badanie podłoży.

Wszystkie ustalenia związane z dokonanym odbiorem robót ulegających zakryciu (podłóży) oraz materiałów należy zapisać w dzienniku budowy lub protokole podpisanym przez przedstawicieli inwestora (inspektor nadzoru) i wykonawcy (kierownik budowy).

8.3. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanej części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu określonego w dokumentach umownych, według zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót.

Celem odbioru częściowego jest wczesne wykrycie ewentualnych usterek w realizowanych robotach i ich usunięcie przed odbiorem końcowym.

Odbiór częściowy robót jest dokonywany przez inspektora nadzoru w obecności kierownika budowy.

Protokół odbioru częściowego jest podstawą do dokonania częściowego rozliczenia robót, jeżeli umowa taką formę przewiduje.

8.4. Odbiór ostateczny (końcowy)

Odbiór końcowy stanowi ostateczną ocenę rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich zakresu (ilości), jakości i zgodności z dokumentacją projektową.

Odbiór ostateczny przeprowadza komisja powołana przez zamawiającego, na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań oraz dokonanej oceny wizualnej.

Zasady i terminy powoływania komisji oraz czas jej działania powinna

określać umowa. Wykonawca robót obowiązany jest przedłożyć komisji

następujące dokumenty:

- dokumentację projektową z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót,
- szczegółowe specyfikacje techniczne ze zmianami wprowadzonymi w trakcie wykonywania robót,
- dziennik budowy i książki obmiarów z zapisami dokonywanymi w toku prowadzonych robót,
- dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego zastosowania użytych materiałów i wyrobów budowlanych,
- protokoły odbioru podłóży,
- protokoły odbiorów częściowych,
- instrukcje producentów dotyczące zastosowanych materiałów,
- wyniki badań laboratoryjnych i ekspertyz.

W toku odbioru komisja obowiązana jest zapoznać się przedłożonymi dokumentami, przeprowadzić badania zgodnie z wytycznymi podanymi w pkt. 6.4 niniejszej ST, porównać je z wymaganiami podanymi w pkt. 5.5 oraz dokonać oceny wizualnej.

Roboty malarskie powinny być odebrane, jeżeli wszystkie wyniki badań są pozytywne, a dostarczone przez wykonawcę dokumenty są kompletne i prawidłowe pod względem merytorycznym.

Jeżeli chociażby jeden wynik badań był negatywny powłoka malarska nie powinna być przyjęta. W takim przypadku należy przyjąć jedno z następujących rozwiązań:

- jeżeli to możliwe należy ustalić zakres prac korygujących, usunąć niezgodności powłoki z wymaganiami określonymi w pkt. 5.5 i przedstawić ją ponownie do odbioru,
- jeżeli odchylenia od wymagań nie zagrażają bezpieczeństwu użytkownika i trwałości powłoki malarskiej zamawiający może wyrazić zgodę na dokonanie odbioru końcowego z jednoczesnym obniżeniem wartości wynagrodzenia w stosunku do ustaleń umownych,
- w przypadku, gdy nie są możliwe podane wyżej rozwiązania wykonawca zobowiązany jest do usunięcia wadliwie wykonanych robót malarskich, wykonać je ponownie i powtórnie zgłosić do odbioru.

W przypadku niekompletności dokumentów odbiór może być dokonany po ich uzupełnieniu.

Z czynności odbioru sporządza się protokół podpisany przez przedstawicieli zamawiającego i wykonawcy. Protokół powinien zawierać:

- ustalenia podjęte w trakcie prac komisji,
- ocenę wyników badań,
- wykaz wad i usterek ze wskazaniem sposobu ich usunięcia,
- stwierdzenie zgodności lub niezgodności wykonania robót malarskich z zamówieniem.

Protokół odbioru końcowego jest podstawą do dokonania rozliczenia końcowego pomiędzy zamawiającym a wykonawcą.

8.5. Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji

Celem odbioru po okresie rękojmi i gwarancji jest ocena stanu powłok malarskich po użytkowaniu w tym okresie oraz ocena wykonywanych w tym okresie ewentualnych robót poprawkowych, związanych z usuwaniem zgłoszonych wad.

Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji jest dokonywany na podstawie oceny wizualnej powłok malarskich, z uwzględnieniem zasad opisanych w pkt. 8.4. „Odbiór ostateczny (końcowy)”.

Pozytywny wynik odbioru pogwarancyjnego jest podstawą do zwrotu kaucji gwarancyjnej, negatywny do dokonania potrąceń wynikających z obniżonej jakości robót.

Przed upływem okresu gwarancyjnego zamawiający powinien zgłosić wykonawcy wszystkie zauważone wady w wykonanych robotach malarskich.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 9

9.2. Zasady rozliczenia i płatności

Rozliczenie robót malarskich może być dokonane jednorazowo po wykonaniu pełnego zakresu robót i ich końcowym odbiorze lub etapami określonymi w umowie, po dokonaniu odbiorów częściowych robót.

Ostateczne rozliczenie umowy pomiędzy zamawiającym a wykonawcą następuje po dokonaniu odbioru pogwarancyjnego.

Podstawę rozliczenia oraz płatności wykonanego i odebranego zakresu robót malarskich stanowi wartość tych robót obliczona na podstawie:

- określonych w dokumentach umownych (ofercie) cen jednostkowych i ilości robót zaakceptowanych przez zamawiającego lub
- ustalonej w umowie kwoty ryczałtowej za określony zakres robót.

Ceny jednostkowe wykonania robót malarskich lub kwoty ryczałtowe obejmujące roboty malarskie uwzględniają:

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- dostarczenie materiałów, narzędzi i sprzętu,
- obsługę sprzętu nieposiadającego etatowej obsługi,
- ustawienie i przestawienie drabin oraz lekkich rusztowań przestawnych umożliwiających wykonanie robót na wysokości do 5 m, od poziomu podłogi lub terenu,
- zabezpieczenie podłóg i elementów nie przeznaczonych do malowania,
- przygotowanie farb, szpachlówek, gruntów i innych materiałów,
- przygotowanie podłoży,
- próby kolorów,
- demontaż przed robotami malarskimi i montaż po wykonaniu robót elementów, które wymagają zdemontowania w celu wykonania prac malarskich np. skrzydeł okiennych i drzwiowych,
- wykonanie prac malarskich,
- usunięcie wad i usterek oraz naprawienie uszkodzeń powstałych w czasie wykonywania robót,
- oczyszczenie miejsca pracy z materiałów zabezpieczających oraz oczyszczenie niepotrzebnie zamalowanych elementów nie przeznaczonych do malowania,
- likwidację stanowiska roboczego.

W kwotach ryczałtowych ujęte są również koszty montażu, demontażu i pracy rusztowań niezbędnych do wykonania robót malarskich na wysokości ponad 5 m od poziomu podłogi lub terenu.

Przy rozliczaniu robót malarskich według uzgodnionych cen jednostkowych koszty rusztowań mogą być uwzględnione w tych cenach lub stanowić podstawę oddzielnej płatności. Sposób rozliczenia kosztów montażu, demontażu i pracy rusztowań koniecznych do wykonywania robót na wysokości powyżej 5 m, należy ustalić w postanowieniach pkt. 9 SST.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

PN-68/B-10020	Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze.
PN-70/B-10100	Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.
PN-91/B-10102	Farby do elewacji budynków. Wymagania i badania.
PN-89/B-81400	Wyroby lakierowe. Pakowanie, przechowywanie i transport.
PN-EN ISO 2409:1999	Farby i lakiery. Metoda siatki naciąg.
PN-EN 13300:2002	Farby i lakiery. Wodne wyroby lakierowe i systemy powłokowe na wewnętrzne ściany i sufity.
	Klasyfikacja.
PN-C-81607:1998	Emalie olejno-żywiczne, ftalowe, ftalowe modyfikowane i ftalowe kopolimeryzowane styrenowe.

PN-C-81800:1998	Lakiery olejno-żywiczne, ftalowe modyfikowane i ftalowe kopolimeryzowane styrenowe.
PN-C-81801:1997	Lakiery nitrocelulozowe.
PN-C-81802:2002	Lakiery wodorozcieńczalne stosowane wewnątrz.
PN-C-81901:2002	Farby olejne i alkidowe.
PN-C-81913:1998	Farby dyspersyjne do malowania elewacji budynków.
PN-C-81914:2002	Farby dyspersyjne stosowane wewnątrz.
PN-EN 1008:2004	Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek, badanie i ocena przydatności wody zarobowej do betonu, w tym wody odzyskanej z procesów produkcji betonu.

ST-08 MONTAŻ STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego

"Dostosowanie pomieszczeń Oddziału Położniczego do standardów sanitarnych w Szpitalu Specjalistycznym im. J.K. Łukowicza w Chojnicach"

1.2. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru montażu drzwi i okien.

1.3. Zakres stosowania ST

Niniejsza specyfikacja techniczna (ST) jest dokumentem przetargowym i kontraktowym przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.2., a objętych zamówieniem określonym w pkt. 1.1

Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach prostych robót o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania wynikających z doświadczenia oraz uznanych reguł i zasad sztuki budowlanej oraz przy uwzględnieniu przepisów bhp.

1.4. Przedmiot i zakres robót objętych ST

Specyfikacja dotyczy montażu drzwi i okien z aluminium oraz z drewna i obejmuje wykonanie następujących czynności:

- przygotowanie ościeży do wbudowania drzwi lub okien,
- usytuowanie i mocowanie drzwi lub okien w otworach,
- uszczelnienie i izolację oraz osadzenie parapetów i obróbek.

Przedmiotem specyfikacji jest także określenie wymagań odnośnie właściwości materiałów wykorzystywanych do montażu okien i drzwi oraz wymagań dotyczących wykonania i odbiorów robót montażowych.

1.5. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami, w szczególności PN-B-91000, oraz określeniami podanymi w ST „Wymagania ogólne” pkt 1.4, a także zdefiniowanymi poniżej:

Okno – ruchoma lub stała część ściany zewnętrznej zapewniająca odpowiednią izolacyjność i przepuszczalność światła. Okno składa się z ościeżnicy i z jednego lub więcej oszklonych skrzydeł lub z samej oszklonej ościeżnicy.

Ościeżnica – rama służąca do zamocowania skrzydeł lub szyby i osadzenia wyrobu na stałe w otworze budowlanym.

Skrzydło – ruchoma część okna (naświetla), drzwi lub wrót zamocowana w ościeżnicy, krośnie lub bezpośrednio w otworze budowlanym.

Skrzydło prawe – skrzydło, które w widoku od strony zawiasów ma zawiasy z prawej strony a po zamocowaniu w ościeżnicy (krośnie) lub bezpośrednio w otworze budowlanym, obrót jego przy zamykaniu jest zgodny z ruchem wskazówek zegara.

Skrzydło lewe – skrzydło, które w widoku od strony zawiasów ma zawiasy z lewej strony a po zamocowaniu w ościeżnicy (krośnie) lub bezpośrednio w otworze budowlanym, obrót jego przy zamykaniu jest przeciwny do ruchu wskazówek zegara.

Naświetle – ruchoma lub stała część ściany, przepuszczająca światło pomiędzy pomieszczeniami. Naświetle składa się z ościeżnicy i oszklonego skrzydła lub z samej oszklonej ościeżnicy.

Okno nieotwierane (stałe) – okno, w którym szyby osadzone są bezpośrednio w ościeżnicy lub krośnie.

Okno otwierane stałe – okno zawierające jedno lub wiele skrzydeł otwieranych oraz nieotwierane szklone części.

Okno i drzwi balkonowe rozwierane – okno i drzwi balkonowe, w których skrzydła są otwierane przez ich obrót względem osi pionowej przechodzącej przez boczne krawędzie skrzydeł.

1.6. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi i poleceniami Inspektora nadzoru. Ogólne powszechnie stosowane wymagania dotyczące robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 1.5.

1.7. Dokumentacja montażu okien i drzwi

Montaż okien i drzwi należy wykonywać na podstawie dokumentacji, której wykaz oraz podstawy prawne sporządzenia podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 1.6.

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 2

2.2. Rodzaje materiałów

Materiały i wyroby stosowane przy montażu okien i drzwi :

- obróbki,
- materiały uszczelniające,
- inne wyroby i materiały.

Wszystkie materiały do wykonania robót montażowych okien i drzwi balkonowych powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w dokumentach odniesienia (normach, aprobatkach technicznych).

2.2.1. Okna i drzwi

Okna i drzwi powinny posiadać właściwości eksploatacyjne określone i sklasyfikowane przez producenta zgodnie z PN-EN 14351-1:2006.

Ponadto producent powinien określić materiał (materiały), z których okna i drzwi są wykonane, łącznie z wszelkimi zastosowanymi powłokami i/lub środkami ochronnymi. Ta zasada powinna być zrealizowana w odniesieniu do wszystkich elementów składowych, mających wpływ na trwałość wyrobów przy ich użytkowaniu, poprzez powołanie odpowiednich norm lub aprobat technicznych.

Producent powinien również podać informacje dotyczące konserwacji okien i drzwi oraz ich części podlegających wymianie.

Według PN-EN 14351-1:2006 wymagane właściwości okien i drzwi powinny być określone zgodnie z zasadami podanymi w dokumentach odniesienia

2.2.2. Obróbki

Parapety zewnętrzne oraz wewnętrzne, a także obróbki progów drzwi i/lub materiały, z których wyroby są wykonywane powinny spełniać wymagania dokumentacji projektowej oraz odpowiednich norm lub aprobat technicznych.

2.2.3. Materiały uszczelniające

Do wykonywania uszczelnień między oknem lub drzwiami a ścianą mogą być stosowane, w zależności od rodzaju uszczelnienia (zewnętrzne, środkowe – izolacja termiczna, wewnętrzne), materiały zestawione w tablicy 3.

Tablica 3. Materiały uszczelniające i izolacyjne stosowane do wypełniania szczelin między oknem lub drzwiami balkonowymi a ościeżem

Warstwa zewnętrzna (uszczelnienie)	Warstwa środkowa (izolacja termiczna)	Warstwa wewnętrzna (uszczelnienie)
Impregnowana taśma rozprężna paroprzepuszczalna Folia paroprzepuszczalna Folia elastyczna paroprzepuszczalna	Pianka poliuretanowa Wełna mineralna	Folia do okien paroszczelna Kit trwale elastyczny Impregnowana taśma rozprężna paroszczelna Taśma butylowa do okien

Wymienione materiały nie mogą wydzielać szkodliwych substancji oraz wchodzić w reakcje chemiczne z otaczającymi je elementami i zmieniać właściwości pod wpływem temperatury.

Stosowane materiały uszczelniające powinny być zgodne z rozwiązaniami przyjętymi w dokumentacji projektowej a także spełniać wymagania odpowiednich norm lub aprobat technicznych oraz zalecenia (wytyczne) producenta okien lub drzwi balkonowych.

2.2.4. Inne wyroby i materiały

Przy montażu okien i drzwi stosuje się także inne wyroby i materiały:

- elementy mocujące okno/drzwi balkonowe w ościeżu:
 - kołki rozporowe (dyble),
 - kotwy,
 - śruby, wkręty,
- elementy podporowe i dystansowe:
 - klocki, belki drewniane,
 - podkładki, kątowniki stalowe,
- elementy wykończeniowe:
 - listwy maskujące połączenia okien w zestawy,
 - kątowniki, ćwierćwałki i listwy maskujące połączenie styku ramy i tynku ościeża.

Stosowane materiały i wyroby inne powinny być zgodne z rozwiązaniami przyjętymi w dokumentacji projektowej, a także spełniać wymagania odpowiednich norm lub aprobat technicznych oraz zalecenia (wytyczne) producenta okien lub drzwi balkonowych.

Elementy mocujące powinny być dostosowane do rodzaju ściany (monolityczna, warstwowa) oraz rodzaju okien i sposobu ich mocowania.

2.3. Warunki przyjęcia na budowę materiałów i wyrobów do montażu okien i drzwi

Wyroby i materiały do montażu okien i drzwi mogą być przyjęte na budowę, jeśli spełniają następujące warunki:

- są zgodne z ich wyszczególnieniem i charakterystyką podaną w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej (szczegółowej),
- każda jednostka ładunkowa lub partia okien i drzwi luzem jest zaopatrzona w etykietę identyfikacyjną,
- wyroby i materiały konfekcjonowane są właściwie opakowane, firmowo zamknięte (bez oznak naruszenia zamknięcia) i oznakowane (pełna nazwa wyrobu, ewentualnie nazwa handlowa oraz symbol handlowy wyrobu),
- spełniają wymagane właściwości wskazane odpowiednimi dokumentami odniesienia,
- producent dostarczył dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego zastosowania wyrobów oraz karty techniczne (katalogowe) wyrobów lub firmowe wytyczne (zalecenia) stosowania wyrobów,
- spełniają wymagania wynikające z ich terminu przydatności do użycia (termin zakończenia montażu okien i drzwi powinien się kończyć przed zakończeniem terminów przydatności do stosowania odpowiednich wyrobów).

Przyjęcie wyrobów i materiałów na budowę powinno być potwierdzone wpisem do dziennika budowy lub protokołem przyjęcia materiałów.

2.4. Warunki przechowywania materiałów i wyrobów do montażu okien i drzwi

Okna i drzwi z drewna, aluminium i tworzyw sztucznych należy przechowywać zgodnie z wymaganiami normy PN-B-05000, a aluminiowe zgodnie z wymaganiami określonymi przez ich producenta.

Okna i drzwi z wyjątkiem wyrobów uformowanych w jednostki ładunkowe kontenerowe, należy przechowywać w magazynach półotwartych lub zamkniętych, suchych i przewiewnych, zabezpieczonych przez opadami atmosferycznymi.

Pozostałe wyroby i materiały powinny być przechowywane i magazynowane zgodnie z odpowiednimi instrukcjami producentów oraz wymaganiami właściwych dokumentów odniesienia tj. norm bądź aprobat technicznych.

Pomieszczenie magazynowe do przechowywania opakowanych pozostałych wyrobów i materiałów powinno być kryte, suche oraz zabezpieczone przez zawilgoceniem, opadami atmosferycznymi, przemarznięciem i przed działaniem promieni słonecznych.

Wyroby konfekcjonowane powinny być przechowywane w oryginalnych, zamkniętych opakowaniach, w temperaturze powyżej +5°C a poniżej +35°C.

Podłogi we wszystkich pomieszczeniach magazynowych powinny być utwardzone, poziome, równe. Dopuszcza się w pomieszczeniach magazynowych półotwartych stosowanie nieutwardzonego podłoża, ale wówczas okna i/lub drzwi balkonowe należy ustawiać na legarach ułożonych równolegle do siebie. Wysokość legarów powinna wynosić co najmniej 15 cm. Okna i/lub drzwi balkonowe należy ustawiać w odległości co najmniej 1,0 m od czynnych urządzeń grzewczych. Należy je przechowywać w jednej lub kilku warstwach w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniami, przy zachowaniu warunków bezpieczeństwa. W zależności od stopnia wykończenia powierzchni okien i drzwi balkonowych oraz rodzaju podłoża w magazynie, wyroby należy przechowywać zgodnie z zasadami określonymi przez producenta

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU, MASZYN I NARZĘDZI

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 3

3.2. Sprzęt i narzędzia do montażu okien i drzwi

Montaż okien i drzwi nie wymaga stosowania specjalistycznego sprzętu.

Przy montażu okien i drzwi należy wykorzystywać odpowiednie narzędzie, elektronarzędzia i sprzęt do:

- a) sprawdzania wymiarów i płaszczyzn,
- b) wiercenia otworów oraz ustawienia i zamocowania okien lub drzwi balkonowych w ościeżach,
- c) transportu technologicznego wyrobów,
- d) wykonywanie montażu na wysokości wymagającej użycia rusztowań.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 4

4.2. Wymagania szczegółowe dotyczące środków transportu

Wyroby i materiały do montażu okien i drzwi mogą być przewożone jednostkami samochodowymi, kolejowymi i wodnymi.

Wymagania dotyczące środków transportu oraz zasady ładowania i zabezpieczania okien i drzwi w środkach transportu powinny być zgodne z wymogami podanymi w normie PN-B-0500 oraz z wytycznymi (zaleceniami) producenta.

Warunki transportu pozostałych wyrobów i materiałów powinny być zgodne z wymaganiami norm przedmiotowych dotyczących tych wyrobów i wytycznymi (zaleceniami) producenta.

4.3. Zasady ładowania okien i drzwi na środki transportu

4.3.1. Ładowanie okien i drzwi w transporcie drogowym

Wyroby należy ustawiać w jednej warstwie, pionowo w rzędach tak, aby płaszczyzny skrzydeł były równoległe do podłużnej osi pojazdu, z tym że okna – na progach ościeżnic, drzwi balkonowe – na stojakach ościeżnic. Wyroby nieszkłone, w których elementy okuć zamykających wystają ponad powierzchnię skrzydła, należy przesunąć względem siebie o szerokość skrzydła okiennego.

4.3.2. Ładowanie okien i drzwi balkonowych w transporcie kolejowym i wodnym śródlądowym

Wyroby należy ustawiać pionowo w rzędach tak, aby płaszczyzny skrzydeł były równoległe do podłużnej osi wagonu, z tym że:

- a) okna – na progach ościeżnic,
- b) drzwi :

- o wysokości ościeżnicy mniejszej od wysokości bocznych ścian wagonu na progu ościeżnicy,
- o wysokości ościeżnicy większej od wysokości bocznych ścian wagonu na stojaku ościeżnicy.

Wyroby nieszkłone, w których okucia zamykające wystają ponad powierzchnię skrzydła, należy przesunąć względem siebie o szerokość ramiaka skrzydła.

Zaleca się ładowanie wyrobów w dwóch lub trzech warstwach pod warunkiem, że wysokość bloku nie może przekroczyć wysokości bocznych ścian wagonu.

4.4. Zasady zabezpieczania okien i drzwi w środkach transportowych

Ustawione wyroby w środkach transportowych należy łączyć w bloki. Połączenia powinny zapewniać stabilność i zwartość ładunku oraz zabezpieczać go przed przemieszczaniem i uszkodzeniem wyrobów. Wyroby należy zabezpieczać przez:

- a) ściśle ich ustawienie w rzędach,
- b) wypełnienie wolnych przestrzeni w rzędach elementami rozpierającymi,
- c) usztywnienie rzędów za pomocą elementów mocujących i rozpierających,
- d) łączenie rzędów w bloki w transporcie kolejowym i wodnym za pomocą rozpór a w transporcie drogowym za pomocą elementów mocujących,
- e) usztywnienie bloków za pomocą progów,
- f) ustawienie w przestrzeni międzydrzwiowej w wagonach wyrobów w ten sposób, aby nie blokowały drzwi.

W przypadku ładowania wyrobów dwuwarstwowo, górną warstwę należy zabezpieczyć podobnie jak dolną.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 5

5.2. Warunki przystąpienia do montażu okien i drzwi

Do montażu okien i drzwi można przystąpić po ukończeniu robót stanu surowego, przykryciu budynku i zakończeniu większości robót mokrych (tynki, wylewki).

Osadzenie okien przed zakończeniem robót mokrych jest możliwe przy zapewnieniu odpowiednich warunków cieplno-wilgotnościowych w pomieszczeniach.

W przypadku okien drewnianych należy nie dopuścić do ich zawilgocenia na skutek wilgotności względnej powietrza w pomieszczeniach (kondensacji pary wodnej na elementach okien). Wymagane jest więc sprawdzenie stanu wilgotności powietrza i zapewnienie systematycznego wietrzenia pomieszczeń.

W ścianach z ociepleniem zewnętrznym okna i drzwi balkonowe należy wbudowywać przed wykonaniem ocieplenia.

Przed przystąpieniem do montażu okien i/lub drzwi należy sprawdzić:

- prawidłowość wykonania ścian,
- stan wykończenia i prawidłowość wykonania ościeży,
- zgodność wymiarów otworów z wymiarami podanymi w dokumentacji projektowej,
- czy wymiary okien i drzwi oraz otworów umożliwiają prawidłowe ustawienie i podparcie okien z zachowaniem właściwej szerokości szczeliny na obwodzie pomiędzy ościeżem a ościeżnicą.

5.3. Ogólne zasady montażu okien i drzwi

5.3.1. Usytuowanie okna / drzwi w ościeżu

5.3.1.1. Okno i/lub drzwi należy sytuować w ościeżu tak, aby nie powstały mostki termiczne, prowadzące do skraplania się pary wodnej na wewnętrznej stronie ościeżnicy lub powierzchni ościeża.

Na wewnętrznych powierzchniach ościeża powinna się utrzymywać temperatura wyższa o minimum 1°C od temperatury punktu rosy.

Jeżeli nie jest znany przebieg izoterm, należy stosować ogólne zasady usytuowania okien:

- w ścianie jednowarstwowej – w połowie grubości ściany,

- w ścianie warstwowej z ociepleniem wewnętrznym – w strefie umieszczenia izolacji termicznej,
- w ścianie z ociepleniem zewnętrznym – jak najbliżej warstwy ocieplenia.

5.3.1.2. W przypadku ościeży z węgakami okna lub drzwi powinny być usytuowane tak, by węgarek zasłaniał stojaki i nadproże ościeżnicy na szerokość nie większą niż połowa szerokości kształownika ościeżnicy.

5.3.2. Zasady ustawienia okna / drzwi w otworze

5.3.2.1. Ustawienie okien / drzwi powinno zapewniać:

- luz (szczelinę) pomiędzy otworem w ścianie a wyrobem, pozwalający na zmianę wymiarów okna pod wpływem temperatury, wilgotności oraz ruchu konstrukcji budynku nie ograniczającą funkcjonalności okna / drzwi,
- miejsce dla klocków dystansowych i podporowych.

Do podpierania progu ościeżnicy okien stosuje się klocki lub belki drewniane (czasami elementy poszerzające, o ile takie są przewidziane w dokumentacji producenta) oraz kątowniki stalowe.

Do ustawienia okna w otworze służą klocki podporowe i dystansowe.

Klocki podporowe i dystansowe powinny być tak rozmieszczone, aby była zapewniona możliwość odkształcania się kształowników okien.

Zamocowanie okien przy użyciu tylko kołków rozporowych, śrub lub kotew, bez zastosowania klocków podporowych, jest niewystarczające do przenoszenia obciążenia.

Klocki dystansowe, służące do ustalenia pozycji okna w otworze, po zamocowaniu ościeżnicy powinny być usunięte, nie należy natomiast usuwać klocków podporowych.

Maksymalny wymiar szczeliny między ościeżnicą okienną a ościeżem nie powinien przekraczać 40 mm. Przy stosowaniu pianek jednoskładnikowych wymiar ten powinien wynosić maksymalnie 30 mm.

Dopuszczalne odchyłki pionowe i poziome ustawienia okna w otworze przy długości elementu do 3,0 m powinny wynosić do 1,5 mm/m.

Przy elementach o większych wymiarach, występujące odchyłki nie mogą mieć negatywnego wpływu na funkcjonalność okien lub drzwi balkonowych.

5.3.3. Zasady mocowania okna/drzwi w ościeżu

5.3.3.1. Mocowanie powinno być wykonane w taki sposób, aby przewidywalne obciążenia zewnętrzne były przenoszone za pośrednictwem łączników na konstrukcję budynku, a funkcjonalność okien była zachowana, tzn. ruch skrzydeł okiennych przy otwieraniu i zamykaniu był płynny.

Zamocowania powinny być rozmieszczone na całym obwodzie ościeżnicy.

5.3.3.2. Do mocowania okien w ścianie budynku – w zależności od rodzaju ściany (monolityczna, warstwowa) i sposobu mocowania stosuje się kołki rozporowe (dyble), kotwy i śruby/wkręty.

Pianki poliuretanowe i tym podobne materiały izolacyjne nie służą do mocowania okien, a wyłącznie do uszczelnienia i ocieplenia szczeliny między oknem a ścianą.

5.3.3.3. Śruby mogą być stosowane do mocowania ościeżnic do betonu, cegły pełnej, cegły silikatowej, cegły dziurawki, betonu lekkiego, drewna itp. Należy stosować śruby dostosowane do materiału ościeży.

W przypadku okien aluminiowych z kształownikami z przekładkami termicznymi ww. łączniki mocowane są do komory wewnętrznej kształownika lub w osi zintegrowanego profilu za pośrednictwem podkładki metalowej, wykluczającej przenoszenie obciążeń na przekładki termiczne z tworzyw sztucznych.

5.3.3.4. Kotwy budowlane powinny być stosowane wszędzie tam, gdzie odstęp ościeżnicy jest zbyt duży do stosowania dybli, np. przy mocowaniu dolnym (progowym) lub w rozwiązaniach ścian warstwowych.

5.3.4. Uszczelnienie i izolacja połączenia okna/drzwi ze ścianą

Uszczelnienie powinno zabezpieczyć szczeliny między oknem a ościeżem przed wnikaniem wody opadowej od strony zewnętrznej oraz pary wodnej od strony wewnętrznej.

Przy wykonywaniu uszczelnienia należy przestrzegać zaleceń (wytycznych) producenta materiałów uszczelniających, dotyczących:

- zgodności chemicznej stykających się ze sobą materiałów,
- oczyszczenia powierzchni przylegania,
- zagruntowania powierzchni przylegania (w zależności od rodzaju materiału),
- wymagań w zakresie wilgotności i temperatury powietrza.

Uszczelnienie okien na obwodzie składa się z trzech warstw: wewnętrznej, środkowej i zewnętrznej.

Warstwa wewnętrzna to uszczelnienie wykonane z materiału uszczelniającego (kitu trwale elastycznego) lub impregnowanych taśm rozprężnych nieprzepuszczających powietrza i pary wodnej (taśmy paroszczelne).

Uszczelnienie to powinno uniemożliwiać przenikanie pary wodnej z pomieszczenia do szczeliny między oknem a ścianą budynku, a tym samym zapobiegać wykrapaniu się pary wodnej w szczelinie między oknem a ościeżem (tj. w miejscach o temperaturze niższej od temperatury punktu rosy).

Paroszczelność uszczelnienia po stronie wewnętrznej okna powinna być wyższa niż po stronie zewnętrznej. Przestrzeganie tej zasady umożliwia dyfuzję pary wodnej z połączenia na zewnątrz budynku.

Uszczelnienie powinno być trwałe i nie może wchodzić w reakcje chemiczne z otaczającymi je materiałami.

Warstwa środkowa to izolacja termiczna wykonywana z pianki wypełniającej (np. pianki poliuretanowej) lub mineralnych materiałów izolacyjnych (np. wełny), które zapewniają izolację termiczną i akustyczną połączenia okna z ościeżami.

Szczelina między ościeżnicą a ościeżem powinna być całkowicie wypełniona warstwą izolacji termicznej.

Pianki stosowane do wypełnienia połączeń (zaleca się pianki dwuskładnikowe o kontrolowanym spienianiu) nie mogą wchodzić w reakcje chemiczne, ani też wydzielać substancji szkodliwych.

Stosowanie ich powinno być zgodne z instrukcją producenta. Dotyczy to przede wszystkim temperatury otoczenia, przy której mogą być użyte oraz czystości wypełnianej szczeliny.

Podczas wtryskiwania pianki należy zwracać uwagę na dokładne wypełnienie szczeliny, a jednocześnie nie wolno doprowadzić do odkształcenia (deformacji) ramy ościeżnicy.

Warstwa zewnętrzna to uszczelnienie wykonane z impregnowanych taśm rozprężnych paroprzepuszczalnych.

Uszczelnienie zewnętrzne powinno być paroprzepuszczalne, a jednocześnie wykonane w taki sposób, aby nie było możliwości przenikania wody opadowej do wnętrza szczeliny między oknem a ścianą.

Uszczelnienie powinno być trwałe i nie może wchodzić w reakcje chemiczne z otaczającymi je materiałami.

5.4. Ogólne zasady osadzania parapetów okiennych i obróbek progów drzwi

5.4.1. Parapety zewnętrzne

Parapet zewnętrzny powinien być osadzony zgodnie z rozwiązaniem przewidzianym w dokumentacji projektowej tak, by spełnione były następujące wymagania:

- osadzanie parapetu należy rozpocząć po zakończeniu montażu i uszczelnieniu na obwodzie okna,
- parapet powinien wystawać poza płaszczyznę ściany około 3-4 cm lecz nie mniej niż 2 cm,
- mocowanie do ościeżnicy powinno być dostatecznie mocne,
- miejsca połączenia parapetu z ościeżnicą powinny być szczelne lub uszczelnione taśmami rozprężnymi i silikonem,
- połączenia boczne parapetu z ościeżami oraz w narożu (okno – mur – parapet) powinny zapewniać ciągłość uszczelnienia (przykłady uszczelnienia parapetu zewnętrznego na styku z ościeżem przedstawione są w pkt. 4.4.1. Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych. Część B – Roboty wykończeniowe, zeszyt 6 „Montaż okien i drzwi balkonowych”, wydanie ITB – 2006 r.),
- przy oknach z kształtowników aluminiowych lub z PVC kołnierz parapetu powinien być wprowadzony pod profil progowy ościeżnicy (wywinięcie kołnierza na profil ramy ościeżnicowej bez dodatkowego uszczelnienia taśmami rozprężnymi i silikonem nie zapewnia szczelności połączenia),
- przy oknach drewnianych kołnierz parapetu powinien być wprowadzony w miejsce tzw. wydry w ramiaku
- osadzenie parapetu z kamienia lub elementów (kształtek parapetowych) ceramicznych powinno być poprzedzone ułożeniem na styku ościeżnicy i ościeża izolacji przeciwwilgociowej wywiniętej na kształtownik progów ościeżnicy, tak jak w obróbkach drzwi balkonowych

5.4.2. Parapety wewnętrzne drewniane

Osadzanie parapetu wewnętrznego należy rozpocząć po zakończeniu montażu i uszczelnieniu na obwodzie okna.

Parapety wewnętrzne powinny być osadzone w dolnej części ościeża, zgodnie z rozwiązaniami przewidzianymi w dokumentacji projektowej. Płaszczyzna styku parapetu z wrębem ościeżnicy powinna być tak uszczelniona, aby nie dopuścić do penetracji wody i pary wodnej w przestrzeni pod progiem ościeżnicy.

5.4.3. Obróbki progów drzwi

Progi ze względu na duże zagrożenie wodą należą do miejsc krytycznych, trudnych do uszczelnienia. Dokumentacja projektowa powinna więc zawierać szczegółowe rozwiązania sposobów obróbienia tych miejsc.

Obróbki progów balkonowych należy wykonywać zgodnie z dokumentacją projektową.

Przy uszczelnianiu progów należy zachowywać różnicę poziomów między górną krawędzią izolacji przeciwwilgociowej płyty balkonu (tarasu) a przewidywanym poziomem wykończenia powierzchni balkonu. Różnica poziomów wykończenia płyty balkonu i górnej krawędzi izolacji przeciwwilgociowej z materiałów rolowych, wywiniętej na kształtownik progu, powinna wynosić 15 cm.

Odstępstwo od powyższego wymogu jest dopuszczalne tylko w przypadku, gdy w dokumentacji przewidziano rozwiązania systemowe obróbek progów (taśmy uszczelniające, kształtki wtopione w masę hydroizolacyjną) bądź w płycie balkonu lub tarasu zaprojektowano odprowadzenie wody w pasie bezpośrednio przylegającym do progu drzwi balkonowych.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 6

6.2. Badania przed przystąpieniem do montażu okien i drzwi

Przed przystąpieniem do montażu okien i drzwi należy ocenić stan ścian i przygotowania ościeży do robót montażowych oraz wykonać badania wyrobów i materiałów wykorzystywanych w tych robotach.

6.2.1. Odbiór robót poprzedzających wykonanie montażu okien i drzwi Przed przystąpieniem do montażu okien należy sprawdzić:

- prawidłowość wykonania ścian, zgodnie z odpowiednią szczegółową specyfikacją techniczną,
- rodzaj ościeży (z węgarkiem czy bez węgarka) oraz ich prawidłowość wykonania i stan wykończenia (otynkowane czy nieotynkowane), zgodnie z odpowiednimi szczegółowymi specyfikacjami technicznymi),
- zgodność wymiarów otworów z wymiarami projektowanymi,
- możliwość zabezpieczenia prawidłowego luzu na obwodzie pomiędzy ościeżem a ościeżnicą.

Wyniki badań powinny być porównane z wymaganiami podanymi w odpowiednich szczegółowych specyfikacjach technicznych oraz w pkt. 5 niniejszej specyfikacji i odnotowane w dzienniku budowy a także w formie protokołu kontroli podpisanego przez przedstawicieli inwestora (zamawiającego) oraz wykonawcy.

6.2.2. Badania materiałów i wyrobów

Przed rozpoczęciem montażu okien i drzwi balkonowych należy sprawdzić:

- zgodność okien i drzwi balkonowych oraz obróbek z aprobatą techniczną lub indywidualną dokumentacją techniczną w zakresie rozwiązań materiałowo-konstrukcyjnych i jakości wykonania,
- zgodność okien i drzwi balkonowych oraz obróbek z dokumentacją projektową i niniejszą specyfikacją techniczną,
- w protokole przyjęcia materiałów na budowę: czy dostawca dostarczył dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego zastosowania wyrobów używanych w robotach montażowych,
- stan opakowań (oryginalność, szczelność) oraz sposób przechowywania wyrobów i terminy przydatności materiałów uszczelniających.

6.3. Badania w czasie robót

Badania w czasie robót polegają na sprawdzeniu zgodności wykonywania robót montażowych z dokumentacją projektową, wymaganiami niniejszej specyfikacji i kartami technicznymi lub instrukcjami producentów. Badania te w szczególności powinny polegać na sprawdzeniu prawidłowości wykonania:

- podparcia progu ościeżnicy,
- zamocowania mechanicznego okna lub drzwi balkonowych na całym obwodzie ościeżnicy (zachowania odstępów między łącznikami mechanicznymi),
- izolacji termicznej szczeliny między oknem a ościeżem, ze szczególnym zwróceniem uwagi na wykonanie izolacji pod progiem ościeżnicy,
- uszczelnienia zewnętrznego i wewnętrznego szczeliny między oknem a ościeżem, ze szczególnym uwzględnieniem rodzaju zastosowanych materiałów uszczelniających i przestrzegania zaleceń technologicznych,
- obróbek progu drzwi balkonowych,
- osadzenia parapetu zewnętrznego i wewnętrznego.

Wyniki badań powinny być porównane z wymaganiami podanymi w pkt. 5 niniejszej specyfikacji, odnotowane w formie protokołu kontroli, wpisane do dziennika budowy i akceptowane przez inspektora nadzoru.

6.4. Badania w czasie odbioru robót

Badania w czasie odbioru robót przeprowadza się celem oceny czy spełnione zostały wszystkie wymagania dotyczące montażu okien i/lub drzwi balkonowych, w szczególności w zakresie:

- zgodności z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną (szczegółową) wraz z wprowadzonymi zmianami naniesionymi w dokumentacji powykonawczej,
- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów,
- prawidłowości oceny robót poprzedzających wykonanie montażu,
- jakości robót montażowych.

Przy badaniach w czasie odbioru robót należy wykorzystywać wyniki badań dokonanych przed przystąpieniem do robót i w trakcie ich wykonywania oraz zapisy w dzienniku budowy dotyczące wykonanych robót.

Badania sprawdzające jakość wbudowania okien i/lub drzwi balkonowych, według pkt. 5.4. Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych. Część B – Roboty wykończeniowe, zeszyt 6 „Montaż okien i drzwi balkonowych”, wydanie ITB – 2006 rok:

- a) sprawdzenie zgodności z dokumentacją – powinno być przeprowadzone przez porównanie wykonanych robót z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną wraz ze zmianami naniesionymi w dokumentacji powykonawczej; sprawdzenia zgodności dokonuje się na podstawie oględzin zewnętrznych oraz pomiarów długości i wysokości,
- b) sprawdzenie odchylenia od pionu i poziomu – odchylenie od pionu i poziomu przy długości elementu do 3 m nie powinno przekraczać 1,5 mm/m,
- c) sprawdzenie różnicy długości przekątnych ościeżnicy i skrzydeł – różnica długości przekątnych nie powinna być większa od 2 mm przy długości elementów do 2 m i 3 mm przy długości powyżej 2 m,
- d) sprawdzenie prawidłowości otwierania oraz zamykania – otwieranie oraz zamykanie skrzydeł powinno odbywać się płynnie i bez zahamowań, skrzydło nie powinno pod własnym ciężarem samoczynnie zamykać się lub otwierać,
- e) sprawdzenie szczelności – zamknięte skrzydło powinno przylegać równomiernie do ościeżnicy zapewniając szczelność między tymi elementami,
- f) sprawdzenie prawidłowości regulacji okuć.

Wyniki badań powinny być porównane z wymaganiami podanymi w pkt. 5. oraz opisane w dzienniku budowy i protokole podpisanym przez przedstawicieli inwestora (zamawiającego) oraz wykonawcy.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT

7.1. Ogólne zasady przedmiaru i obmiaru podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 7

7.2. Szczegółowe zasady obmiaru robót montażowych

okien i drzwi Powierzchnię okien i drzwi oblicza się w

metrach kwadratowych: Wariant I

- w świetle ościeżnic, a w przypadku braku ościeżnic w świetle zakrywanych otworów. Wariant II
- w świetle zakrywanych otworów.

8. SPOSÓB ODBIORU ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 8

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Przy wbudowywaniu okien i/lub drzwi balkonowych elementami ulegającymi zakryciu są mocowanie ościeżnicy na całym obwodzie oraz izolacja termiczna i uszczelnienie (zewnętrzne, wewnętrzne) szczeliny między oknem a ościeżem. Odbiór tych prac musi być dokonany w trakcie montażu okien i drzwi balkonowych.

W trakcie odbioru należy przeprowadzić badania wymienione w pkt. 6.3. niniejszej specyfikacji, a wyniki tych badań porównać z wymaganiami określonymi w pkt. 5.3. i 5.5. niniejszej specyfikacji.

Jeżeli wszystkie pomiary i badania dały wynik pozytywny można uznać zamocowanie, uszczelnienie i izolację okna lub drzwi balkonowych za wykonane prawidłowo, tj. zgodnie z dokumentacją projektową oraz specyfikacją techniczną (szczegółową) i zezwolić na przystąpienie do dalszych prac (obsadzenie parapetów zewnętrznych i wewnętrznych, otynkowanie ościeży, montaż listew maskujących).

Jeżeli chociaż jeden wynik badania jest negatywny prace ulegające zakryciu nie powinny być odebrane. W takim przypadku należy ustalić zakres prac i rodzaje materiałów koniecznych do usunięcia nieprawidłowości. Po wykonaniu ustalonego zakresu prac należy ponownie przeprowadzić badania.

Wszystkie ustalenia związane z dokonaniem odbioru robót ulegających zakryciu należy zapisać w dzienniku budowy lub protokole podpisanym przez przedstawicieli inwestora (inspektor nadzoru) i wykonawcy (kierownik budowy).

8.3. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanej części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu określonego w dokumentach umownych, według zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót.

Celem odbioru częściowego jest wczesne wykrycie ewentualnych usterek w realizowanych robotach i ich usunięcie przed odbiorem końcowym.

Odbiór częściowy robót jest dokonywany przez inspektora nadzoru w obecności kierownika budowy.

Protokół odbioru częściowego jest podstawą do dokonania częściowego rozliczenia robót (jeżeli umowa taką formę przewiduje).

8.4. Odbiór ostateczny (końcowy)

Odbiór końcowy stanowi ostateczną ocenę rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich zakresu (ilości), jakości i zgodności z dokumentacją projektową.

Odbiór ostateczny przeprowadza komisja powołana przez zamawiającego, na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań oraz dokonanej oceny wizualnej.

Zasady i terminy powoływania komisji oraz czas jej działania powinna określać umowa. Wykonawca robót obowiązany jest przedłożyć komisji następujące dokumenty:

- dokumentację projektową z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót,
- szczegółowe specyfikacje techniczne ze zmianami wprowadzonymi w trakcie wykonywania robót,
- dziennik budowy i książki obmiarów z zapisami dokonywanymi w toku prowadzonych robót,
- dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego zastosowania użytych materiałów i wyrobów budowlanych,
- protokoły odbioru robót ulegających zakryciu,
- protokoły odbiorów częściowych,
- karty techniczne lub instrukcje producentów odnoszące się do zastosowanych materiałów,
- wyniki ewentualnych badań laboratoryjnych i ekspertyz dokonanych na wniosek jednej ze stron umowy.

W toku odbioru komisja obowiązana jest zapoznać się przedłożonymi dokumentami, przeprowadzić badania zgodnie z wytycznymi podanymi w pkt. 6.4 niniejszej ST, porównać je z wymaganiami podanymi w dokumentacji projektowej i w pkt. 5. niniejszej specyfikacji technicznej oraz dokonać oceny wizualnej.

Montaż okien i/lub drzwi balkonowych powinien być odebrany, jeżeli wszystkie wyniki badań są pozytywne, a dostarczone przez wykonawcę dokumenty są kompletne i prawidłowe pod względem merytorycznym.

Jeżeli chociażby jeden wynik badań był negatywny okna i/lub drzwi balkonowe nie powinny być przyjęte. W takim przypadku należy przyjąć jedno z następujących rozwiązań:

- jeżeli to możliwe należy ustalić zakres prac korygujących (np. wskazać na konieczność regulacji okuć), usunąć niezgodności robót montażowych z wymaganiami określonymi w dokumentacji projektowej i w pkt. 5. niniejszej specyfikacji technicznej oraz przedstawić okna i/lub drzwi balkonowe ponownie do odbioru,
- jeżeli odchylenia od wymagań nie zagrażają bezpieczeństwu użytkownika, funkcjonalności i trwałości okien i drzwi balkonowych zamawiający może wyrazić zgodę na dokonanie odbioru końcowego z jednoczesnym obniżeniem wartości wynagrodzenia w stosunku do ustaleń umownych,
- w przypadku, gdy nie są możliwe podane wyżej rozwiązania wykonawca zobowiązany jest do demontażu wadliwie wbudowanych okien i/lub drzwi balkonowych, zamontowania ich ponownie i powtórnego zgłoszenia do odbioru.

W przypadku niekompletności dokumentów odbiór może być dokonany po ich uzupełnieniu.

Z czynności odbioru sporządza się protokół podpisany przez przedstawicieli zamawiającego i wykonawcy. Protokół powinien zawierać:

- ustalenia podjęte w trakcie prac komisji,
- ocenę wyników badań,
- wykaz wad i usterek ze wskazaniem sposobu ich usunięcia,
- stwierdzenie zgodności lub niezgodności wykonania montażu okien i/lub drzwi balkonowych z zamówieniem.

Protokół odbioru końcowego jest podstawą do dokonania rozliczenia końcowego pomiędzy zamawiającym a wykonawcą.

8.5. Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji

Celem odbioru po okresie rękojmi i gwarancji jest ocena stanu okien i/lub drzwi balkonowych po użytkowaniu w tym okresie oraz ocena wykonywanych w tym czasie ewentualnych robót poprawkowych, związanych z usuwaniem zgłoszonych wad.

Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji jest dokonywany na podstawie oceny wizualnej oraz sprawdzenia prawidłowości otwierania oraz zamykania okien i/lub drzwi balkonowych, z uwzględnieniem zasad opisanych w pkt. 8.4. „Odbiór ostateczny (końcowy)”.

Pozytywny wynik odbioru pogwarancyjnego jest podstawą do zwrotu kaucji gwarancyjnej, negatywny do dokonania potrąceń wynikających z obniżonej jakości robót.

Przed upływem okresu gwarancyjnego zamawiający powinien zgłosić wykonawcy wszystkie zauważone wady w zamontowanych oknach i/lub drzwiach balkonowych.

9. PODSTAWA ROZLICZENIA ROBÓT PODSTAWOWYCH, TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy rozliczenia robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 9

9.2. Zasady rozliczenia i płatności

Rozliczenie montażu okien i/lub drzwi może być dokonane jednorazowo po wykonaniu pełnego zakresu robót i ich końcowym odbiorze lub etapami określonymi w umowie, po dokonaniu odbiorów częściowych robót.

Ostateczne rozliczenie umowy pomiędzy zamawiającym a wykonawcą następuje po dokonaniu odbioru pogwarancyjnego.

9.3. Podstawy rozliczenia wykonanego i odebranego zakresu montażu okien i/lub drzwi balkonowych

Podstawy rozliczenia montażu okien i/lub drzwi stanowią określone w dokumentach umownych (kosztorysie ofertowym) ceny jednostkowe i ilości wykonanych robót, potwierdzone przez zamawiającego.

Ceny jednostkowe montażu okien i/lub drzwi uwzględniają:

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- dostarczenie do stanowiska roboczego materiałów, narzędzi i sprzętu,
- obsługę sprzętu,
- ustawienie i przestawienie drabin lub lekkich rusztowań przestawnych umożliwiających wykonanie robót na wysokości do 4 m, od poziomu podłogi lub terenu,
- zabezpieczenie elementów wymagających zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem i uszkodzeniem,
- ocenę i przygotowanie ościeży, zgodnie z wymaganiami dokumentacji projektowej i szczegółowej specyfikacji technicznej,
- obsadzenie ościeżnic wraz z ich uszczelnieniem wewnętrznym, zewnętrznym oraz wykonaniem izolacji termicznej i akustycznej połączenia z ościeżem,
- obsadzenie parapetów zewnętrznych i wewnętrznych,
- obrobienie progów drzwi balkonowych,
- regulacja skrzydeł i okuć,
- obicie ćwierćwałkami lub listwami maskującymi bądź innymi materiałami wykończeniowymi,
- usunięcie wad i usterek oraz naprawienie uszkodzeń powstałych w czasie wykonywania robót,
- oczyszczenie miejsca pracy z materiałów zabezpieczających,
- usunięcie pozostałości, resztek i odpadów materiałów w sposób podany w szczegółowej specyfikacji technicznej (opisać sposób usunięcia pozostałości i odpadów),
- likwidację stanowiska roboczego,
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

10.1. Normy

PN-EN 107:2002 (U) Metody badań okien – Badania mechaniczne.

PN-EN 410:2001 Szkło w budownictwie – Określenie świetlnych i słonecznych właściwości oszklenia.

PN-EN 410:2001/Ap1:2003 jw.

PN-EN 410:2001/Ap2:2003 jw.

PN-EN ISO 717-1:1999 Akustyka – Ocena izolacyjności akustycznej w budynkach i izolacyjności akustycznej elementów budowlanych – Izolacyjność od dźwięków powietrznych.

PN-EN ISO 717-1:1999/A1:2006 (U) jw.

PN-EN 1026:2001 Okna i drzwi – Przepuszczalność powietrza – Metoda badania.

PN-EN 1027:2001 Okna i drzwi – Wodoszczelność – Metoda badania.

PN-ENV 1187:2004 Metody badań oddziaływania ognia zewnętrznego na dachy.

PN-ENV 1187:2004/A1:2006 (U) jw.

PN-EN 1191:2002 Okna i drzwi – Odporność na wielokrotne otwieranie i zamykanie – Metoda badania.

PN-EN 1522:2000 Okna, drzwi, żaluzje i zasłony – Kuloodporność – Wymagania i klasyfikacja.

PN-EN 1523:2000 Okna, drzwi, żaluzje i zasłony – Kuloodporność – Metody badań.

PN-ENV 1627:2006 (U) Okna, drzwi, żaluzje – Odporność na włamanie – Wymagania i klasyfikacja.

PN-ENV 1628:2006 (U) Okna, drzwi, żaluzje – Odporność na włamanie – Metoda badania dla określenia odporności na obciążenie statyczne.

PN-ENV 1629:2006 (U) Okna, drzwi, żaluzje – Odporność na włamanie – Metoda badania dla określenia odporności na obciążenie dynamiczne.

PN-ENV 1630:2006 (U) Okna, drzwi, żaluzje – Odporność na włamanie – Metoda badania dla określenia odporności na próby włamania ręcznego.

PN-EN ISO 10077-1:2007 Ciepłne właściwości użytkowe okien, drzwi i żaluzji – Obliczanie współczynnika przenikania ciepła – Część 1: Postanowienia ogólne.

PN-EN ISO 10077-2:2005 Ciepłne właściwości użytkowe okien, drzwi i żaluzji – Obliczanie współczynnika przenikania ciepła – Część 2: Metoda komputerowa dla ram.

PN-EN 12207:2001 Okna i drzwi – Przepuszczalność powietrza – Klasyfikacja.

PN-EN 12208:2001 Okna i drzwi – Wodoszczelność – Klasyfikacja.

PN-EN 12210:2001 Okna i drzwi – Odporność na obciążenie wiatrem – Klasyfikacja.

PN-EN 12210:2001/AC:2006 jw.

PN-EN 12211:2001 Okna i drzwi – Odporność na obciążenie wiatrem – Metoda badania.

PN-EN 12400:2004 Okna i drzwi – Trwałość mechaniczna – Wymagania i klasyfikacja.

PN-EN 12365-1:2006 Okucia budowlane – Uszczelki i taśmy uszczelniające do drzwi, okien, żaluzji i ścian osłonowych – Część 1: Wymagania eksploatacyjne i klasyfikacja.

PN-EN 12365-2:2006 Okucia budowlane – Uszczelki i taśmy uszczelniające do drzwi, okien, żaluzji i ścian osłonowych – Część 2: Metoda badania liniowej siły ściskającej.

PN-EN 12365-3:2006 Okucia budowlane – Uszczelki i taśmy uszczelniające do drzwi, okien, żaluzji i ścian osłonowych – Część 3: Metoda badania powrotu podkształceniowego.

PN-EN 12365-4:2006 Okucia budowlane – Uszczelki i taśmy uszczelniające do drzwi, okien, żaluzji i ścian osłonowych – Część 4: Metoda badania powrotu podkształceniowego po przyspieszonym starzeniu.

PN-EN ISO 12567-1:2004 Ciepłne właściwości użytkowe okien i drzwi – Określanie współczynnika przenikania ciepła metodą skrzynki grzejnej – Część 1: Kompletne okna i drzwi.

PN-EN ISO 12567-2:2006 Ciepłne właściwości użytkowe okien i drzwi – Określanie współczynnika przenikania ciepła metodą skrzynki grzejnej – Część 2: Okna dachowe i inne okna wystające z płaszczyzny.

PN-EN 13049:2004 Okna – Uderzenie ciałem miękkim i ciężkim – Metoda badania, wymagania dotyczące bezpieczeństwa i klasyfikacja.

PN-EN 13115:2002 Okna – Klasyfikacja właściwości mechanicznych – Obciążenia pionowe, zwichrowanie i siły operacyjne.

PN-EN 13123-1:2002 (U) Okna, drzwi i żaluzje – Odporność na wybuch – Wymagania i klasyfikacja – Część 1: Rura uderzeniowa.

PN-EN 13123-2:2004 (U) Okna, drzwi i żaluzje – Odporność na wybuch – Wymagania i klasyfikacja – Część 2: Próba poligonowa.

PN-EN 13124-1:2002 (U) Okna, drzwi i żaluzje – Odporność na wybuch – Metoda badania – Część 1: Rura uderzeniowa.

PN-EN 13124-2:2004 (U) Okna, drzwi i żaluzje – Odporność na wybuch – Metoda badania – Część 2: Próba poligonowa.

PN-EN 13141-1:2006 Wentylacja budynków – Badanie właściwości elementów/wyrobów do wentylacji mieszkań – Część 1: Urządzenia do przepływu powietrza, montowane w przegrodach zewnętrznych i wewnętrznych.

PN-EN 13363-1:2007 (U) Urządzenia ochrony przeciwsłonecznej połączone z oszkleniem – Obliczanie współczynnika przenikania promieniowania słonecznego i światła – Część 1: Metoda uproszczona.

PN-EN 13363-2:2006 Urządzenia ochrony przeciwsłonecznej powiązane z oszkleniem – Obliczanie współczynnika przenikania całkowitej energii promieniowania słonecznego i światła – Część 2: Szczegółowa metoda obliczania.

PN-ENV 13420:2006 (U) Okna – Zachowanie się pomiędzy dwoma różnymi klimatami – Metoda badania.

PN-EN 13501-1:2007 (U) Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków – Część 1: Klasyfikacja na podstawie badań reakcji na ogień.

PN-EN 13501-5:2006 Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków – Część 5: Klasyfikacja na podstawie wyników badań oddziaływania ognia zewnętrznego na dachy.

PN-EN 13501-5:2006/AC:2007 jw.

PN-EN 14608:2006 Okna – Oznaczanie odporności na obciążenia w płaszczyźnie skrzydła.

PN-EN 14609:2006 Okna – Oznaczanie odporności na skręcanie statyczne.

PN-EN 14351-1:2006 Okna i drzwi – Norma wyrobu, właściwości eksploatacyjne – Część 1: Okna i drzwi zewnętrzne bez właściwości dotyczących odporności ogniowej i/lub dymoszczelności.

PN-EN 20140-3:1999 Akustyka – Pomiar izolacyjności akustycznej w budynkach i izolacyjności akustycznej elementów budowlanych

– Pomiar laboratoryjne izolacyjności od dźwięków powietrznych elementów budowlanych.

– PN-EN 20140-3:1999/A1:2007 jw.

PN-77/B-02011 Obciążenia w obliczeniach statycznych – Obciążenie wiatrem.

PN-B-02151-3:1999 Akustyka budowlana – Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach – Izolacyjność akustyczna przegród w budynkach oraz izolacyjność akustyczna elementów budowlanych – Wymagania.

PN-B-05000:1996 Okna i drzwi – Pakowanie, przechowywanie i transport.

PN-B-10201:1998 Stolarka budowlana – Drzwi drewniane listwowe wewnętrzne.

PN-B-10222:1998 Stolarka budowlana – Okna drewniane krosnowe do piwnic i poddaszy.

PN-B-91000:1996 Stolarka budowlana – Okna i drzwi – Terminologia.

PN-75/B-94000 Okucia budowlane – Podział.

ST- 09 MONTAŻ SUFITÓW PODWIESZANYCH

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru sufitów podwieszonych w wybranych pomieszczeniach. (wg. projektu architektury).
Nazwa zadania nadana przez Zamawiającego :

"Dostosowanie pomieszczeń Oddziału Położniczego do standardów sanitarnych w Szpitalu Specjalistycznym im. J.K. Łukowicza w Chojnicach"

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

Roboty , których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie sufitów podwieszanych następujących typów :

· Sufity systemowe, rastrowe o wym. rastrów 60/60 cm – zgodnie z rzutem sufitów podwieszonych w dokumentacji projektowej z zastosowaniem płyt odpornych na rozwój mikroorganizmów

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

2. MATERIAŁY

2.1. Systemowe sufity rastrowe – na ruszcie metalowym

-Wymiary : 60/60 cm

-Ruszt stalowy i łączniki wg instrukcji producenta

3. SPRZĘT

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnych narzędzi oraz narzędzi zalecanych przez producenta wyrobu.

4. TRANSPORT

Dowolnymi środkami transportu . Ogólne zasady określa ST "Wymagania ogólne"

5. WYKONANIE ROBÓT Wymagania ogólne :

a) Montaż sufitów poprzedza wykonanie instalacji elektrycznych – podejścia do opraw oświetleniowych [rastrów oświetleniowych oraz wbudowanych opraw kompaktowych] zgodnie z oznaczeniami na rzucie sufitów i projektem instalacji elektrycznych

b) Montaż sufitów powinien poprzedzać wykonanie prac malarskich [malowanie ścian]

c) Po zmontowaniu sufitów należy zamontować oprawy oświetleniowe – wg projektu instalacji elektrycznych

6. KONTROLA JAKOŚCI

Przy odbiorze sufitów podwieszonych należy sprawdzić :

jakość wykonania prac montażowych – wzrokowo w tym:

-zgodność rozmieszczenia rastrów sufitu podwieszanego z projektem

-sprawdzenie wypoziomowania dolnej płaszczyzny sufitów

-sprawdzenie styku sufitów ze ścianami [w przypadku obu typów sufitów] i czy rozmieszczenie i dobór odpowiedniego typu opraw oświetleniowych jest zgodne z dokumentacją

7. OBMIAŁ ROBÓT

Jednostką obmiarową robót jest m² wykończonego sufitu podwieszanego [dla obu typów].

Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaakceptowanych przez Inspektora Nadzoru i sprawdzonych w naturze.

8. ODBIÓR ROBÓT

Odbiór robót powinien być przeprowadzony przed wykonaniem prac malarskich [malowanie ścian] względnie przed nałożeniem wierzchniej powłoki malarskiej na ściany.

Odbiór ten powinien być natomiast przeprowadzony po ostatecznym wykończeniu sufitów. Podstawę do odbioru robót murowych powinny stanowić następujące dokumenty :

a) dokumentacja techniczna;

b) dziennik budowy;

c) zaświadczenie o jakości materiałów i wyrobów dostarczonych na budowę;

d) protokoły odbioru materiałów i wyrobów;

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płaci się za roboty wykonane w jednostkach podanych w punkcie 7. Cena obejmuje :

-dostarczenie materiałów i sprzętu na stanowiska pracy;

-wykonanie kompletnych sufitów podwieszonych;

-zamontowanie oświetlenia – zgodnie z projektem instalacji elektrycznych

-uporządkowanie i oczyszczenie stanowiska pracy z resztek materiałów;

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-B-79405:1997/Apl:1999 Płyty gipsowo-kartonowe

PN-B-30042:1997 Spoiwa gipsowe – Gips szpachlowy, gips tynkarski i klej gipsowy

PN-69/B-10280 Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi

ROZWIĄZANIA SYSTEMOWE - Dotyczące wykonania ruszta metalowego dla zamocowania sufitów podwieszonych oraz technologii samego montażu sufitów rastrowych i wykonanych z płyt gipsowokartonowych.

**ST- 10 ŚCIANY I OKŁADZINY Z PŁYT
GIPSOWO-KARTONOWYCH**

1. CZĘŚĆ OGÓLNA
- 1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru ścian i okładzin z płyt gipsowo-kartonowych (suchych tynków gipsowych) na zadaniu pn:

"Dostosowanie pomieszczeń Oddziału Położniczego do standardów sanitarnych w Szpitalu Specjalistycznym im. J.K. Łukowicza w Chojnicach"

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna (ST) stanowi podstawę jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

- Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych, których dotyczy specyfikacja stanowią poszycie ażurowej konstrukcji ścian i sufitów w systemie lekkiej zabudowy szkieletowej, jak i okładziny zastępujące tynki na ścianach i sufitach murowanych wykonywanych z materiałów tradycyjnych.
- Okładziny objęte niniejszą ST kształtują formę architektoniczną danego elementu konstrukcyjnego, wykonywane są ręcznie z płyt gipsowo-kartonowych odpowiadających wymaganiom norm lub aprobat technicznych.
- „Prawa” strona płyty gipsowo-kartonowej pełni rolę jej lica i po zamontowaniu skierowana jest do wnętrza pomieszczenia. Strona „lewa” płyty (niewidoczna po zamontowaniu) posiada nadruk z symbolem producenta oraz zakładkowe połączenia kartonu.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z ustawą Prawo budowlane, wydanymi do niej rozporządzeniami wykonawczymi, nomenklaturą Polskich Norm, aprobat technicznych, a mianowicie:

- roboty budowlane przy wykonaniu okładzin z płyt gipsowo-kartonowych należy rozumieć wszystkie prace budowlane związane z wykonaniem okładzin z płyt gipsowo-kartonowych zgodnie z założeniami projektowymi,
- Wykonawca – osoba lub organizacja wykonująca ww. roboty budowlane,
- procedura – dokument zapewniający jakość, definiujący „jak, kiedy, gdzie i kto”? wykonuje i kontroluje poszczególne operacje robocze – procedura może być zastąpiona przez normy, aprobaty techniczne i instrukcje,

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Przy wykonywaniu okładzin z płyt gipsowo-kartonowych należy przestrzegać zasad podanych w normie PN-72/B-10122 „Roboty okładzinowe. Suche tynki. Wymagania i badania przy odbiorze”.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót podano w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 1.5.

2. MATERIAŁY

2.1 Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 2

2.2 Płyty gipsowo-kartonowe powinny odpowiadać wymaganiom określonych w normie PN-B-79405 – wymagania dla płyt gipsowo-kartonowych

Warunki techniczne dla płyt gipsowo-kartonowych

Tablica 1

Lp.	Wymagania	GKB zwykła	GKF ognioodporna	GKBI wodoodporna	GKFI wodo- i ognioodporna
01	02	03	04	05	06
1.	Powierzchnia	równa, gładka, bez uszkodzeń kartonu, narożników i krawędzi			
2.	Przyczepność kartonu do rdzenia gipsowego	karton powinien być złączony z rdzeniem gipsowym w taki sposób, aby przy odrywaniu ręką rwał się, nie powodując odklejania się od rdzenia			
3.	Wymiary i tolerancje [mm]	grubość	9,5±0,5; 12,5±0,5; 15±0,5; 18±0,5		
		szerokość	1200 (+0; -5,0)		
		długość	[2000, 3000] (+0; -6)		
		prostokątność	różnica w długości przekątnych ≤5		
	9,5	±9,5	-	-	-

4.	Masa 1m ² płyty o grubości [kg]	12,5	Ł12,5	11,0, 13,0	Ł12,5	11, 13,0
		15,0	Ł15,0	13,5, 16,0	Ł15,0	13,5, 15,0
		18,0	Ł18,0	16,0, 19,0	-	-
5.	Wilgotność [%]		Ł10,0			
6.	Trwałość struktury przy opalaniu [min.]		-	Ł20	-	Ł20
7.	Nasiąkliwość [%]		-	-	Ł10	Ł10
8.	Oznakowanie	napis na tylnej stronie płyty	nazwa, symbol rodzaju płyty; grubość; PN; data produkcji			
		kolor kartonu	szary jasny	szary jasny	zielony jasny	zielony jasny
		barwa napisu	niebieska	czerwona	niebieska	czerwona

Grubość nominalna płyty gipsowej [mm]	Odległość podpór l [mm]	PRÓBA ZGINANIA			
		Obciążenie niszczące [N]		Ugięcie [mm]	
		prostopadle do kierunku włókien kartonu	równoległe do kierunku włókien kartonu	prostopadle do kierunku włókien kartonu	równoległe do kierunku włókien kartonu
9,5	380	450	150	-	-
12,5	500	600	180	0,8	1,0
15,0	600	600	180	0,8	1,0
>18,0	720	500	-	-	-

2.3 Klej gipsowy do przymocowywania płyt gipsowo-kartonowych do ścian murowanych

Do przymocowywania płyt gipsowo-kartonowych stosuje się najczęściej kleje gipsowe produkowane przez firmy specjalistyczne, dostępne w sprzedaży na terenie kraju.

3. SPRZĘT

3.1 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 3

3.2 Sprzęt do wykonywania suchych tynków

Wykonawca przystępujący do wykonania suchych tynków, powinien wykazać się możliwością korzystania z elektronarzędzi i drobnego sprzętu budowlanego.

4. TRANSPORT

4.1 Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 4

4.2 Pakowanie i magazynowanie płyt gipsowo-kartonowych

Płyty powinny być pakowane w formie stosów, układanych poziomo na kilku podkładach dystansowych. Pierwsza płyta od dołu spełnia rolę opakowania stosu. Każdy ze stosów jest spięty taśmą stalową dla usztywnienia, w miejscach usytuowania podkładek.

Pakiety należy składować w pomieszczeniach zamkniętych i suchych, na równym i mocnym, a zarazem płaskim podkładzie. Wysokość składowania – do pięciu pakietów o jednakowej długości, nakładanych jeden na drugi.

4.3 Transport płyt odbywa się przy pomocy rozbiernych zestawów samochodowych (pokrytych plandekami), które umożliwiają przewóz (jednorazowo) około 2000² płyt o grubości 12,5 mm lub około 2400 m² o grubości 9,5 mm.

Rozładunek płyt powinien odbywać się w sposób zmechanizowany przy pomocy wózka widłowego o udźwigu co najmniej 2000 kg lub żurawia wyposażonego w zawieszki z widłami.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1 Ogólne zasady wykonania robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 5

5.2 Warunki przystąpienia do robót

- Przed przystąpieniem do wykonywania okładzin z płyt gipsowo-kartonowych powinny być zakończone wszystkie roboty stanu surowego, roboty instalacyjne podtynkowe, zamurwane przebiecia i bruzdy, osadzone ościeżnice drzwiowe i okienne.

- Zaleca się przystąpienie do wykonywania okładzin po okresie wstępnego osiadania i skurczów murów, tj. po upływie 4-6 miesięcy po zakończeniu stanu surowego.
- Przed rozpoczęciem prac montażowych pomieszczenia powinny być oczyszczone z gruzu i odpadów.
- Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż +5°C pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek poniżej 0°C, a wilgotność względna powietrza mieści się w granicach od 60 do 80%.
- Pomieszczenia powinny być suche i dobrze przewietrzane.

5.3 Montaż okładzin z płyt gipsowo-kartonowych na ścianach na ruszcie

5.3.1 Okładziny wykonywane na ruszcie drewnianym

Murowane ściany można obłożyć płytami gipsowo-kartonowymi, mocowanymi do rusztu drewnianego. Łaty drewniane, o przekroju 50x25 mm, są mocowane poziomo do podłoża przy pomocy kołków rozporowych. Odległości między listwami są uzależnione od grubości stosowanej na okładzinę płyty.

▮ Dla płyt o gr. 9,5 mm – 500 mm

▮ Dla płyt o gr. 12,5 mm –

650 mm Płyty montuje się, ustawiając

je pionowo.

Celem polepszenia własności cieplnych i akustycznych przegrody w przestrzeń między łatami wkłada się wełnę mineralną. W tym przypadku jednak ruszt musi być wystarczająco odsunięty od ściany (grubość wełny). Można to osiągnąć przy pomocy podkładek wykonanych z krótkich odcinków listew drewnianych.

Ruszt drewniany może być wykonany również w innej formie. W tym przypadku wykorzystuje się łaty o przekroju 30x50 mm. Mocuje się je do ściany pionowo, przy użyciu specjalnych łączników. Rozstaw między listwami – 600 mm. Elementami łączącymi listwy ze ścianą są strzemiona blaszane typu ES.

Tego typu połączenie rusztu z podłożem jest połączeniem elastycznym, co przyczynia się do tłumienia wszelkiego rodzaju dźwięków przenoszonych przez przegrodę. Właściwość ta może jeszcze zostać podwyższona przez podłożenie pod strzemiona podkładek z taśmy tłumiącej. Właściwości tłumiące przegrody w sposób zdecydowany podnosi też obecność wełny mineralnej. Podobnie zwiększeniu tłumienia sprzyja również obecność wolnej przestrzeni powietrznej między wełną mineralną a płytą gipsowo-kartonową.

5.3.2. Okładziny na ruszcie stalowym

Ruszt metalowy pod okładziny gipsowo-kartonowe można wykonać na kilka sposobów:

- przy użyciu profili stosowanych do budowy ścian działowych, bez kontaktu z osłanianą ścianą,
- z użyciem ściennych profili „U” o szer. 50 mm, umocowanych do podłoża uchwytami typu ES,
- przy użyciu profili sufitowych 60/27, mocowanych do podłoża elementami łączącymi typu ES.

5.5 Montaż okładzin z płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie na sufitach

5.5.1 Zasady doboru konstrukcji rusztu

Ruszt stanowiący podłoże dla płyt gipsowo-kartonowych powinien składać się z dwóch warstw: dolnej stanowiącej bezpośrednio podłoże dla płyt – nazywanej w dalszej części „warstwą nośną” oraz górnej – dalej nazywanej „warstwą główną”. Niekiedy wykonywany jest ruszt jednowarstwowy składający się tylko z warstwy nośnej. Materiałami konstrukcyjnymi do budowania rusztów są kształtowniki stalowe lub listwy drewniane. Dokonując wyboru rodzaju konstrukcji rusztu przy projektowaniu sufitu, należy brać pod uwagę następujące czynniki:

a) kształt pomieszczenia:

- jeżeli ruszt poziomy pomieszczenia jest zbliżony do kwadratu, to ze względu na sztywność rusztu zasadne jest zastosowanie konstrukcji dwuwarstwowej,
- w pomieszczeniach wąskich i długich znajduje zastosowanie rozwiązanie jednowarstwowe,
- sposób zamocowania rusztu do konstrukcji przegrody,
- jeżeli ruszt styka się bezpośrednio z płaską konstrukcją przegrody, to można zastosować ruszt jednowarstwowy; natomiast, gdy ruszt oddalony jest od stropu, zazwyczaj stosuje się rozwiązania dwuwarstwowe,
- rozstaw rozmieszczenia elementów warstwy nośnej zależy również od kierunku usytuowania podłużnych krawędzi płyt w stosunku do tych elementów,

b) grubość zastosowanych płyt:

- rozmieszczenia płyt,
- rozstaw elementów rusztu warstwy nośnej zależy między innymi od sztywności płyt,

c) funkcję jaką spełniać ma sufit:

- jeżeli sufit stanowi barierę ogniową, to kierunek rozmieszczenia płyt musi być zawsze prostopadły do elementów warstwy nośnej. Ruszt takiego sufitu może być wykonany z kształtowników stalowych lub listew drewnianych. Rodzaj rusztu (palny czy niepalny) nie ma wpływu na odporność ogniową, ponieważ o własnościach ogniochronnych decyduje okładzina gipsowo-kartonowa.

5.5.2 Tyczenie rozmieszczenia płyt

Chcąc uzyskać oczekiwane efekty użytkowe sufitów, należy przy ich wykonywaniu pamiętać o paru podstawowych zasadach:

- styki krawędzi wzdłużnych płyt powinny być prostopadłe do płaszczyzny ściany z oknem (równoległe do kierunku naświetlania pomieszczenia),
- przy wyborze wzdłużnego mocowania płyt do elementów nośnych rusztu konieczne jest, aby styki długich krawędzi płyt opierały się na tych elementach,
- przy wyborze poprzecznego mocowania płyt w stosunku do elementów nośnych rusztu konieczne jest, aby styki krótszych krawędzi płyt opierały się na tych elementach,
- ponieważ rzadko się zdarza, aby w jednym rzędzie mogła być umocowana pełna ilość płyt, należy je tak rozmieścić, by na obu krańcach tego rzędu znalazły się odcięte kawałki o szerokości zbliżonej do połowy szerokości płyty (lub połowy jej długości),
- styki poprzeczne płyt w dwu sąsiadujących pasmach powinny być przesunięte względem siebie o odległość zbliżoną do połowy długości płyty,
- jeżeli z przyczyn ogniowych okładzina gipsowo-kartonowa sufitu ma być dwuwarstwowa, to drugą warstwę płyt należy mocować mijankowo w stosunku do pierwszej, przesuwając ją o jeden rozstaw między nośnymi elementami rusztu.

5.5.3 Kotwienie rusztu

W zależności od konstrukcji i rodzaju materiału, z jakiego wykonany jest strop, wybiera się odpowiedni rodzaj kotwienia rusztu. Wszystkie stosowane metody kotwień muszą spełniać warunek pięciokrotnego współczynnika wytrzymałości przy ich obciążaniu. Znaczy to, że jednostkowe obciążenie wyrywające musi być większe od pięciokrotnej wartości normalnego obciążenia przypadającego na dany łącznik lub kotwę.

Konstrukcje sufitów mogą zostać podwieszane do stropów zbudowanych w oparciu o belki profilowe przy pomocy różnego rodzaju obejm (mocowanie imadłowe). Elementy mocujące konstrukcję sufitów, jak np. kotwy stalowe wbetonowane na etapie formowania stropu, kotwy spawane do istniejących zabetonowanych wpustów stalowych lub bezpośrednio do stalowej konstrukcji stropu rodzimego powinny wytrzymać trzykrotną wartość normalnego obciążenia.

Wszystkie elementy stalowe, służące do kotwienia, muszą posiadać zabezpieczenie antykorozyjne.

5.5.4 Mocowanie płyt gipsowo-kartonowych do rusztu

Na okładziny sufitowe stosuje się płyty gipsowo-kartonowe zwykle o grubości 9,5 lub 12,5 mm. Jeśli tego wymagają warunki ogniowe, na okładzinę stosuje się płyty o podwyższonej wytrzymałości ogniowej o gr. 12,5 lub 15 mm. Płyty gipsowo-kartonowe mogą być mocowane do elementów nośnych w dwojaki sposób:

- mocowanie poprzeczne krawędziami dłuższymi płyt do kierunku ułożenia elementów nośnych rusztu,
- mocowanie podłużne wzdłuż elementów nośnych rusztu płyt, ułożonych równolegle do nich dłuższymi krawędziami. Płyty gipsowo-kartonowe mocuje się:
 - do listew drewnianych gwoździami lub wkrętami,
 - do profili stalowych blachowkrętami.

1.5.1. Kierunek mocowania płyt gipsowo-kartonowych na sufitach

Grubość płyty [mm]	Kierunek mocowania	Dopuszczalna rozpiętość między elementami nośnymi [mm]
9,5	poprzeczny	420
	podłużny	320
12,5	poprzeczny	500
	podłużny	420
15,0	poprzeczny	550

5.6. Sufity na ruszcie stalowym

5.6.1 Ruszt stalowy – standard

Prezentowany poniżej ruszt stalowy dla sufitu podwieszanego jest rozwiązaniem analogicznym do niemieckiego systemu S400.

Elementy składowe rusztu, poza prętami, są produkowane fabrycznie przez poszczególne firmy zajmujące się ich wytworzeniem i dostawą.

Opis ogólny

Konstrukcja rusztu jest zbudowana z profili nośnych CD 60x27x0,6 oraz przyściennych UD 27x28x0,6. Przedłużenia odcinków profili nośnych, gdy potrzeba taka wynika z wielkości pomieszczenia, dokonuje się przy użyciu łącznika wzdłużnego (60/110). Ruszt jest pod-wieszany do konstrukcji stropu przy pomocy wieszaków gdy chodzi o sufit obniżony (sto-pień obniżenia sufitu determinuje użycie pręta mocującego o odpowiedniej długości) lub przy pomocy łączników krzyżowych (60/60) – gdy chodzi o sufit mocowany bezpośrednio do podłoża.

Konstrukcję rusztu sufitu obniżonego wykonuje się w formie dwuwarstwowej. Jednak w pomieszczeniach długich i równocześnie wąskich zasadne jest stosowanie rusztu pojedynczego. Ruszt jednowarstwowy stosuje się również dla sufitów bezpośrednio mocowanych do stropów.

W rusztach dwuwarstwowych do łączenia obu warstw ze sobą używa się łączników krzyżowych (60/60).

W celu usztywnienia całej konstrukcji rusztu, końce profili nośnych opiera się między półkami profili UD 27x28x0,6 mocowanych do ścian.

Grubość płyty gipsowo-kartonowej [mm]	Dopuszczalna odległość między wieszakami [mm]	Dopuszczalna odległość w warstwie głównej [mm]	Dopuszczalna odległość w warstwie nośnej [mm]
9,5	850	1250	420
12,5	850	1250	500
15,0	850	1000	550

Uwaga: Powyższe dane dotyczą płyt układanych poprzecznie do profili nośnych.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1 Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 6

6.2 Badania w czasie wykonywania robót

6.2.1 Częstotliwość oraz zakres badań płyt gipsowo-kartonowych powinna być zgodna z PN-B-79405 „Wymagania dla płyt gipsowo-kartonowych”.

W szczególności powinna być oceniana:

- równość powierzchni płyt,
- narożniki i krawędzie (czy nie ma uszkodzeń),
- wymiary płyt (zgodne z tolerancją),

- wilgotność i nasiąkliwość,
- obciążenie na zginanie niszczące lub ugięcia płyt.

6.2.2. Warunki badań płyt gipsowo-kartonowych i innych materiałów powinny być wpisywane do dziennika budowy i akceptowane przez Inspektora nadzoru.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1 Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 7

7.2 Jednostka i zasady obmiarowania

Powierzchnię suchych tynków oblicza się w metrach kwadratowych jako iloczyn długości ścian w stanie surowym i wysokości mierzonej od podłoża lub warstwy wyrównawczej na stropie do spodu stropu wyższej kondygnacji. Powierzchnię pilastrów i słupów oblicza się w rozwinięciu tych elementów w stanie surowym.

Powierzchnię suchych tynków stropów płaskich oblicza się w metrach kwadratowych ich rzutu w świetle ścian surowych na płaszczyznę poziomą.

Z powierzchni suchych tynków nie potrąca się powierzchni kratak, drzwiczek i innych urządzeń, jeżeli każda z nich jest mniejsza niż 0,5 m.

7.3 Wielkości obmiarowe suchych tynków określa się na podstawie dokumentacji projektowej z uwzględnieniem zmian zaakceptowanych przez Inspektora nadzoru i sprawdzonych w naturze

7.4 W przypadku robót remontowych, dla których nie opracowano dokumentacji projektowej wielkości obmiarowe określa się na podstawie pomiarów w naturze.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1 Ogólne zasady odbioru robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 8

8.2 Odbiór podłoża należy przeprowadzić bezpośrednio przed przystąpieniem do robót okładzinowych z płyt gipsowo-kartonowych.

Jeżeli odbiór podłoża odbywa się po dłuższym czasie od jego wykonania, należy podłoże oczyścić i umyć wodą

8.3 Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania (z uwzględnieniem dopuszczalnych tolerancji) wg pkt. 6 ST dały pozytywne wyniki.

8.4 Wymagania przy odbiorze

Wymagania przy odbiorze określa norma PN-72/B-10122. „Roboty okładzinowe. Suche tynki. Wymagania i badania przy odbiorze”. Sprawdzeniu podlega:

- a. zgodność z dokumentacją techniczną,
- b. rodzaj zastosowanych materiałów,
- c. przygotowanie podłoża,
- d. prawidłowość zamontowania płyt i ich wykończenia na stykach, narożach i obrzeżach,
- e. wichrowatość powierzchni.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1 Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 9

9.2 Podstawą rozliczenia finansowego, z uwzględnieniem zapisów zawartych pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym w umowie o wykonanie robót, jest wykonana i odebrana ilość powierzchni suchego tynku według ceny jednostkowej, która obejmuje:

· dla wszystkich technologii (czynności przygotowawcze):

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- obsługę sprzętu niewymagającego etatowej obsługi,
- ustawienie i rozbiórkę rusztowań, o wysokości do 4 m,
- przygotowanie podłoża,
- obsadzenie kratak wentylacyjnych i innych drobnych elementów,
- oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów,

· dla wykonania okładzin z płyt gipsowo-kartonowych:

a) na ścianach murowanych

- przygotowanie zaprawy z gipsu szpachlowego,
- przygotowanie kleju gipsowego,
- przyklejenie pasków z płyt gipsowo-kartonowych do podłoża,

- przyklejenie płyt do podłoża wraz z przycięciem i dopasowaniem,
- b) na rusztach z listew drewnianych
- przymocowanie płyt do gotowego rusztu za pomocą gwoździ lub wkrętów wraz z przycięciem i dopasowaniem,
- c) na rusztach z kształowników metalowych
- przymocowanie płyt do gotowego rusztu za pomocą wkrętów wraz z przycięciem i dopasowaniem,
- dla wszystkich technologii (czynności wykończeniowe):
- przygotowanie zaprawy z gipsu szpachlowego do wyrównania powierzchni okładzin,
 - szpachlowanie połączeń i styków płyt ze ścianami i stropami,
 - zabezpieczenie spoin taśmą papierową,
 - szpachlowanie i cyklinowanie wykończeniowe.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

PN-72/B-10122 Roboty okładzinowe. Suche tynki. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-B-79405 Wymagania dla płyt gipsowo-kartonowych.

PN-93/B-02862 Odporność ogniowa.

PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek, badanie i ocena przydatności wody zarobowej do betonu, w tym wody odzyskanej z procesów produkcji betonu.

PN-79/B-06711 Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych.

Norma ISO (Seria 9000, 9001, 9002, 9003 i 9004) Normy dotyczące systemów zapewnienia jakości i zarządzania systemami zapewnienia jakości.

ST- 11 RUSZTOWANIA

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1 Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z montażem, eksploatacją i demontażem rusztowań w zakresie niezbędnym do wykonania robót.

Zakres robót na zadaniu pn:

"Dostosowanie pomieszczeń Oddziału Położniczego do standardów sanitarnych w Szpitalu Specjalistycznym im. J.K. Łukowicza w Chojnicach"

1.2 Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna stanowi podstawę jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3 Zakres robót objętych ST

Zakres robót zawarty w niniejszej ST obejmuje roboty związane z montażem, eksploatacją i demontażem rusztowań w zakresie niezbędnym do wykonania innych robót określonych w Dokumentacji Projektowej.

Zakres robót obejmuje ponadto przygotowanie stanowisk roboczych i ich właściwe zabezpieczenie, przygotowanie innych urządzeń pomocniczych służących do wykonania robót, transport materiałów na miejsce wbudowania, likwidację stanowiska pracy po zakończeniu robót i uporządkowanie terenu.

Uszczegółowieniem i uzupełnieniem zakresu czynności ujętych w niniejszej specyfikacji są ustalenia i warunki realizacji robót wynikające z założeń do przyjętych w przedmiarach robót podstaw wyceny robót (Katalogi Nakładów Rzeczowych, inne katalogi) zamieszczone w odpowiednich wydawnictwach.

1.4 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość materiałów i wykonywanych robót oraz za zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora Nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 1.5.

2. MATERIAŁY

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 2. Do wykonania robót montażowych określonych w punkcie 21.3 przewiduje się zastosowanie następujących materiałów: Wykaz materiałów wynikający z kosztorysu inwestorskiego wg poniższego zestawienia:

1. bale iglaste obrzynane gr. 50 mm kl.II
2. deski iglaste obrzynane gr. 25 mm kl.II
3. płyty pomostowe długie
4. płyty pomostowe krótkie
5. siatka osłonowa rusztowaniowa

Dopuszczalne jest stosowanie zamienników w stosunku do wymienionych rodzajów materiałów pod warunkiem, że stosowane zamienniki mają parametry nie gorsze od parametrów odpowiednich materiałów wymienionych powyżej.

Zamiana wymaga uzyskania akceptacji Projektanta i Inspektora Nadzoru. Wprowadzona zmiana nie może pogorszyć jakości wykonywanych robót, obniżyć ich trwałości, estetyki i użyteczności oraz nie może stwarzać zagrożenia w trakcie prowadzenia robót oraz w późniejszej eksploatacji obiektu.

3. SPRZĘT

Do wykonania robót przewiduje się wykorzystanie następującego sprzętu:

- Narzędzia pomocnicze w postaci wiertarek, pił tarczowych, młotków,
- Sprzęt do realizacji robót zgodnie z przewidywaną technologią ich wykonania wg poniższego zestawienia:

1. rusztowanie elewacyjne rurowe stalowe lub aluminiowe systemowe

Sprzęt stosowany do robót powinien być sprawny i zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru. Dopuszczalne jest stosowanie zamienników w stosunku do wymienionych rodzajów sprzętu przy założeniu, iż nie pogorszy to jakości wykonywanych robót oraz nie stworzy zagrożenia w trakcie prowadzenia robót oraz w późniejszej eksploatacji obiektu.

Sprzęt wykorzystywany przez Wykonawcę powinien być sprawny technicznie i spełniać wymagania techniczne w zakresie BHP. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST "Wymagania ogólne".

4. WYKONANIE ROBÓT

Roboty budowlane powinny być wykonane zgodnie ze szczegółowymi wymaganiami technicznymi wykonania oraz wymaganiami w zakresie wykonania i badania przy odbiorze, określonymi w obowiązujących normach i przepisach.

Przed przystąpieniem do robót wykonawca ma obowiązek sprawdzić zgodność warunków wyjściowych z danymi zawartymi w projekcie technicznym. Wszelkie odstępstwa powinny być zarejestrowane w Dzienniku Budowy i potwierdzone przez Inspektora Nadzoru. W razie wątpliwości co do możliwości realizacji robót w sposób zgodny z dokumentacją należy dokonać uzgodnień z Projektantem. Należy zapewnić bezpieczeństwo pracy robotników oraz osób postronnych mogących znaleźć się w pobliżu miejsca (strefy) prac, zgodnie z planem BIOZ i z aktualnymi przepisami dotyczącymi BHP przy wykonywaniu robót budowlanych.

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 5.

Wykonawca przedstawia Inspektorowi Nadzoru do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki, w jakich będą wykonywane roboty.

Rusztowania powinny być wykonywane, montowane, eksploatowane i demontowane zgodnie z dokumentacją i instrukcją producenta dla rusztowań systemowych albo projektem indywidualnym dla rusztowań innych niż systemowe.

Montażysci rusztowań metalowych powinni mieć wymagane uprawnienia. Użytkowanie rusztowania jest dopuszczalne po dokonaniu jego odbioru przez Kierownika Budowy lub uprawnioną osobę i potwierdzone wpisem w Dzienniku Budowy lub w protokole odbioru technicznego. Rusztowania należy ustawiać na podłożu ustabilizowanym i

wyprofilowanym, ze spadkiem umożliwiającym odpływ wód opadowych. Przed montażem lub demontażem rusztowań należy wyznaczyć i ogrodzić strefę niebezpieczną.

Na rusztowaniu powinna być umieszczona tablica określająca:

- wykonawcę montażu rusztowania z podaniem imienia i nazwiska albo nazwy oraz numeru telefonu,
- dopuszczalne obciążenia pomostów i konstrukcji

rusztowania. Rusztowania powinny:

- posiadać pomost o powierzchni roboczej wystarczającej dla osób wykonujących roboty oraz do składowania narzędzi i niezbędnej ilości materiałów,
- posiadać stabilną konstrukcję dostosowaną do przeniesienia obciążeń,
- zapewniać bezpieczną komunikację i swobodny dostęp do stanowisk pracy,
- zapewniać możliwość wykonywania robót w pozycji nie powodującej nadmiernego wysiłku,
- posiadać balustradę,
- posiadać pionowe komunikacyjne,
- zabezpieczenia przed spadaniem przedmiotów z rusztowania,
- zabezpieczenie przechodniów przed możliwością powstania urazów oraz uszkodzeniem odzieży przez elementy konstrukcyjne rusztowania.

Odległość najbardziej oddalonego stanowiska pracy od pionu komunikacyjnego rusztowania nie powinna być większa niż 20 m, a między pionami nie większa niż 40 m.

W przypadku odsunięcia rusztowania od ściany ponad 0,2 m należy stosować balustrady z poręczą ochronną na wysokości 1,10 m, deską krawężnikową o wysokości 0,15 m oraz wypełnieniem przestrzeni pomiędzy poręczą a deską w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem z wysokości., od strony tej ściany. W przypadku rusztowań

systemowych dopuszcza się umieszczanie poręczy ochronnej na wysokości 1 m.

Rusztowanie elewacyjne z elementów metalowych powinno być uziemione i posiadać instalację piorunochronną.

Usytuowanie rusztowania w obrębie ciągów komunikacyjnych wymaga zgody właściwych organów nadzorujących te ciągi oraz zastosowania wymaganych przez nie środków bezpieczeństwa.

Rusztowania, usytuowane bezpośrednio przy drogach, ulicach oraz w miejscach przejazdów i przejść dla pieszych, powinny ponadto posiadać daszki ochronne i osłonę z siatek ochronnych.

Rusztowania powinny być każdorazowo sprawdzane, przez Kierownika Budowy lub uprawnioną osobę, po silnym wietrze, opadach atmosferycznych oraz działaniu innych czynników, stwarzających zagrożenie dla bezpieczeństwa wykonania prac, i przerwach roboczych dłuższych niż 10 dni oraz okresowo, nie rzadziej niż raz w miesiącu.

5. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 6.

6. OBMIAR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w ST "Wymagania ogólne".

Jednostką obmiarową jest jednostka wynikająca z podstawy wyceny przyjętej do obmiaru roboty wg odpowiedniego katalogu lub kalkulacji własnej wykonawcy (m², m-g czasu pracy rusztowania) i zatwierdzona przez Zamawiającego. Do obliczenia ilości obmiarowej przyjmuje się ilość robót faktycznie wykonanych i technicznie uzasadnionych. Koszt pracy rusztowań niezależnie od faktycznego czasu, w jakim rusztowania były eksploatowane jest określany zgodnie w przyjętymi podstawami wyceny robot tylko i wyłącznie w zakresie i w sposób wynikający z tych podstaw (katalogów).

Ilość rusztowań, czas ich eksploatacji i zasady obliczania tych kosztów należy uzgodnić z Zamawiającym w formie protokolarnej przed rozpoczęciem robót. Pozostałe, szczegółowe zasady obmiarowania robót wynikają z opisów i założeń zawartych w podstawach przyjętych do wyceny wartości robót (dostępne katalogi KNR, KNNR, kalkulacje własne Wykonawcy) i zatwierdzonych przez Zamawiającego.

7. BADANIA I ODBIÓR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST "Wymagania ogólne".

Poszczególne etapy robót powinny być odebranie i zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Odbioru robót dokonuje Inspektor Nadzoru, po zgłoszeniu ich przez Kierownika Budowy do odbioru. Odbiór powinien być przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek bez hamowania postępu robót.

Odbiorów robót należy dokonywać zgodnie z warunkami wykonania i odbioru przewidzianych dla rusztowań określonymi w poszczególnych Specyfikacjach Technicznych i normach.

Jeżeli wszystkie badania przewidziane w odpowiednich normach lub Specyfikacji dadzą wynik pozytywny, wykonane roboty należy uznać za wykonane zgodnie z wymaganiami normy i niniejszej Specyfikacji Technicznej. Jeżeli choćby jedno ze sprawdzeń dało wynik negatywny całą robotę lub jej część należy uznać za wykonaną niezgodnie z wymaganiami norm i Specyfikacji Technicznej. W takim przypadku Wykonawca jest zobowiązany doprowadzić robotę do stanu zgodności z normą i Specyfikacją Techniczną i przedstawić ją do ponownego odbioru, którego

8. PRZEPISY ZWIĄZANE

- PN-M-47900.00 Rusztowania stojące metalowe robocze. Określenia, podział i główne wymiary.
- PN-M-47900.01 Rusztowania stojące metalowe robocze. Rusztowania stojakowe z rur stalowych. Ogólne wymagania i badania oraz eksploatacja.
- PN-M-47900.02 Rusztowania stojące metalowe robocze. Rusztowania ramowe. Ogólne wymagania i badania
- PN-M-47900.03 Rusztowania stojące metalowe robocze. Złącza. Ogólne wymagania i badania.
- PN-B-03163-1 Konstrukcje drewniane. Rusztowania. Terminologia.
- PN-B-03163-2 Konstrukcje drewniane. Rusztowania. Wymagania
- PN-B-03163-3 Konstrukcje drewniane. Rusztowania. Badania.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy,
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane co najmniej przez dwie osoby

PRZEDMIAR - ARCHITEKTURA

nazwa zamierzenia budowlanego	Dostosowanie pomieszczeń Oddziału Położniczego do standardów sanitarnych w Szpitalu Specjalistycznym im. J.K. Łukowicza w Chojnicach
adres obiektu budowlanego	Chojnice, ul. Leśna 10
kategoria budynku budowlanego	XI
-nazwa jednostki ewidencyjnej	jednostka ew.: Chojnice
-nazwa i numer obrębu ewidencyjnego,	obręb: Chojnice
-numer działek ewidencyjnych na których obiekt jest usytuowany	działka nr: 4283
Imię i nazwisko lub nazwa inwestora, adres inwestora	SZPITAL SPECJALISTYCZNY IM. J.K. ŁUKOWICZA W CHOJNICACH 89-600 CHOJNICE, UL. LEŚNA 10

Zakres opracowania	Pełniona funkcja projektowa	Imię i nazwisko, specjalność i numer uprawnień budowlanych	Data opracowania	Podpis
Architektura	Projektant	<u>mgr inż. arch. Ewelina Liberacka</u>	31.08.2023	
	Spec. uprawnień numer uprawnień	bez ograniczeń w specjalności architektonicznej upr. bud. nr 8/KPOKK/2018		
Architektura	Sprawdzający	<u>mgr inż. arch. Łukasz Rosiak</u>	31.08.2023	
	Spec. uprawnień numer uprawnień	bez ograniczeń w specjalności architektonicznej upr. bud. nr 2/KPOKK/2019		



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Dostosowanie pomieszczeń Oddziału Położniczego do standardów sanitarnych w Szpitalu Specjalistycznym im. J.K. Łukowicza w Chojnicach					
1 Prace rozbiórkowe					
1	KNR-W 2-02	Wyznaczenie stref BHP i przejść, zabezpieczenia z płyt OSB	m ²		
d.1	0410-01	analogia			
		30	m ²	30.000	
				RAZEM	30.000
2	KNR-W 2-02	Demontaż skrzydeł drzwiowych wewnętrznych	szt.		
d.1	1022-01	analogia			
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
3	KNR 4-01	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o pow.do 2 m2	szt.		
d.1	0354-04				
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
4	KNR 4-04	Wyniesienie z budynku skrzydeł drzwiowych do utylizacji	szt.		
d.1	1006-03	analogia			
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
5	KNR 4-04	Rozebranie posadzek z wykładzin z tworzyw sztucznych - rulony	m ²		
d.1	0504-06				
		305.6	m ²	305.600	
				RAZEM	305.600
6	KNR AT-05	Zsyp budowlany do gruzu o dł. do 20 m	kpl.		
d.1	1664-02				
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNR 4-04	Rozebranie ścianek pełnych z cegły o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowej	m ²		
d.1	0105-05	(1.8+0.9+3.3*2+3.2+3+3.12+0.9+0.9+3.3+3.3)*3	m ²		
				81.060	
				RAZEM	81.060
8	KNR 4-04	Transport bloków i brył ceglanych i betonowych o ciężarze do 50 kg samochodem samowładowniczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku na odl.do 1 km	t		
d.1	1106-01	48*0.12*2500/1000	t		
				14.400	
				RAZEM	14.400
9	KNR 4-04	Transport bloków i brył ceglanych i betonowych samochodem samowładowniczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km	t		
d.1	1106-02	Krotność = 10			
		14.4	t	14.400	
				RAZEM	14.400
2 Roboty wykończeniowe - sufity					
10	KNR 4-01	Wykon.pasów tynku zwyk.kat.III o szer. do 15 cm na stropach po rozebraniu ścianek z osiatkowaniem siatką cięto-ciągnioną	m		
d.2	0705-04	(1.8+0.9+3.3*2+3.2+3+3.12+0.9+0.9+3.3+3.3)	m		
				27.020	
				RAZEM	27.020
11	KNR-W 2-02	Wewn. gładzie gipsowe dwuwarstwowe na sufitach z elem. prefabrykowanych i betonów wylewanych	m ²		
d.2	0830-06	27.02*0.4	m ²		
				10.808	
				RAZEM	10.808
12	NNRNKB	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie poziome	m ²		
d.2	202 1134-01	305.6	m ²		
				305.600	
				RAZEM	305.600
13	KNR-W 2-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi fotokatalitycznymi powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych	m ²		
d.2	1510-03	305.6	m ²		
				305.600	
				RAZEM	305.600
3 Roboty wykończeniowe - posadzki					
14	KNR-W 2-02	Warstwy wyrównawcze i wygładzające - grunt dyspersyjny	m ²		
d.3	1105-03	(18.51+18.69+18.7+18.69+18.72+18.7+18.68+18.68+18.7+18.7+15.5+20)	m ²		
				222.270	
				RAZEM	222.270
15	KNR-W 2-02	Warstwy niwelująco-wyrównawcze cementowe gr. 2 mm zatarte na gładko	m ²		
d.3	1105-01	222.27	m ²		
				222.270	
				RAZEM	222.270
16	KNR-W 2-02	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych z warstwą izolacyjną rulonowe	m ²		
d.3	1123-01	222.27	m ²		
				222.270	
				RAZEM	222.270
17	KNR-W 2-02	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych - zgrzewanie wykładzin rulonowych	m ²		
d.3	1123-04				

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		222.27	m ²	222.270	
				RAZEM	222.270
18	KNR-W 2-02 d.3 0602-01	Wykonanie warstwy hydroizolacyjnej podłogowej podpłytkowej	m ²		
		76.51	m ²	76.510	
				RAZEM	76.510
19	KNR-W 2-02 d.3 1114-07	Posadzki z płytek na zaprawie klejowej	m ²		
		6.59+6.99+7.15+7+6.54+7.1+7.03+6.59+7.1+7.1+3.8+3.52	m ²	76.510	
				RAZEM	76.510
4 Roboty wykończeniowe - ściany					
20	KNR-W 2-02 d.4 2003-06	Ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem obustronnym dwuwarstwo 100-02 (3.8+3.8+7.5+7.5+7.5+7.5+3.7)*3	m ²		
			m ²	123.900	
				RAZEM	123.900
21	KNR-W 2-02 d.4 2003-06 analogia	Uzupełnienie otworów po zdemontowanych drzwiach z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem obustronnym dwuwarstwo 100-02 10*2*0.9	m ²		
			m ²	18.000	
				RAZEM	18.000
22	KNR-W 2-02 d.4 0840-06	Licowanie ścian płytkami w miejscach montażu umywalk do wysokości 1,6 m w pokojach łóżkowych 9*2.5*1.6	m ²		
			m ²	36.000	
				RAZEM	36.000
23	KNR 4-01 d.4 1205-03	Układanie fragmentów fototapet w pokojach łóżkowych 12*3	m ²		
			m ²	36.000	
				RAZEM	36.000
24	NNRNKB d.4 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłóży preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe (20.1+19.5*10+16.5)*3-0.9*2*24-1.8*1.8*12-(36-36)	m ²		
			m ²	612.720	
				RAZEM	612.720
25	KNR-W 2-02 d.4 1510-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi fotokatalitycznymi powierzchni wewnętrznych - podłóży gipsowych w pokojach łóżkowych 612.72	m ²		
			m ²	612.720	
				RAZEM	612.720
26	KNR-W 2-02 d.4 20203-01 analogia	Okładziny zabezpieczające ścienne montowane za łózkami pacjentów 12*3*0.5	m ²		
			m ²	18.000	
				RAZEM	18.000
27	KNR-W 2-02 d.4 0602-01	Wykonanie warstwy hydroizolacyjnej ściennej podpłytkowej 6*12*2	m ²		
			m ²	144.000	
				RAZEM	144.000
28	KNR-W 2-02 d.4 0840-06	Licowanie ścian płytkami w łazienkach do wys. 2 m (8.2+14*10+7.8)*2-0.9*2*12	m ²		
			m ²	290.400	
				RAZEM	290.400
29	KNR-W 2-02 d.4 0830-04	Wewn. gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach z elem. prefabrykowanych i betonów wylewanych ponad poziom płytek w łazienkach (8.2+14*10+7.8)*1	m ²		
			m ²	156.000	
				RAZEM	156.000
30	NNRNKB d.4 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłóży preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe 156	m ²		
			m ²	156.000	
				RAZEM	156.000
31	KNR-W 2-02 d.4 1510-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi fotokatalitycznymi powierzchni wewnętrznych - podłóży gipsowych 156	m ²		
			m ²	156.000	
				RAZEM	156.000
32	KNR-W 2-02 d.4 0830-04	Wewn. gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach w miejscu uzupełnień z GK od strony korytarzy 10*0.9*2	m ²		
			m ²	18.000	
				RAZEM	18.000
33	NNRNKB d.4 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłóży preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe 18	m ²		
			m ²	18.000	
				RAZEM	18.000
34	KNR-W 2-02 d.4 1510-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi fotokatalitycznymi powierzchni wewnętrznych - podłóży gipsowych 18	m ²		
			m ²	18.000	
				RAZEM	18.000
5 Stolarka drzwiowa					
35	KNR-W 2-02 d.5 1025-01	Ościeżnice stalowe dla drzwi wewnętrznych 10	szt.		
			szt.	10.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	10.000
36	KNR-W 2-02	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne pełne jednoskrzydłowe fabrycznie wykończone D1 z podcięciem 12*0.9*2	m ²		
d.5	1022-01		m ²	21.600	
				RAZEM	21.600

PROJEKT TECHNICZNY

nazwa zamierzenia budowlanego	Dostosowanie pomieszczeń Oddziału Położniczego do standardów sanitarnych w Szpitalu Specjalistycznym im. J.K. Łukowicza w Chojnicach
adres obiektu budowlanego	Chojnice, ul. Leśna 10
kategoria budynku budowlanego	XI
-nazwa jednostki ewidencyjnej	jednostka ew.: Chojnice
-nazwa i numer obrębu ewidencyjnego,	obręb: 2Chojnice
-numer działek ewidencyjnych na których obiekt jest usytuowany	działka nr: 4283
Imię i nazwisko lub nazwa inwestora, adres inwestora	SZPITAL SPECJALISTYCZNY IM. J.K. ŁUKOWICZA W CHOJNICACH 89-600 CHOJNICE, UL. LEŚNA 10

Zakres opracowania	Pełniona funkcja projektowa	Imię i nazwisko, specjalność i numer uprawnień budowlanych	Data opracowania	Podpis
elektryczna	Projektant	inż. Ireneusz Gwiazda do projektowania w ograniczonym zakresie w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych POM/0186/POE/17	31.08.2023	
Elektryczna	Sprawdzający	mgr inż. Grzegorz Dudziak do projektowania w specjalności instalacyjnej bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: elektrycznych i elektroenergetycznych POM/0165/PWBE/17	31.08.2023	

SPIS TREŚCI

I. OPIS TECHNICZNY.....	3
1.1. Cel i zakres opracowania.....	3
1.2. Podstawa opracowania.....	3
1.3. Zasilanie i pomiar energii elektrycznej.....	3
1.4. Instalacja oświetlenia podstawowego.....	3
1.5. Instalacja gniazd wtykowych.....	3
1.6. Instalacja RTV.....	4
1.7. Instalacja przyzywowa.....	4
1.8. Instalacja ochrony przeciwporażeniowej.....	4
1.9. Pomiary odbiorcze instalacji.....	4
II. RYSUNKI TECHNICZNE.....	5
III. ZAŁĄCZNIKI FORMALNO - PRAWNE.....	9
UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIA PROJEKTANTA	

I. OPIS TECHNICZNY.

1.1. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest wykonanie instalacji elektrycznych w zadaniu Dostosowanie pomieszczeń Oddziału Położniczego do standardów sanitarnych w Szpitalu Specjalistycznym im. J.K. Łukowicza w Chojnicach.

Zakres opracowania obejmuje:

- instalację elektryczną oświetleniową i gniazdową
- instalację przyzywową
- instalację rtv.

1.2. Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora,
- własne oględziny terenu,
- uzgodnienia z Inwestorem,
- uzgodnienia międzybranżowe,
- obowiązujące normy i przepisy, w tym higieniczno-sanitarne, elektryczne i ppoż. oraz warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- obowiązujące normy i zarządzenia,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14.01.2002r. Dz.U. Nr 75 z dnia 12.04.2002r., poz.69 z późn. zmian., tj. „Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie”
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. Nr 129, poz. 844 z 1997r.)
- Rozp. Min. Spraw Wewnętrznych z 07.06.2010 r. w sprawie ochrony p. poż. budynków innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109 poz. 719).

1.3. Zasilanie i pomiar energii elektrycznej

Zasilanie instalacji gniazd oraz oświetlenia z istniejącej rozdzielnicą piętrowej – bez zmian.

1.4. Instalacja oświetlenia podstawowego

Obwody oświetleniowe zasilić należy z istniejących rozdzielnic. W sanitariatach oraz pomieszczeniach wilgotnych zaprojektowano oprawy oświetleniowe szczelne. Przewody zasilające oprawy oświetlenia ogólnego należy instalować pod tynkiem. Należy stosować przewód YDYpżo 3*1,5mm² oraz YDYpżo 4*1,5mm². Rozmieszczenie opraw oraz osprzętu zamieszczono na odpowiednich rysunkach. Natężenie oświetlenia obliczone zostało przy pomocy programu DIALUX. Istniejące oprawy oświetleniowe należy zdemontować.

Obliczenia i dobór natężenia oświetlenia dokonano na podstawie programu i katalogów konkretnych firm – wszelkie nazwy firmowe wyrobów, użyte w opracowaniu, powinny być traktowane jako definicje standardu. Dopuszcza się, w porozumieniu z inwestorem, stosowanie wyrobów „równoważnych” o cechach i parametrach technicznych, co najmniej nie gorszych niż zastosowany standard oraz spełniających wymagania stawiane przez obowiązujące przepisy i odpowiednie normy oświetleniowe.

1.5. Instalacja gniazd wtykowych

Instalację gniazd wtykowych 1-fazowych wykonać należy przewodem YDYpżo 3*2,5mm² pod tynkiem, lub w przestrzeni sufitów podwieszanych. Należy zastosować gniazda wtykowe podtynkowe z uziemieniem. W pomieszczeniach wilgotnych zastosować gniazda szczelne. Zasilanie obwodów gniazd wtykowych 1-fazowych odbywać się będzie z istniejących obwodów gniazd. Istniejące gniazda należy zdemontować i zamontować nowe.

1.6. Instalacja RTV

Istniejące instalacje RTV wykonane zostały natynkowo. Należy je zdemontować i istniejące przewody ułożyć w rurach ochronnych podtynkowo. Nowe lokalizacje pokazano na rysunkach.

1.7. Instalacja przyzywowa

W pomieszczeniach zainstalowano system przyzywowy. W przebudowanych sanitariatach należy zainstalować przyciski pociągowe, w miejscach wskazanych na rysunkach (dokładną lokalizację uzgodnić w trakcie prac). Należy je przyłączyć do istniejącego systemu.

1.8. Instalacja ochrony przeciwporażeniowej

Jako system ochrony od porażień przyjęto w projektowanym obiekcie szybkie wyłączenie zasilania w układzie TN-S przez zastosowanie wyłączników różnicowoprądowych bezpośredniego działania.

Styki ochronne gniazd wtykowych, obudowy metalowe osprzętu elektrycznego oraz oprawy oświetleniowe połączyć z przewodami ochronnymi PE.

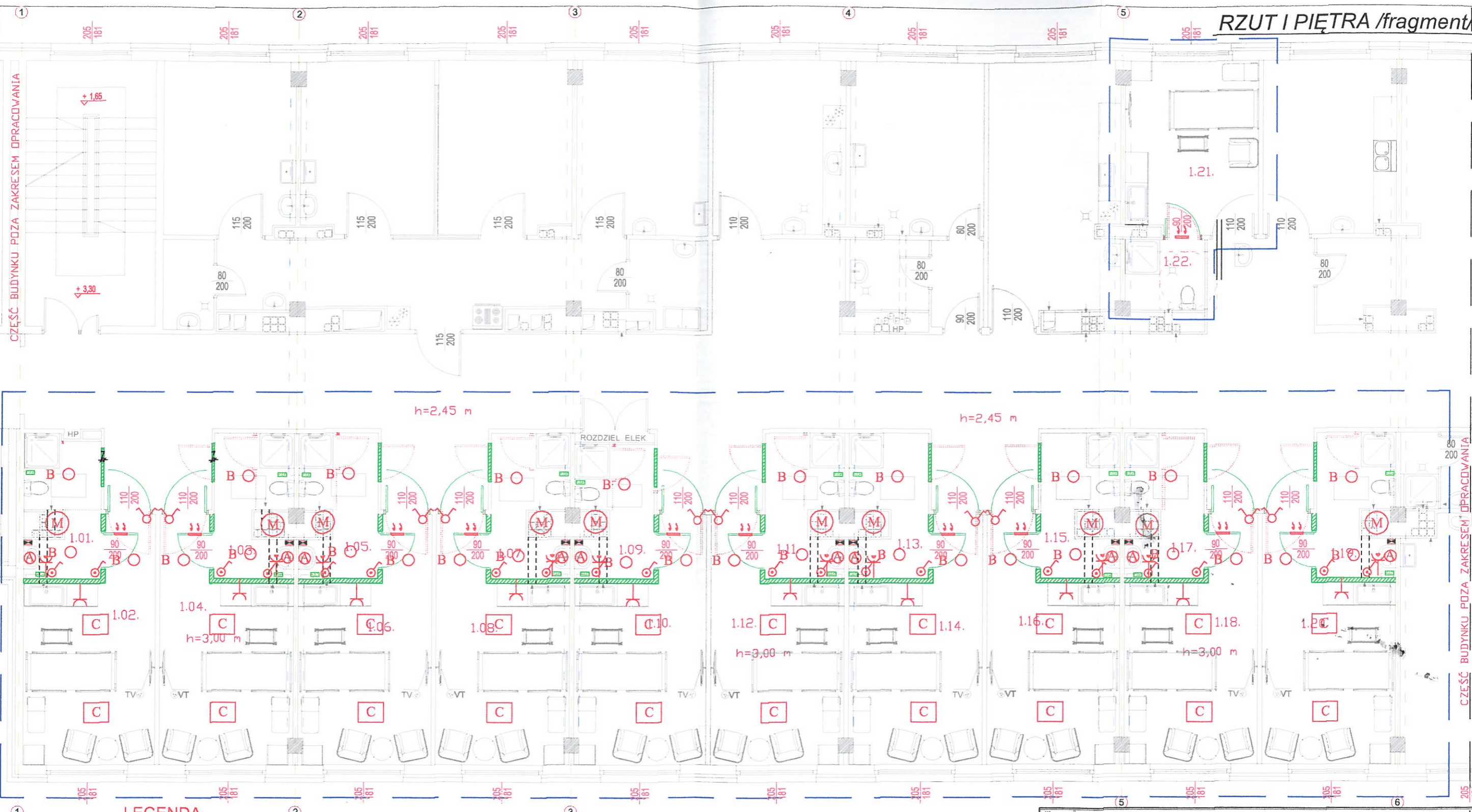
1.9. Pomiary odbiorcze instalacji

Po zakończeniu wszystkich robót należy wykonać następujące pomiary:

- skuteczności ochrony przeciwporażeniowej,
- rezystancji izolacji przewodów,
- parametrów wyłączników różnicowoprądowych,
- natężenia oświetlenia pomieszczeń,

Z przeprowadzonych pomiarów należy sporządzić protokoły.

II. RYSUNKI TECHNICZNE



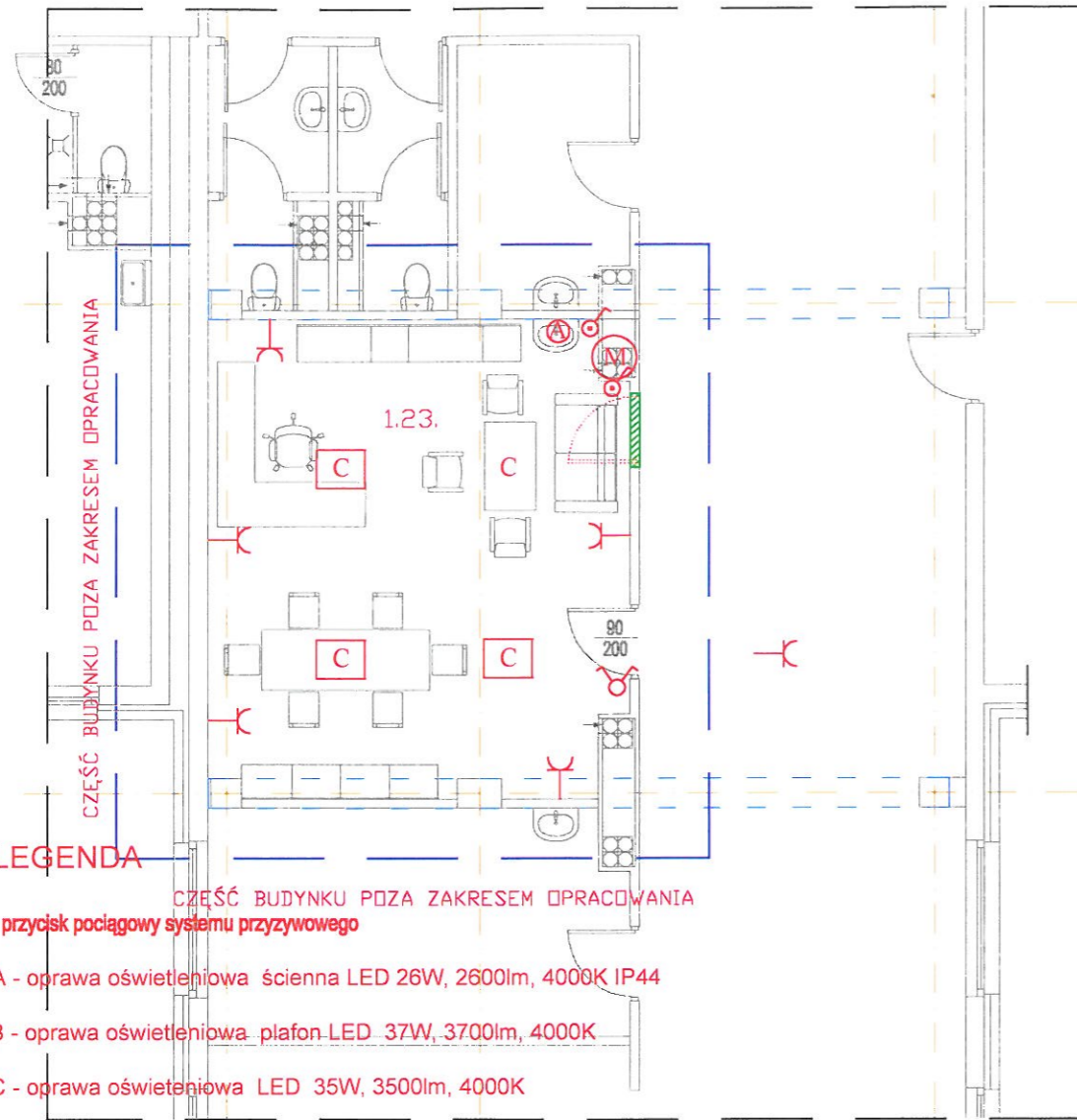
LEGENDA

- przycisk pociągowy systemu przyzywowego
- A ○ A - oprawa oświetleniowa ścienna LED 26W, 2600lm, 4000K IP44
- B ○ B - oprawa oświetleniowa plafon LED 37W, 3700lm, 4000K
- C □ C - oprawa oświetleniowa LED 35W, 3500lm, 4000K
- łącznik jednobiegunowy, podtynkowy 10A, 250V
- łącznik hermetyczny jednobiegunowy, podtynkowy 10A, 250V
- gniazdo wtykowe, podtynkowe z zaciskiem uziemiającym 10/16A, 250V (podwójne)
- gniazdo wtykowe, podtynkowe hermetyczne z zaciskiem uziemiającym 10/16A, 250V (pojedyncze)
- M ○ - wentylator wyciągowy załączany z oświetleniem z wyl. czasowym

<p>PRACOWNIA PROJEKTOWA M E D E S ul.6-005 Białe Błota ul. Centralna 20 www.medes.info.pl</p>	
Nazwa obiektu	SZPITAL SPECJALISTYCZNY IM. J.K. ŁUKOWICZA 89-600 CHOJNICE, UL. LEŚNA 10
Nazwa tematu	Dostosowanie pomieszczeń Oddziału Położniczego do standardów sanitarnych w Szpitalu Specjalistycznym im. J.K. Łukowicza w Chojnicach
Treść rysunku	RZUT I PIĘTRA SKALA 1:100
Projektant	inż. Ireneusz Gwiazda upr. bud. nr POM/0186/POE/17
Sprawdzający	mgr inż. Grzegorz Dudziak upr. bud. nr POM/0165/PWBE/17
ELEKTRYCZNA	Data sierpień 2023 Nr rys E-01

UWAGA: WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE DO NINIEJSZEGO OPRACOWANIA SĄ ZASTRZEŻONE
 KOPIOWANIE, ROZPOWISZCZANIE I UDOSTĘPNIANIE OSOBOM TRZECIM PROJEKTU LUB
 JEGO CZĘŚCI BEZ ZGODY AUTORA SĄ ZABRONIONE (DZ.U. 24/1994 poz.68; art. 116-118)

RZUT I PIĘTRA /fragment/



LEGENDA

- CZĘŚĆ BUDYNKU POZA ZAKRESEM OPRACOWANIA**
- przycisk pociagowy systemu przyzywowego
 - A ○ A - oprawa oświetleniowa ścienna LED 26W, 2600lm, 4000K IP44
 - B ○ B - oprawa oświetleniowa plafon-LED 37W, 3700lm, 4000K
 - C □ C - oprawa oświetleniowa LED 35W, 3500lm, 4000K
 - łącznik jednobiegunowy, podtynkowy 10A, 250V
 - łącznik hermetyczny jednobiegunowy, podtynkowy 10A, 250V
 - gniazdo wtykowe, podtynkowe z zaciskiem uziemiającym 10/16A, 250V (podwójne)
 - gniazdo wtykowe, podtynkowe hermetyczne z zaciskiem uziemiającym 10/16A, 250V (pojedyncze)
 - wentylator wyciągowy

UWAGA: WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE DO NINIEJSZEGO OPRACOWANIA SĄ ZASTRZEŻONE KOPIOWANIE, ROZPOWISZCZANIE I UDOSTĘPNIANIE OSOBOM TRZECIM PROJEKTU LUB JEGO CZĘŚCI BEZ ZGODY AUTORA SĄ ZABRONIONE (Dz.U.24/1994 poz.83, art. 115-118)	PRACOWNIA PROJEKTOWA M E D E S ul. 06-005 Białe Błota ul. Centralna 20 www.medes.info.pl		
	Nazwa obiektu	SZPITAL SPECJALISTYCZNY IM. J.K. ŁUKOWICZA 89-600 CHOJNICE, UL. LEŚNA 10	
	Nazwa tematu	Dostosowanie pomieszczeń Oddziału Położniczego do standardów sanitarnych w Szpitalu Specjalistycznym im. J.K. Łukowicza w Chojnicach	
	Treść rysunku	RZUT IPIĘTRA SKALA 1:100	
	Projektant	inż. Ireneusz Gwiazda upr. bud. nr POM/0186/POE/17	
	Sprawdzający	mgr inż. Grzegorz Dudziak upr. bud. nr POM/0165/PWBE/17	
ELEKTRYCZNA	Data sierpień 2023	Nr rys	E-02



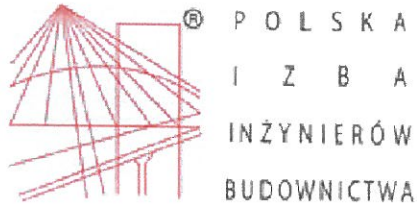
LEGENDA

- EAP - przycisk pociągowy systemu przyzywowego
- A ○ A - oprawa oświetleniowa ścienna LED 26W, 2600lm, 4000K IP44
- B ○ B - oprawa oświetleniowa plafon LED 37W, 3700lm, 4000K
- C □ C - oprawa oświetleniowa LED 35W, 3500lm, 4000K
- ⌘ łącznik jednobiegunowy, podtynkowy 10A, 250V
- ⌘ łącznik hermetyczny jednobiegunowy, podtynkowy 10A, 250V
- ⌘ gniazdo wtykowe, podtynkowe z zaciskiem uziemiającym 10/16A, 250V (podwójne)
- ⌘ gniazdo wtykowe, podtynkowe hermetyczne z zaciskiem uziemiającym 10/16A, 250V (pojedyncze)
- M ○ - wentylator wyciągowy załączany z oświetleniem z wył. czasowym

PRACOWNIA PROJEKTOWA M E D E S	
ul. 8-005 Białe Błota ul. Centralna 20 www.medes.info.pl	
Nazwa obiektu	SZPITAL SPECJALISTYCZNY IM. J.K. ŁUKOWICZ 89-600 CHOJNICE, UL. LEŚNA 10
Nazwa tematu	Dostosowanie pomieszczeń Oddziału Położniczego c standartów sanitarnych w Szpitalu Specjalistycznym im. J.K. Łukowicza w Chojnicach
Treść rysunku	RZUT I PIĘTRA SKALA 1:100
Projektant	inż. Ireneusz Gwiazda upr. bud. nr POM/0186/POE/17
Sprawdzający	mgr inż. Grzegorz Dudziak upr. bud. nr POM/0165/PWBE/17
ELEKTRYCZNA	Data sierpień 2023 Nr rys E-03

UWAGA: WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE DO NINIEJSZEGO OPRACOWANIA SĄ ZASTRZEŻONE
 KOPLOWANIE, ROZPOWISZCZANIE I UDOSTĘPNIANIE OSOBOM TRZECIM PROJEKTU LUB
 JEGO CZĘŚCI BEZ ZGODY AUTORA SĄ ZABRONIONE (Dz.U. 24/1994, poz.63, art. 115-118.)

III. ZAŁĄCZNIKI FORMALNO - PRAWNE



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-K4G-A5X-568 *

Pan Ireneusz Tomasz Gwiazda o numerze ewidencyjnym POM/IE/0278/17
adres zamieszkania os. Piastowskie 11/37, 77-300 Człuchów
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-08-01 do 2024-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-06-30 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



Gdańsk, dnia 30 czerwca 2017 r.

sygn. akt. 238/POM/OKK/17

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t. j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1725ze zm.) i art. 12 ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2016 r. poz. 290 ze zm.) oraz § 10 i § 14 ust. 6 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2016 r., poz. 23 ze zm.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**
stwierdza, że:

Pan Ireneusz Tomasz Gwiazda
inżynier elektrotechniki
urodzony dnia 30.06.1978 r. w Debrznie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0186/POE/17

**do projektowania w ograniczonym zakresie
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pan Ireneusz Tomasz Gwiazda upoważniony jest:

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy **Prawo budowlane** (t. j. Dz. U. z 2016 r., poz. 290 ze zm.), w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, w ograniczonym zakresie do:

- a) projektowania, sprawowania nadzoru autorskiego, z wyłączeniem sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych (zgodnie z art. 20 ust. 2 ustawy Prawo budowlane),
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

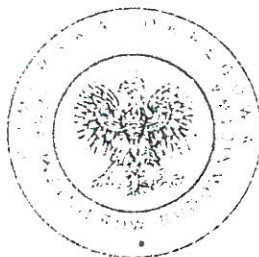
II. Na podstawie § 10 i § 14 ust. 6 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) uprawnienia niniejsze uprawniają do:

- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
- 2) do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi przy wykonywaniu instalacji wraz z przyłączami o napięciu do 1 kV w obiektach budowlanych o kubaturze do 1000 m³.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



ZASTĘPCA PRZEWODNICZĄCEGO
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr inż. Marek Wesolowski

ZASTĘPCA PRZEWODNICZĄCEGO
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Maciej Malinowski

CZŁONEK

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

prof. dr hab. inż. Ziemowit Suligowski

Otrzymują:

1. Pan Ireneusz Tomasz Gwiazda
os. Piastowskie 11/37, 77-300 Człuchów
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
POM-ZU3-DTI-I6E *

Pan Grzegorz Sebastian Dudziak o numerze ewidencyjnym POM/IE/0195/17
adres zamieszkania ul. Boisko 39/14, 81-183 Gdynia
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-02-01 do 2023-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-11-23 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



Gdańsk, dnia 30 czerwca 2017 r.

sygn. akt. 302/POM/OKK/16

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t. j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1725 ze zm.) i art. 12 ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2016 r. poz. 290 ze zm.) oraz § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2016 r., poz. 23 ze zm.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**
stwierdza, że:

Pan Grzegorz Sebastian Dudziak
magister inżynier elektrotechniki
urodzony dnia 16.12.1986 r. w Lublinie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0165/PWBE/17

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pan Grzegorz Sebastian Dudziak upoważniony jest:

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1-5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2016 r., poz. 290 ze zm.), w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) uprawnienia niniejsze uprawniają do:

- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
- 2) do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



ZASTĘPCA PRZEWODNICZĄCEGO
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr inż. Marek Wesółowski

ZASTĘPCA PRZEWODNICZĄCEGO
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Maciej Malinowski

CZŁONEK

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

prof. dr hab. inż. Ziemowit Suligowski

Otrzymują:

1. Pan Grzegorz Sebastian Dudziak
ul. Boisko 39/14, 81-183 Gdynia
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

nazwa zamierzenia budowlanego	Dostosowanie pomieszczeń Oddziału Położniczego do standardów sanitarnych w Szpitalu Specjalistycznym im. J.K. Łukowicza w Chojnicach
adres obiektu budowlanego	Chojnice, ul. Leśna 10
kategoria budynku budowlanego	XI
-nazwa jednostki ewidencyjnej	jednostka ew.: Chojnice
-nazwa i numer obrębu ewidencyjnego,	obręb: 2Chojnice
-numer działek ewidencyjnych na których obiekt jest usytuowany	działka nr: 4283
Imię i nazwisko lub nazwa inwestora, adres inwestora	SZPITAL SPECJALISTYCZNY IM. J.K. ŁUKOWICZA W CHOJNICACH 89-600 CHOJNICE, UL. LEŚNA 10

Zakres opracowania	Pełniona funkcja projektowa	Imię i nazwisko, specjalność i numer uprawnień budowlanych	Data opracowania	Podpis
elektryczna	Projektant	inż. Ireneusz Gwiazda do projektowania w ograniczonym zakresie w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych POM/0186/POE/17	31.08.2023	

Spis treści

1.0.	WSTĘP	3
1.1.	PRZEDMIOT SPECYFIKACJI	3
1.2.	ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI	3
1.3.	ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SPECYFIKACJĄ	3
1.4.	OKREŚLENIA PODSTAWOWE	3
1.5.	OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT	3
2.0.	MATERIAŁY	3
2.1.	Rozdzielnice	3
2.2.	KABLE i przewody	3
2.3.	oprawy oświetleniowe	4
2.4.	odgałęźniki i puszki instalacyjne	4
2.5.	gniazda wtykowe	4
2.6.	Łączniki instalacyjne	4
2.7.	rury instalacyjne winidurkowe	4
2.8.	odbiór materiałów na budowie	4
2.9.	składowanie materiałów na budowie	4
3.0.	sprzęt	4
4.0.	transport	4
5.0.	wykonanie robót	5
5.1.	trasowanie	5
5.2.	montaż konstrukcji wsporczych oraz uchwytów	5
5.3.	przejścia przez ściany i stropy	5
5.4.	montaż sprzętu, osprzętu i opraw oświetleniowych	5
5.5.	podejścia do odbiorników	5
5.6.	układanie przewodów	6
5.7.	łączenie przewodów	7
5.8.	przyłączanie odbiorników	7
5.9.	montaż tablic rozdzielczych	7
5.10.	próby montażowe	8
6.0.	kontrola jakości robót	8
7.0.	obmiar robót	8
8.0.	odbiór robót	8
8.1.	odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu	8
8.2.	odbioru częściowe	8
8.3.	odbioru końcowe	8
8.4.	odbioru ostateczne	8
9.0.	podstawa płatności	8
10.0.	DOKUMENTY ODNIESIENIA - DOKUMENTY BĘDĄCE PODSTAWĄ DO WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH	9
10.1.	PRZEDMIARY ROBÓT	9
10.2.	DOKUMENTACJA PROJEKTOWA	9
10.3.	SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE	9
10.4.	PRZEPISY I NORMY	9

1.0. WSTĘP

1.1. PRZEDMIOT SPECYFIKACJI

Przedmiotem wykonania niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót elektrycznych związanych z wykonaniem instalacji elektrycznych dla inwestycji polegającej na dostosowaniu pomieszczeń Oddziału Położniczego do standardów sanitarnych w Szpitalu Specjalistycznym im. J.K. Łukowicza w Chojnicach

1.2. ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SPECYFIKACJĄ

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie:

- instalację elektryczną oświetleniową i gniazdową
- instalację przyzywową
- instalację rtv.

1.4. OKREŚLENIA PODSTAWOWE

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z określeniami ujętymi w odpowiednich normach i przepisach, których zestawienie podano w punkcie 10.

1.5. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót oraz ich zgodność z Dokumentacją Techniczną oraz obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami, a także poleceniami Inspektora Nadzoru.

Wszystkie przewody, aparaty i osprzęt elektroinstalacyjny zastosowane w instalacji elektrycznej muszą spełniać wymagania norm odpowiednich dla danego wyrobu i być zgodne z Dokumentacją Techniczną. Każda zamiana elementu wyposażenia musi być zaakceptowana przez Inspektora Nadzoru i uzyskać akceptację Projektanta.

2.0. MATERIAŁY

2.1. Rozdzielnice

Tablice rozdzielcze z wyposażeniem projektowanym indywidualnie wg dyspozycji zawartych w dokumentacji projektowej. Rozdzielnice II klasy ochronności.

2.2. KABLE i przewody

Przewody o izolacji i powłoce polwinitowej na napięcie znamionowe 450/750V z żyłami miedzianymi o przekrojach do 35mm²

Zestawienie materiałów:

1. Przewody YDYpžo -750 V; 3,4,5x1,5 mm²
2. Przewody YDYpžo -750 V; 3,5x2,5mm²

2.3. oprawy oświetleniowe

Zestawienie materiałów:

1. Oprawy oświetleniowe LED wg zestawienia w projekcie budowlanym

2.4. odgałęźniki i puszki instalacyjne

Odgałęźniki instalacyjne w obudowie z tworzywa z zaciskami do 2,5 mm , 400 V (do instalacji szczelnych). Puszki instalacyjne z tworzywa – końcowe o średnicy 60 mm.

2.5. gniazda wtykowe

Gniazda wtyczkowe natynkowe dwubiegunowe z uziemieniem 16 A/Z, 250 V. Gniazda wtyczkowe podtynkowe dwubiegunowe z uziemieniem bryzgodporne 16 A/Z, 250V.

2.6. Łączniki instalacyjne

Łączniki i przełączniki jednobiegunowe, świecznikowe, schodowe 10 A, 250 V do przykręcania do puszek pod tynkiem. Łączniki jednobiegunowe 10 A, 250 V bryzgodporne, do mocowania na cegle lub betonie.

2.7. rury instalacyjne winidurkowe

Zestawienie materiałów:

1. Rury przepustowe z PCW 110mm
2. Rury elektroins.PVC gładkie,b.lekkie RB22, RB28, RB37, RB47
3. Złączki z PCW do rur

2.8. odbiór materiałów na budowie

- Materiały takie jak tablica rozdzielcza, oprawy oświetleniowe, przewody należy dostarczać na budowę wraz ze świadectwami jakości, kartami gwarancyjnymi, protokołami odbioru technicznego.
- Dostarczone na miejsce budowy materiały należy sprawdzić pod względem kompletności i zgodności z danymi wytwórcy.
- W przypadku stwierdzenia wad lub nasuwających się wątpliwości mogących mieć wpływ na jakość wykonania robót, materiały należy przed ich wbudowaniem poddać badaniom określonym przez dozór techniczny robót.

2.9. składowanie materiałów na budowie

Składowanie materiałów powinno odbywać się zgodnie z zaleceniami producentów, w warunkach zapobiegających zniszczeniu, uszkodzeniu lub pogorszeniu się właściwości technicznych na skutek wpływu czynników atmosferycznych lub fizykochemicznych. Należy zachować wymagania wynikające ze specjalnych właściwości materiałów oraz wymagania w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego.

3.0. sprzęt

Do wykonania instalacji elektrycznych przewiduje się użycie następującego sprzętu:

1. Młotowiertarka

4.0. transport

Materiały na budowę powinny być przywożone odpowiednimi środkami transportu, zabezpieczone w sposób zapobiegający uszkodzeniu oraz zgodnie z przepisami BHP i ruchu drogowego.

5.0. wykonanie robót

Wykonawca przedstawi do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki, w jakich będą wykonywane roboty instalacyjne.

5.1. trasowanie

Trasa instalacji elektrycznych powinna przebiegać bezkolizyjnie z innymi instalacjami i urządzeniami, powinna być przejrzysta, prosta i dostępna dla prawidłowej konserwacji oraz remontów. Wymagane jest aby przebiegała w liniach poziomych i pionowych.

5.2. montaż konstrukcji wsporczych oraz uchwytów

Konstrukcje wsporcze i uchwyty przewidziane do ułożenia na nich instalacji elektrycznych, bez względu na rodzaj instalacji, powinny być zamocowane do podłoża w sposób trwały, uwzględniający warunki lokalne i technologiczne, w jakich dana instalacja będzie pracować, oraz sam rodzaj instalacji.

5.3. przejścia przez ściany i stropy

Przejścia przez ściany i stropy powinny spełniać następujące wymagania:

- wszystkie przejścia obwodów instalacji elektrycznych przez ściany, stropy itp. muszą być chronione przed uszkodzeniami.
- przejścia te należy wykonywać w przepustach rurowych,
- przejścia pomiędzy pomieszczeniami o różnych atmosferach powinny być wykonywane w sposób szczelny, zapewniający nieprzedostawanie się wyziewów,
- obwody instalacji elektrycznych przechodząc przez podłogi muszą być chronione do wysokości bezpiecznej przed przypadkowymi uszkodzeniami. Jako osłony przed uszkodzeniami mechanicznymi należy stosować rury stalowe, rury z tworzyw sztucznych, korytka blaszane itp.

5.4. montaż sprzętu, osprzętu i opraw oświetleniowych

Sprzęt i osprzęt instalacyjny należy mocować do podłoża w sposób trwały zapewniający mocne i bezpieczne jego osadzenie.

Do mocowania sprzętu i osprzętu mogą służyć konstrukcje wsporcze lub konsolki osadzone na podłożu, przyspawane do stalowych elementów konstrukcji budowlanych lub przykręcone do podłoża za pomocą kołków i śrub rozporowych oraz kołków wstrzeliwanych.

5.5. podejścia do odbiorników

Podejścia instalacji elektrycznych do odbiorników należy wykonywać w miejscach bezkolizyjnych, bezpiecznych oraz w sposób estetyczny.

Podejścia do przewodów ułożonych w podłodze należy wykonywać w rurach stalowych, zamocowanych pod powierzchnią podłogi, albo w specjalnie do tego celu przewidzianych kanałach. Rury i kanały muszą spełniać odpowiednie warunki wytrzymałościowe i być wyprowadzone ponad podłogę do wysokości koniecznej dla danego odbiornika.

Do odbiorników zasilanych od góry należy stosować podejścia zwieszakowe. Są to najczęściej oprawy oświetleniowe lub odbiorniki zasilane z instalacji zawieszonych na drabinkach lub korytkach kablowych.

Podejścia zwieszakowe należy wykonywać jako sztywne, lub elastyczne w zależności od warunków technologicznych i rodzaju wykonywanej instalacji.

Do odbiorników zamocowanych na ścianach, stropach lub konstrukcjach podejścia należy wykonywać przewodami ułożonymi na tych ścianach, stropach lub konstrukcjach budowlanych, a także na innego rodzaju podłożach np. kształtowniki, korytka itp.

5.6. układanie przewodów

Przewody izolowane jednożyłowe w rurkach.

a) Układanie rur

Rury należy układać na przygotowanej i wytrasowanej trasie na uchwytych osadzonych w podłożu. Końce rur przed połączeniem powinny być pozbawione ostrych krawędzi. Zależnie od przyjętej technologii montażu i rodzaju tworzywa łączenie rur ze sobą oraz sprzętem i osprzętem należy wykonywać przez:

- wsuwanie w otwory lub kielichy z równoczesnym uszczelnianiem połączeń,
- wkręcanie nagwintowanych końców rur,
- wkręcanie nagrzaných końców rur.

Łuki na rurach należy wykonywać tak aby spłaszczenie przekroju nie przekraczało 15% wewnętrznej średnicy. Promień gięcia powinien zapewniać swobodne wciąganie przewodów.

Cała instalacja rurowa powinna być wykonana ze spadkiem 0.1% aby umożliwić odprowadzenie wody powstałej z ewentualnej kondensacji. Zabrania się układania rur z wciągniętymi w nie przewodami.

b) wciąganie przewodów

Przed przystąpieniem do wciągania przewodów należy sprawdzić prawidłowość wykonanego rurowania, zamocowania sprzętu i osprzętu, jego połączeń z rurami oraz przelotowość. Wciąganie przewodów należy wykonać za pomocą specjalnego osprzętu montażowego. Nie wolno do tego celu stosować przewodów, które później zostaną użyte w instalacji. Łączenie przewodów wykonać wg wcześniej opisanych zasad.

Przewody izolowane kabelkowe na uchwytych

W zależności od rodzaju pomieszczeń instalację należy wykonać:

- w wykonaniu zwykłym,
- w wykonaniu szczelnym.

Stosuje się następujące rodzaje instalacji:

- bezpośrednio na podłożu za pomocą uchwytów pojedynczych lub zbiorczych,
- na uchwytych odległościowych (dystansowych) pojedynczych lub zbiorczych,
- pod tynkiem z osprzętem zwykłym lub bryzgoszczelnym,
- na korytkach prefabrykowanych metalowych,
- w listwach PCW.

Przy wykonywaniu instalacji jako szczelnej należy:

- przewody i kable uszczelniać w sprzęcie i osprzęcie oraz aparatach za pomocą dławików - średnica dławicy i otworu uszczelniającego pierścienia powinna być dostosowana do średnicy zewnętrznej przewodu lub kabla. Po dokręceniu dławic zaleca się dodatkowe uszczelnianie ich za pomocą odpowiednich uszczelniaczy.

a) Układanie przewodów na uchwytych

Na przygotowanej trasie należy zamontować uchwyty wg wcześniejszego opisu. Odległości od uchwytów nie powinny być większe od 0,5 m dla przewodów kabelkowych i 1,0 m. dla kabli.

Rozstawienie uchwytów powinno być takie aby odległości między nimi ze względów estetycznych były jednakowe, uchwyty między innymi znajdowały się w pobliżu sprzętu i osprzętu do którego dany przewód jest wprowadzony oraz aby zwisy przewodów pomiędzy uchwytyami nie były widoczne.

b) Wykonanie instalacji p/t wymagać będzie:

- ułożenia przewodów i zainstalowania osprzętu przed wykonaniem tynkowania

W przypadku wykonywania instalacji na istniejących ścianach niezbędne będzie wykucie odpowiednich bruzd pod przewody i ślepych wnęk pod osprzęt oraz ich zatynkowanie. Przed wykonaniem instalacji jako szczelnej należy przewody i kable uszczelniać w osprzęcie oraz aparatach za pomocą dławików

Średnica głowicy i otworu uszczelniającego pierścienia powinna być dostosowana do średnicy zewnętrznej przewodu lub kabla

Po dokręceniu dławic zaleca się dodatkowe uszczelnienie ich za pomocą odpowiednich

uszczelnień

c) Wykonanie instalacji w korytkach prefabrykowanych wymagać będzie: zamontowania konstrukcji wsporczych dla korytek do istniejącego podłoża, ułożenie korytek na konstrukcjach wsporczych, ułożenie przewodów w korytku wraz z założeniem pokryw.

5.7. łączenie przewodów

W instalacjach elektrycznych wewnętrznych łączenia przewodów należy dokonywać w sprężeniu i osprężeniu instalacyjnym i w odbiornikach. Nie wolno stosować połączeń skręcanych. W przypadku gdy odbiorniki elektryczne mają wyprowadzone fabrycznie na zewnątrz przewody, a samo ich podłączenie do instalacji nie zostało opracowane w projekcie, sposób podłączenia należy uzgodnić z projektantem lub kompetentnym przedstawicielem Inwestora.

Przewody muszą być ułożone swobodnie i nie mogą być narażone na naciągi i dodatkowe naprężenia. Do danego zacisku należy przyłączyć przewody o rodzaju wykonania, przekroju i liczbie dla jakich zacisk ten jest przygotowany.

W przypadku zastosowania zacisków, do których przewody są przyłączone za pomocą oczek, pomiędzy oczkiem a nakrętką oraz pomiędzy oczkami powinny znajdować się podkładki metalowe zabezpieczone przed korozją w sposób umożliwiający przepływ prądu. Długość odizolowanej żyły przewodu powinna zapewniać prawidłowe przyłączenie.

Zdejmowanie izolacji i oczyszczenie przewodu nie może powodować uszkodzeń mechanicznych. W przypadku stosowania żył ocynowanych proces czyszczenia nie powinien uszkadzać warstwy cyny. Końce przewodów miedzianych z żyłami wielodrutowymi (linek) powinny być zabezpieczone zaprasowanymi tulejkami lub ocynowane (zaleca się zastosowanie tulejek zamiast cynowania).

5.8. przyłączanie odbiorników

Miejsca połączeń żył przewodów z zaciskami odbiorników powinny być dokładnie oczyszczone. Samo połączenie musi być wykonane w sposób pewny, pod względem elektrycznym i mechanicznym oraz zabezpieczone przed osłabieniem siły docisku, korozją itp.

Połączenia mogą być wykonywane jako sztywne lub elastyczne w zależności od konstrukcji odbiornika i warunków technologicznych. Przyłączenia sztywne należy wykonywać w rurach sztywnych wprowadzonych bezpośrednio do odbiorników oraz przewodami kabelkowymi i kablami. Połączenia elastyczne stosuje się gdy odbiorniki narażone są na drgania o dużej amplitudzie lub przystosowane są do przesunięć lub przemieszczeń. Połączenia te należy wykonać:

- przewodami izolowanymi wielożyłowymi giętkimi lub oponowymi,
- przewodami izolowanymi jednożyłowymi w rurach elastycznych,
- przewodami izolowanymi wielożyłowymi giętkimi lub oponowymi w rurach elastycznych.

5.9. montaż tablic rozdzielczych

Przed przystąpieniem do montażu urządzeń przykręcanych na konstrukcjach wsporczych dostarczanych oddzielnie należy konstrukcje te mocować do podłoża.

Urządzenia skrzynkowe dostarczone na miejsce montażu wraz z przykręconą do nich konstrukcją wsporczą należy wstawić w przygotowane otwory i zalać betonem.

Tablice w obudowie naściennej lub zagłębionej należy przykręcać do kotew lub konstrukcji wsporczych zamocowanych w podłożu.

Po zamontowaniu urządzenia należy:

- zainstalować aparaty zdjęte na czas transportu i dostarczone w oddzielnych opakowaniach,
- dokręcić w sposób pewny wszystkie śruby i wkręty w połączeniach elektrycznych i mechanicznych,
- założyć osłony zdjęte w czasie montażu,

-
- podłączyć obwody zewnętrzne,
 - podłączyć przewody ochronne.

5.10. próby montażowe

Po zakończeniu robót należy przeprowadzić próby montażowe obejmujące oględziny, badania i pomiary. Zakres prób montażowych należy uzgodnić z inwestorem. Zakres podstawowych prób obejmuje:

- pomiar rezystancji izolacji instalacji,
- pomiar rezystancji izolacji odbiorników,
- pomiary impedancji pętli zwarciovych.

6.0. kontrola jakości robót

- (1) Sprawdzenie i odbiór robót powinno być wykonane zgodnie z aktualnymi normami i przepisami
- (2) Sprawdzeniu i kontroli w czasie wykonywania robót oraz po ich zakończeniu powinno podlegać:
 - zgodność wykonania robót z dokumentacją projektową,
 - właściwe podłączenie przewodu fazowego i neutralnego do gniazd,
 - załączanie punktów świetlnych zgodnie z założonym programem,
 - wykonanie pomiarów rezystancji uziemienia, izolacji, pomiarów skuteczności ochrony przeciwporażeniowej z przekazaniem wyników do protokołu odbioru.

7.0. obmiar robót

Obmiar robót obejmuje całość instalacji elektroenergetycznych.
Jednostką obmiarową jest komplet robót.

8.0. odbiór robót

- 8.1. odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu
- 8.2. odbiory częściowe
- 8.3. odbiory końcowe
- 8.4. odbiory ostateczne

9.0. podstawa płatności

Podstawę płatności stanowi komplet wykonanych robót i pomiarów pomontażowych.

10.0. DOKUMENTY ODNIESIENIA - DOKUMENTY BĘDĄCE PODSTAWĄ DO WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

10.1. PRZEDMIARY ROBÓT

10.2. DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

10.3. SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

10.4. PRZEPISY I NORMY

- [1] PN-IEC 60364-1 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.
Zakres przedmiot i wymagania podstawowe.
- [2] PN-IEC 60364-3 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.
Ustalanie ogólnych charakterystyk.
- [3] PN-IEC 60364-4-4 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.
Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa.
Ochrona przeciwporażeniowa.
- [4] PN-IEC 60364-4-42 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.
Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa.
Ochrona przed skutkami oddziaływania cieplnego.
- [5] PN-IEC 60364-4-43 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.
Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa.
Ochrona przed prądem przetężeniowym.
- [6] PN-IEC 60364-4-443 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.
Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa.
Ochrona przed przepięciami.
Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi i łączeniowymi
- [7] PN-IEC 60364-444 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.
Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa.
Ochrona przed przepięciami.
Ochrona przed zakłóceniami elektromagnetycznymi (EMI) w instalacjach obiektów budowlanych.
- [8] PN-IEC 60364-4-45 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.
Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa.
Ochrona przed obniżeniem napięcia
- [9] PN-IEC 60364-4-47 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.
Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa.
Stosowanie środków ochrony zapewniających bezpieczeństwo.
Postanowienia ogólne. Środki ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym

-
- [10] PN-IEC 60364-4-473 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.
Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Stosowanie środków ochrony zapewniających bezpieczeństwo.
Środki ochrony przed prądem przetężeniowym.
- [11] PN-IEC 60364-4-481 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.
Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa.
Dobór środków ochrony w zależności od wpływów zewnętrznych. Wybór środków ochrony przeciwporażeniowej w zależności od wpływów zewnętrznych
- [12] PN-IEC 60364-4-482 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.
Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Dobór środków ochrony w zależności od wpływów zewnętrznych.
Ochrona przeciwpożarowa.
- [13] PN-IEC 60364-5-51 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.
Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego.
Postanowienia ogólne.
- [14] PN-IEC 60364-5-52 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.
Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Oprzewodowanie.
- [15] PN-IEC 60364-5-523 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.
Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego.
Obciążalność prądowa długotrwała przewodów.
- [16] PN-IEC 60364-5-53 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.
Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego.
Aparatura łączeniowa i sterownicza.
- [17] PN-IEC 60364-5-537 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.
Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego.
Aparatura rozdzielcza i sterownicza.
Urządzenia do odłączania izolacyjnego i łączenia
- [18] PN-IEC 60364-5-54 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.
Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego.
Uziemienia i przewody ochronne.
- [19] PN-IEC 60364-5-56 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.
Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego.
Instalacje bezpieczeństwa
- [20] PN-IEC 60364-6-61 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.
Sprawdzanie. Sprawdzanie odbiorcze
- [21] PN-IEC 60364-7-701 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.
Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji.
Pomieszczenia wyposażone w wannę lub/i basen natryskowy

-
- [22] PN-IEC 60050-826 Słownik terminologiczny elektryki.
Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.
- [23] PN-EN 60445 Zasady podstawowe bezpieczeństwa przy współdziałaniu człowieka z maszyną, oznaczenie i identyfikacja.
Oznaczenia identyfikacyjne zacisków urządzeń i zakończeń żył przewodów oraz ogólne zasady systemu alfanumerycznego.
- [24] PN-90/E-05023 Oznaczenia identyfikacyjne przewodów barwami lub cyframi
- [25] PN-90/E-05029 Kod do oznaczania barw.
- [26] PN-92/E-05031 Klasyfikacja urządzeń elektrycznych i elektronicznych z punktu widzenia ochrony przed porażeniem elektrycznym.
- [27] PN-92/E-08106 Stopnie ochrony zapewniane przez obudowy (kod IP).
- [28] PN-IEC 61312-1:2001 Ochrona przed piorunowym impulsem elektromagnetycznym.
Zasady ogólne
- [29] PN-IEC 61024-1:2001 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych.
Zasady ogólne
- [30] PN-IEC 61024-1-1:2001 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych.
Zasady ogólne. Wybór poziom w ochrony dla urządzeń piorunochronnych.
- [31] PN-IEC-61024-1-2:2002 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne.
Przewodnik B - Projektowanie, montaż, konserwacja i sprawdzanie urządzeń piorunochronnych
- [32] PN-86/E-05003/01 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych.
Wymagania ogólne.
- [33] PN-89/E-05003/03 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych.
Ochrona obostrzona.
- [34] PN-92/E-05003/04 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych.
Ochrona specjalna
- [35] PN-IEC 884 Gniazda wtyczkowe i wtyczki do użytku domowego i podobnego. Ogólne wymagania i badania.
- [36] PN-IEC-60664-1:1998 Koordynacja izolacji urządzeń elektrycznych w układach niskiego napięcia. Zasady, wymagania i badania
- [37] PN-E-93201:1997 Gniazda wtyczkowe i wtyczki do użytku domowego i podobnego. Gniazda wtyczkowe i wtyczki na napięcie znamionowe 250V i prądy znamionowe do 16A
- [38] PN-85/E-93150 Łączniki do stałych instalacji elektrycznych domowych i podobnych. Wymagania ogólne
- [39] PN-86/E-93151 Łączniki do stałych instalacji elektrycznych domowych i podobnych. Łączniki naścienne do 16A, 250V.
Główne wymiary

-
- [40] PN-83/E-93152 Łączniki instalacyjne powszechnego użytku.
Łączniki podtynkowe do 16A, 250V.
- [41] PN-IEC-998:1997 Osprzęt połączeniowy do obwodów niskiego napięcia
do użytku domowego i podobnego
- [42] PN-EN 1838 Zastosowania oświetlenia. Oświetlenie awaryjne.
- [43] PN-EN 12464-1 Światło i oświetlenie.
Oświetlenie miejsc pracy.
Część 1: Miejsca pracy we wnętrzach.
- [44] PN-/E-04700:1998 Urządzenia i układy elektryczne w obiektach
elektroenergetycznych. Wytyczne przeprowadzenia
pomontażowych badań odbiorczych.
- [45] PN-IEC-60439 Rozdzielnice i sterownice niskonapięciowe.
- [46] BN-68/B-6353-03 Folia kalandrowana techniczna z uplastycznionego polichlorku
winyłu

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI: Dostosowanie pomieszczeń Oddziału Położniczego
do standardów sanitarnych w Szpitalu Specjalistycznym im. J.K.
Łukowicza w Chojnicach
ADRES INWESTYCJI: ul. Leśna 10 89-600 Chojnice
NAZWA INWESTORA: Szpital Specjalistyczny im. J.K.Łukowicza w Chojnicach
ADRES INWESTORA: ul. Leśna 10 89-600 Chojnice

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:
elektryczna inż. Ireneusz Gwiazda
DATA OPRACOWANIA: 31.08.2023

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania
31.08.2023

Data zatwierdzenia

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR:					
1		Demontaże			
1	KNNR 9 0403-06	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. do 60 mm	szt.		
d.1		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
2	KNNR 9 0401-07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt.		
d.1		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
3	KNNR 9 0402-05	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych	szt.		
d.1		32	szt.	32,000	
				RAZEM	32,000
4	KNNR 9 0501-05	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych	szt.		
d.1		35	szt.	35,000	
				RAZEM	35,000
5	kalk. własna	Demontaż do ponownego montażu telewizorów	kpl		
d.1		14	kpl	14,000	
				RAZEM	14,000
2		Budowa instalacji elektrycznej			
2.1		Roboty przygotowawcze, wykończeniowe			
6	KNNR 5 1209-0301	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 50 cm w ścianach lub stropach z ga- zobetonu	otw.		
d.2.1		35	otw.	35,000	
				RAZEM	35,000
7	KNR 4-03 1001-04	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w gipsie, tynku, gazobetonie	m		
d.2.1		180	m	180,000	
				RAZEM	180,000
8	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
d.2.1		180	m	180,000	
				RAZEM	180,000
9	KNR 4-03 1009-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i śr.do 10 mm w podłożu gipsowym	otw.		
d.2.1		120	otw.	120,000	
				RAZEM	120,000
10	KNR 4-03 1009-05	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i śr.do 10 mm w podłożu betonowym	otw.		
d.2.1		50	otw.	50,000	
				RAZEM	50,000
11	KNR 5-08 0201-01	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowa- niem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu gipsowym, gazobetonowym	m		
d.2.1		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
2.2		Instalacja gniazd wtyczkowych			
12	KNR 5-08 0211-06	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył do 6-Cu/12- Al mm ²) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytach odstępowych - YDY 3x2,5 mm	m		
d.2.2		250	m	250,000	
				RAZEM	250,000
13	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
d.2.2		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
14	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
d.2.2					

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		54	szt.	54,000	
				RAZEM	54,000
15 d.2.2	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegowe nowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
16 d.2.2	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		150	szt.ż ył	150,000	
				RAZEM	150,000
2.3		Instalacja oświetleniowa			
17 d.2.3	KNR 5-08 0211-06	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył do 6-Cu/12- Al mm ²) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytych odstępowych - YDY 3x1,5 mm ²	m		
		180	m	180,000	
				RAZEM	180,000
18 d.2.3	KNR 5-08 0211-06	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył do 6-Cu/12- Al mm ²) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytych odstępowych - YDY 4x1,5 mm ²	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
19 d.2.3	KNNR 5 0502-01 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) oprawa LED - A	kpl.		
		16	kpl.	16,000	
				RAZEM	16,000
20 d.2.3	KNNR 5 0502-01 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) oprawa LED - B	kpl.		
		41	kpl.	41,000	
				RAZEM	41,000
21 d.2.3	KNNR 5 0502-01 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) oprawa LED - C	kpl.		
		34	kpl.	34,000	
				RAZEM	34,000
22 d.2.3	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		46	szt.	46,000	
				RAZEM	46,000
23 d.2.3	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegowe	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
24 d.2.3	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
25 d.2.3	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		220	szt.ż ył	220,000	
				RAZEM	220,000
		Mnożnik przedmiaru		* 3	660,000
2.4		Instalacja przyzywowa			
26 d.2.4	KNR 4-03 1001-30	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP36,RIS36,RL47 o śr. do 47 mm w betonie	m		
		(poz.27) * 0,7	m	87,500	
				RAZEM	87,500

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
27 d.2.4	KNNR 5 0205-01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe przewody YTDY 10x0,5	m		
		125	m	125,000	
				RAZEM	125,000
28 d.2.4	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
		poz.26	m	87,500	
				RAZEM	87,500
29 d.2.4	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
30 d.2.4	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.		
		poz.29	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
31 d.2.4	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem przycisk pociągowy FAP3002	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
32 d.2.4	KNR AL-01 0601-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych - uruchomienie systemu	syst em		
		1	syst em	1,000	
				RAZEM	1,000
2.5		Pomiary			
33 d.2.5	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika róż- nicowoprądowego - pierwszy	pomi ar		
		18	pomi ar	18,000	
				RAZEM	18,000
34 d.2.5	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia	pomi ar		
		22	pomi ar	22,000	
				RAZEM	22,000

PROJEKTY TECHNOLOGII OBIEKTÓW OCHRONY ZDROWIA WSZYSTKICH SPECJALNOŚCI, SANATORIÓW, UZDROWISK, KUCHNI SZPITALNYCH, SZKÓŁ, RESTAURACJI, BARÓW, KAWIARNI, PRALNI SZPITALNYCH, PIEKARNI, ZAKŁADÓW GARMAŻERYJNYCH, PIEKARNI, CIASTKARNI I INNYCH

PROJEKT TECHNICZNY

nazwa zamierzenia budowlanego	Dostosowanie pomieszczeń Oddziału Położniczego do standardów sanitarnych w Szpitalu Specjalistycznym im. J.K. Łukowicza w Chojnicach
adres obiektu budowlanego	Chojnice, ul. Leśna 10
kategoria budynku budowlanego	XI
-nazwa jednostki ewidencyjnej	jednostka ew.: Chojnice
-nazwa i numer obrębu ewidencyjnego,	obręb: 2Chojnice
-numer działek ewidencyjnych na których obiekt jest usytuowany	działka nr: 4283
Imię i nazwisko lub nazwa inwestora, adres inwestora	SZPITAL SPECJALISTYCZNY IM. J.K. ŁUKOWICZA W CHOJNICACH 89-600 CHOJNICE, UL. LEŚNA 10

Zakres opracowania	Pełniona funkcja projektowa	Imię i nazwisko, specjalność i numer uprawnień budowlanych	Data opracowania	Podpis
wod-kan wentylacja	Projektant	<u>mgr inż. SEBASTIAN GWARNY</u> do projektowania w specjalności instalacyjnej bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych nr uprawnień: POM/0287/PBS/15	31.08.2023	
wod-kan wentylacja	Sprawdzający Spec. uprawnień numer uprawnień	<u>mgr inż. JAN SCHULZ</u> do projektowania w specjalności instalacyjnej bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych nr uprawnień: POM/0295/PBS/16	31.08.2023	

Projekt jest chroniony prawem autorskim zgodnie z Ustawą z dn. 23.02.1994r. o Prawie Autorskim Dz. U. Nr 23/94. poz. 83. z 32.02.1994 R. późniejszymi zmianami. Wszelkie zmiany projektu wymagają zgody autora.

PROJEKT TECHNICZNY

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. ZAŁĄCZNIKI.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO.	
UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIE Z IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA PROJEKTANTA.	
UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIE Z IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA SPRAWDZAJĄCEGO.	

II. OPIS TECHNICZNY.

1. ZAKRES I PODSTAWA OPRACOWANIA.	8
2. PODSTAWA OPRACOWANIA.	8
3. INSTALACJA WODOCIĄGOWA.	8
4. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ.	8
5. INSTALACJA WENTYLACJI.	8
6. INSTALACJA GRZEWCZA.	9
7. WYTYCZNE BRANŻOWE.	9
7.1. BUDOWLANO-KONSTRUKCYJNE.	9
7.2. ELEKTRYCZNE.	9
7.3. IZOLACJE TERMICZNE.	9
8. UWAGI KOŃCOWE.	10

III. RYSUNKI.

Nr	Nazwa	Skala
S01	INSTALACJA WODY. RZUT I PIĘTRA. FRAGMENT SEGMENTU D.	1:100
S02	INSTALACJA KANALIZACJI. RZUT I PIĘTRA. FRAGMENT SEGMENTU D.	1:100
S03	INSTALACJA WENTYLACJI. RZUT I PIĘTRA. FRAGMENT SEGMENTU D.	1:100
S04	INSTALACJA OGRZEWANIA. RZUT I PIĘTRA. FRAGMENT SEGMENTU D.	1:100

OŚWIADCZENIE

Na podstawie przepisów ustawy Prawo Budowlane art.34 ustęp 3D punkt 3 oświadczam, że projekt budowlany:

**PROJEKT INSTALACJI WOD.-KAN. ORAZ WENTYLACJI
DLA DOSTOSOWANIA POMIESZCZEŃ ODDZIAŁU POŁOŻNICZEGO
DO STANDARDÓW SANITARNYCH
W SZPITALU SPECJALISTYCZNYM IM. J.K. ŁUKOWICZA
W CHOJNICACH PRZY UL. LEŚNEJ 10 DZ. NR 4283**

branża
SANITARNA

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

projektant:	mgr inż. Sebastian Gwary upr. nr POM/0287/PBS/15 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	
sprawdzający:	mgr inż. Jan Schulz upr. nr POM/0295/PBS/16 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	
data opracowania	31.08.2023	

Gdańsk, dnia 28 grudnia 2015 r.

sygn. akt. 321/POM/OKK/15

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 1946 ze zm.) i art. 12 ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 ze zm.) oraz § 10 i § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2013 r., poz. 267 ze zm.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**
stwierdza, że:

Pan SEBASTIAN MACIEJ GWARNY
magister inżynier inżynierii środowiska
urodzony dnia 31.03.1981 r. w Człuchowie

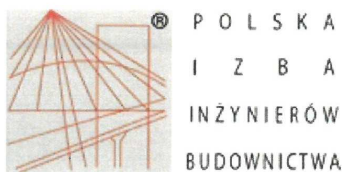
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0287/PBS/15

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
POM-ZGE-XAC-REE *

Pan Sebastian Maciej Gwary o numerze ewidencyjnym POM/IS/0041/16
adres zamieszkania ul. Truskawkowa 42, 89-600 Chojnice
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-02-01 do 2024-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-01-09 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



Opisany system jest zgodny z normą
EN ISO 15424-1:2012 (EN ISO 15424-1:2012)
Liczba: 15424-1:2012

Gdańsk, dnia 30 grudnia 2016 r.

sygn. akt. 357/POM/OKK/16

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t. j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1725 ze zm.) i art. 12 ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2016 r., poz. 290 ze zm.) oraz § 10 i § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2016 r., poz. 23 ze zm.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**
stwierdza, że:

Pan Jan Maria Schulz
magister inżynier inżynierii środowiska
urodzony dnia 17.08.1989 r. w Chojnicach

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0295/PBS/16

**projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

II. OPIS TECHNICZNY

1. ZAKRES I PODSTAWA OPRACOWANIA.

- Przedmiotem opracowania jest projekt instalacji wod.-kan. oraz wentylacji dla dostosowania pomieszczeń oddziału położniczego do standardów sanitarnych w Szpitalu Specjalistycznym im. J.K. Łukowicza w Chojnicach przy ul. Ieśnej 10 dz. nr 4283.
- Poniższy opis techniczny musi być rozpatrywany łącznie z częścią rysunkową. Wszystkie systemy lub urządzenia wyszczególnione tylko w opisie technicznym, a nie przedstawione w części rysunkowej lub odwrotnie, należy traktować jako pełnoprawne z tymi, które opisano w obu częściach - opisowej i rysunkowej opracowania.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- Projekt architektoniczny,
- Projekt technologiczny
- Wytyczne Inwestora,
- Wytyczne projektowania,
- Obowiązujące normy i przepisy.

3. INSTALACJA WODOCIĄGOWA.

- Rozbudowę instalacji wodociągowej zaprojektowano z rur plastikowych wielowarstwowych w wersji PE-RT/AL/PE-HD:
- Projektowaną instalację wodociągową należy włączyć do istniejących pionów - zgodnie z częścią graficzną opracowania.
- Na odejściach od pionów zamontować zawory odcinające dn15 oraz dn20 - zgodnie z częścią graficzną opracowania
- Przewody rozprowadzające montować w podłodze oraz bruzdach ściennych. Przejścia przewodów przez elementy konstrukcyjne budynku wykonać w tulejach ochronnych stalowych o dwie dymensje większych od rur przewodowych. Przestrzeń między tuleją a przewodem wypełnić kitem plastycznym lub elastycznym. Przewody ułożone w posadzce i bruzdach izolować otulinami z pianki polietylenowej grub. min. 6 mm.
- Dla umywalk i zlewozmywaków podejścia wodociągowe należy wykonać „od dołu” za pomocą kurka kulowego oraz przyłącza elastycznego w oplocie ze stali nierdzewnej 3/8”. Dla muszli ustępowych podejścia wykonać za pomocą kurka kulowego z rozetą typu 1/2-1/2” oraz przyłącza elastycznego w oplocie ze stali nierdzewnej 1/2”.

4. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ.

- Rozbudowę instalacji kanalizacji sanitarnej zaprojektowano z rur PCV-U przeznaczonych do instalacji wewnątrz budynku koloru szarego, łączone przy pomocy kielichów uszczelnianych gumowymi uszczelkami wargowymi.
- Projektowaną instalację kanalizacyjną należy włączyć do istniejących pionów - zgodnie z częścią graficzną opracowania.
- Podejścia do przyborów wykonać w bruzdach lub na ścianie w zabudowie instalacyjnej podobnie jak przewody wody zimnej i ciepłej.
- Projektowane przewody poziome prowadzić ze spadkiem w kierunku istniejącego pionu kanalizacyjnego.
- Podejścia i przewody spustowe należy sprawdzić na szczelność w czasie swobodnego przepływu wody. W przejściach przez przegrody budowlane, należy projektować tuleje osłonowe (PVC) z elastycznym uszczelnieniem.

5. INSTALACJA WENTYLACJI.

- Ilości powietrza dobrano na podstawie wytycznych zawartych w Projekcie technologicznym opracowany przez MEDES Ewa Stręciwiłk Sp. z o.o. oraz na podstawie ilości osób oraz urządzeń sanitarno-higienicznych.

- Dopływ świeżego powietrza do pomieszczeń objętych zakresem odbywać się będzie poprzez nawiewniki okienne z wytłumieniem akustycznym QAIR 501 doprowadzające świeże powietrze do pomieszczeń na skutek panującej różnicy ciśnień między ciśnieniem w pomieszczeniu a atmosferycznym.
- Zgodnie z PN83/B03430 zmiana AZ3 z 2000 roku nawiewniki okienne należy zamontować w górnej części stolarki okiennej.
- Rozwiązanie lokalizacji nawiewników ujęte zostało w części graficznej opracowania. W celu zapewnienia optymalnej pracy systemu wentylacji mechanicznej wywiewnej zaleca się aby nawiewniki były cały czas otwarte.
- Wyciąg powietrza odbywać się będzie poprzez pomieszczenia łazienkowe w których zamontować należy wentylatory typu Limodor LF/M-R 60/30 z odgałęzieniem Ø80 włączonym do istniejących kominów wentylacyjnych.
 - ✓ $V_w=30\text{m}^3/\text{h}$ (praca ciągła) / $V_w=60\text{m}^3/\text{h}$ (praca czasowa II bieg sterowana włącznikiem światła)
- Przy wyborze urządzeń brano ściśle pod uwagę parametry akustyczne zastosowanych urządzeń.
- Wszystkie zaproponowane urządzenia posiadają wymagane prawem budowlanym atesty i dopuszczenia.

6. INSTALACJA GRZEWCZA.

- W pomieszczeniach łazienek zaprojektowano grzejniki łazienkowe 1100x500 montowane wraz z zaworem kątowym termostatyczny, głowicą termostatyczną oraz zaworem kątowym powrotnym.
- Włącznie do istniejących pionów CO zgodnie z częścią graficzną opracowania.
- Przewody grzewcze zaprojektowano jako PEX/AL/PEX.
- Na salach grzejniki higieniczne, istniejące – bez zmian.

7. WYTYCZNE BRANŻOWE.

7.1. BUDOWLANO-KONSTRUKCYJNE.

- Wykonać otwory do prowadzenia instalacji, następnie otwory te zabezpieczyć przed wpływem czynników atmosferycznych
- W drzwiach do pomieszczeń w których zaprojektowano instalację wentylacji wywiewnej należy zamontować kratki kontaktowe o przekroju minimum 220 cm^2 ,
- Zapewnić dojsście serwisowe do wszystkich elementów instalacji sanitarnych, wymagających okresowej regulacji, przeglądu itp.;

7.2. ELEKTRYCZNE.

- Wykonać zasilania elektryczne do wszystkich zaprojektowanych urządzeń,
- Wykonać instalację uziemiającą urządzenia.

7.3. IZOLACJE TERMICZNE.

- Całość instalacji ciepłej wody użytkowej, wody zimnej. musi być izolowana termicznie.
- Wszystkie rurociągi należy zaizolować termicznie izolacją odporną na temperaturę 100°C i współczynnikiem przewodności cieplnej $\lambda= 0,035\text{ W/mK}$.
- Grubość izolacji wg poniższej tabeli:

Lp.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał $0,035\text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})^1$)
1	Średnica wewnętrzna do 22 mm	20 mm
2	Średnica wewnętrzna od 22 do 35 mm	30 mm
3	Przewody wg poz. 6 ułożone w podłodze	6 mm

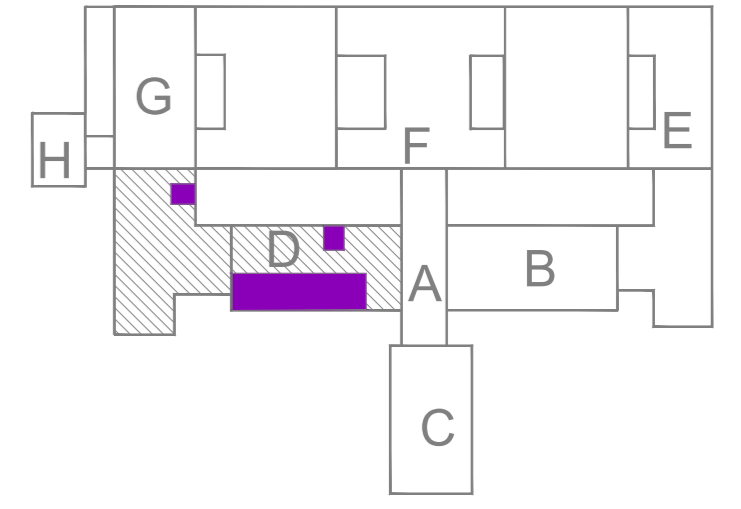
- **Uwaga:**
 - ✓ przy zastosowaniu materiału izolacyjnego o innym współczynnikiem przenikania ciepła niż podano w tabeli należy odpowiednio skorygować grubość warstwy izolacyjnej,
 - ✓ izolacja cieplna wykonana jako powietrznoszczelna.
- Preferowana izolacja prefabrykowana ze spienionej pianki polietylenowej w płaszczu ochronnym z folii np. FRZ firmy THERMAFLEX.
- Rurociągi rozprowadzone podposadzkowo izolować otuliną prefabrykowaną np. typu Thermacompact S o gr. 6mm i 9mm.

8. UWAGI KOŃCOWE.

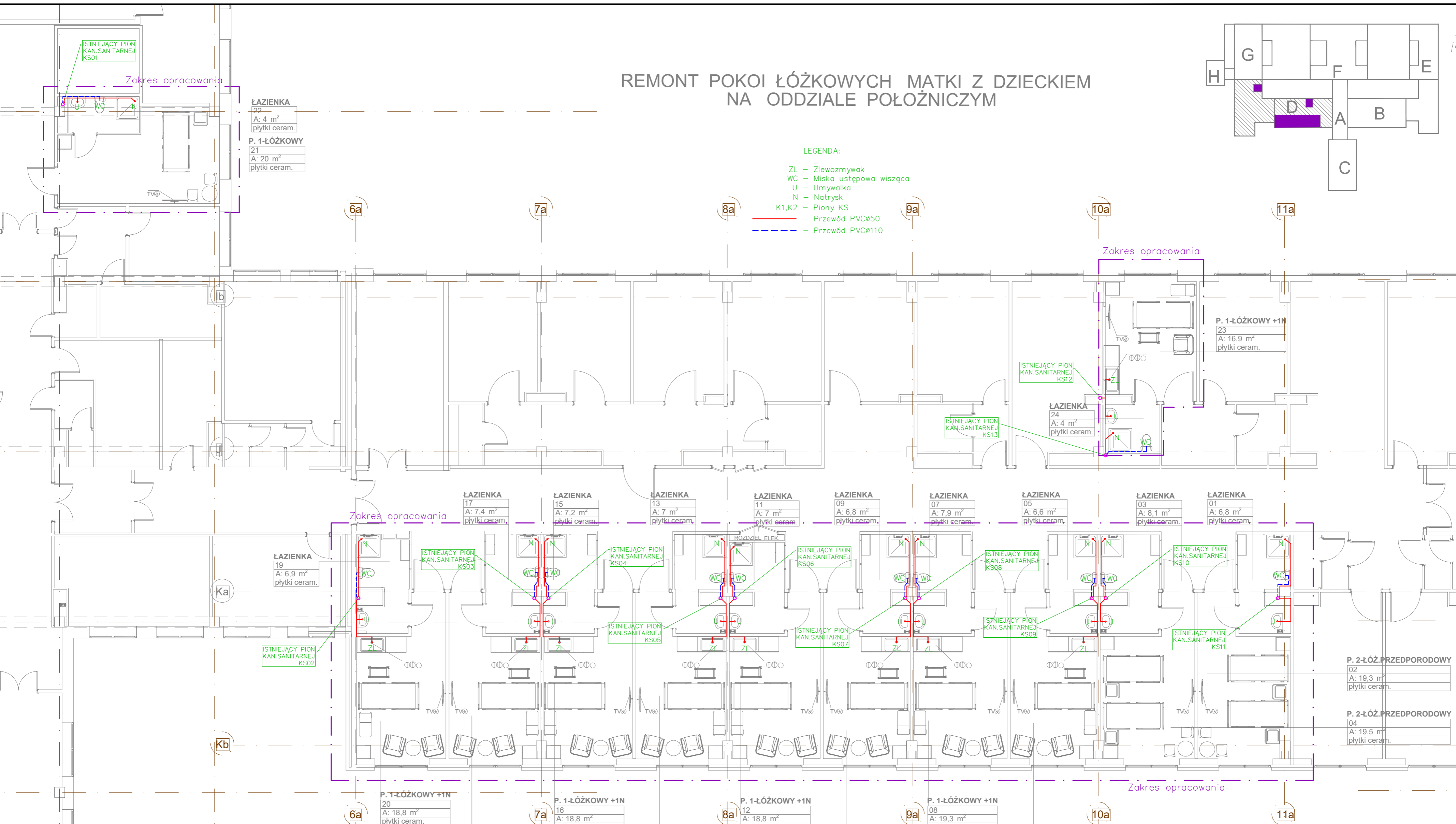
- **Wymagania ogólne:**
Projekt branży sanitarnej winien być rozpatrywany z innymi opracowaniami branżowymi.
- **Zakres opracowania:**
Wszelkie produkty równorzędne możliwe są do zaproponowania i wprowadzenia przez Wykonawcę tylko za wiedzą i aprobatą Projektanta.
- **Materiały i wyroby użyte w budynku:**
Każdy dostawca materiałów i urządzeń zobowiązany jest do dostarczenia Inwestorowi certyfikatów CE i deklaracji właściwości użytkowych, aprobat, atestów, świadectw dopuszczenia wymaganych prawem budowlanym, rozporządzeniami szczegółowymi i wszelkimi właściwymi przepisami oraz wymaganiami Inwestora.
- **Zastrzeżenie kompletności:**
Niniejszy projekt obejmuje najistotniejsze roboty związane z wykonaniem instalacji wod.-kan. oraz wentylacji dla dostosowania pomieszczeń oddziału położniczego do standardów sanitarnych w Szpitalu Specjalistycznym im. J.K. Łukowicza w Chojnicach przy ul. Leśnej 10 dz. nr 4283.
Roboty nieopisane i nie wspomniane poniżej będą przewidziane przez Wykonawcę na podstawie analizy rysunków branży sanitarnej oraz opisów i rysunków konstrukcji, architektury, branży elektrycznej. Roboty, o których nie wspomina się w niniejszym opracowaniu, a które są niezbędne z punktu widzenia sztuki budowlanej, będą przewidziane przez Wykonawcę w złożonej ofercie cenowej. Wszelkie warianty rozwiązań muszą być uzgodnione z Projektantem i Inwestorem.
- **Zastrzeżenie zgodności:**
Jakiegokolwiek niezgodności lub różnice mogące wystąpić w informacjach, zawartych w poszczególnych dokumentach niniejszego opracowania (ewentualnie wynikających z niezgodności gabarytów obiektu budowy względem niniejszego dokumentu) muszą być zgłoszone Projektantowi.
Skutki wszelkich działań i decyzji wynikających z niezgodności nie zgłoszonych do Głównego Projektanta i Inwestora ponosi Wykonawca.
- **Wymóg koordynacji międzybranżowej:**
Obowiązkiem Wykonawcy danego rozdziału robót jest gotowość do koordynacji z wszystkimi wykonawcami robót związanych z tą częścią budynku.
- **Zastrzeżenie rozwiązań alternatywnych:**
Rozwiązania alternatywne wprowadzone przez Wykonawcę i zaakceptowane przez Projektanta i Inwestora, powodujące dodatkowe prace projektowe mogą być wykonane jedynie przez Projektanta niniejszej dokumentacji na koszt Wykonawcy.
- Realizację robót prowadzić:
 - ✓ zgodnie z niniejszym projektem
 - ✓ w pełnej koordynacji z innymi robotami budowlano – instalacyjnymi
 - ✓ z zachowaniem obowiązujących przepisów B.H.P.
 - ✓ zgodnie z instrukcjami montażu producentów materiałów i urządzeń.
 - ✓ Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych cz. II.
- W przypadku zaistnienia problemów technicznych w trakcie realizacji należy je konsultować z projektantem.
- Nie wyklucza się innego prowadzenia przewodów i kanałów po konsultacji z projektantem.

projektant:	mgr inż. Sebastian Gwary upr. nr POM/0287/PBS/15 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
sprawdzający:	mgr inż. Jan Schulz upr. nr POM/0295/PBS/16 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
data opracowania	31.08.2023

REMONT POKOI ŁÓŻKOWYCH MATKI Z DZIECKIEM NA ODDZIALE POŁOŻNICZYM



- LEGENDA:**
- ZL - Zlewozmywak
 - WC - Miska ustępowa wisząca
 - U - Umywalka
 - N - Natrysk
 - K1, K2 - Piony KS
 - Przewód PVCø50
 - - - Przewód PVCø110

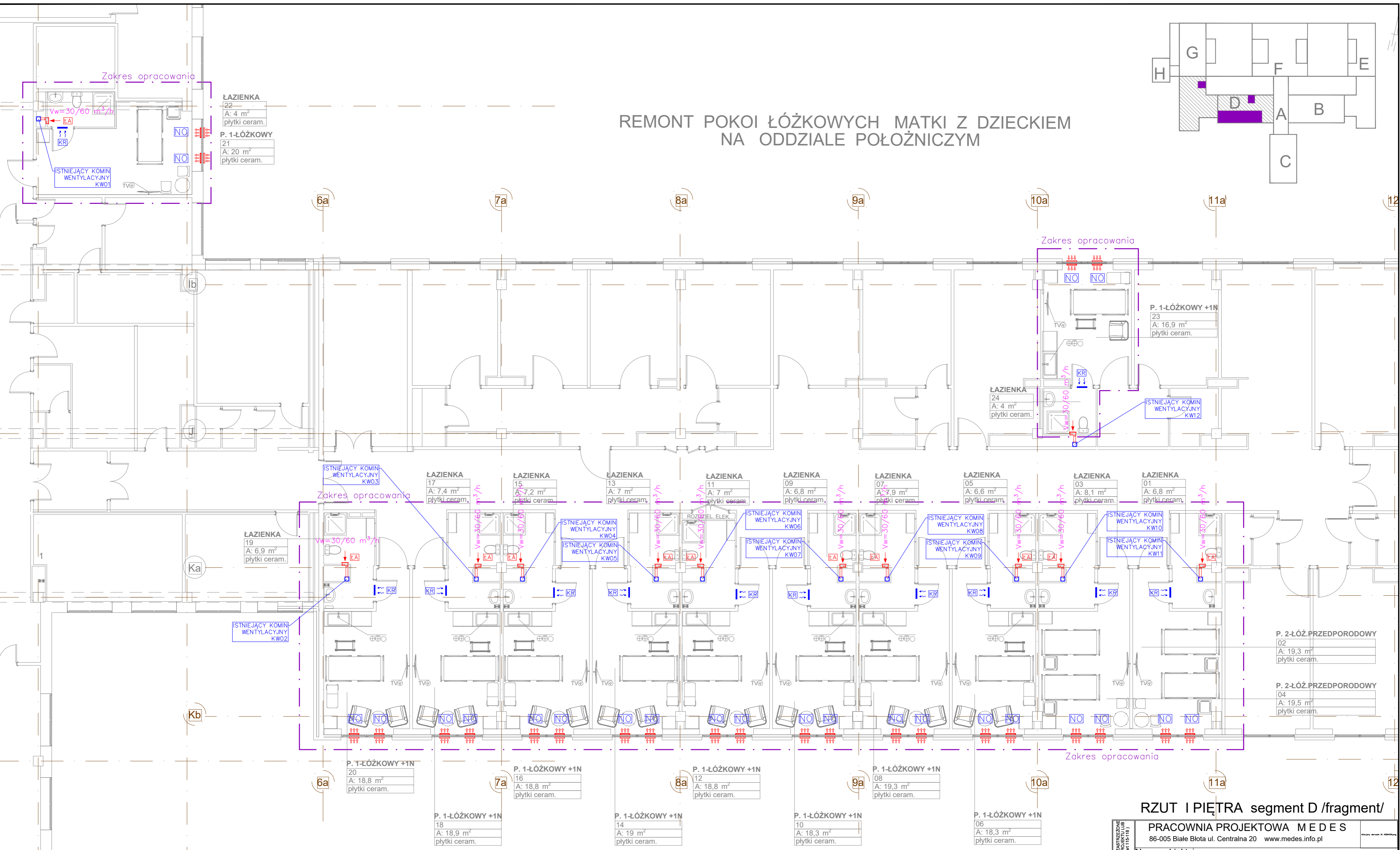
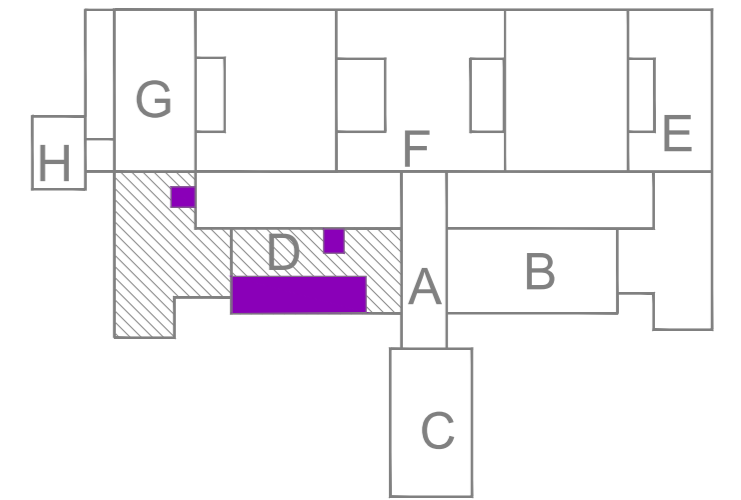


RZUT I PIĘTRA segment D /fragment/

PRACOWNIA PROJEKTOWA M E D E S 86-005 Białe Błota ul. Centralna 20 www.medes.info.pl	
Nazwa obiektu	SZPITAL SPECJALISTYCZNY IM. J.K. ŁUKOWICZA 89-600 CHOJNICE, UL. LEŚNA 10
Nazwa tematu	Dostosowanie pomieszczeń Oddziału Położniczego do standardów sanitarnych w Szpitalu Specjalistycznym im. J.K. Łukowicza w Chojnicach
Treść rysunku	INSTALACJA KANALIZACJI RZUT I PIĘTRA SKALA 1:100
Projektant	mgr inż. Sebastian Gwamy upr. nr POM/0287/PBS/15
Sprawdzający	mgr inż. Jan Schulz upr. nr POM/0295/PBS/16
PROJEKTECHNICZNY	Data 31.08.2023
Nr rys	S-02

UWAGA: WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE DO NIEJ SZESZEGO OPRACOWANIA SĄ ZASTRZEŻONE
 KOPOWANIE, REPRODUKOWANIE, WYCIĄGANIE, WYKORZYSTANIE W INNYM CELU BEZ
 ZGODY BIURO PROJEKTOWE M E D E S S.A. WYKAZANE W TYTUŁOWYM ODRĘKOWANIE
 WYKAZANE W TYTUŁOWYM ODRĘKOWANIE WYKAZANE W TYTUŁOWYM ODRĘKOWANIE

REMONT POKOI ŁÓŻKOWYCH MATKI Z DZIECKIEM NA ODDZIALE POŁOŻNICZYM



RZUT I PIĘTRA segment D /fragment/

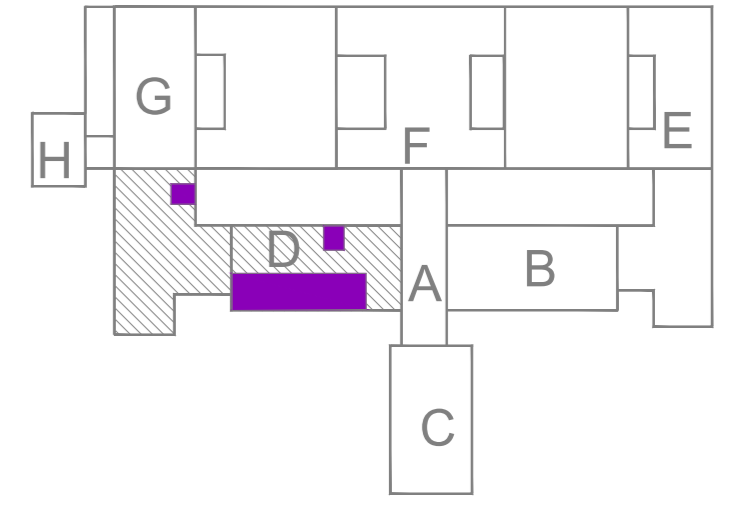
PRACOWNIA PROJEKTOWA M E D E S 86-005 Białe Błota ul. Centralna 20 www.medes.info.pl	
Nazwa obiektu	SZPITAL SPECJALISTYCZNY IM. J.K. ŁUKOWICZA 89-600 CHOJNICE, UL. LEŚNA 10
Nazwa tematu	Dostosowanie pomieszczeń Oddziału Położniczego do standardów sanitarnych w Szpitalu Specjalistycznym im. J.K. Łukowicza w Chojnicach
Treść rysunku	INSTALACJA WENTYLACJI RZUT I PIĘTRA SKALA 1:100
Projektant	mgr inż. Sebastian Gwamy upr. nr POM/0287/PBS/15
Sprawdzający	mgr inż. Jan Schulz upr. nr POM/0295/PBS/16
PROJEKTECHNICZNY	Data 31.08.2023
Nr rys	S-03

NO Nawiewnik okienny ciśnieniowy QAIR 501 + Okap OKZ100
 $V_n = 30 \text{ m}^3/\text{h}$ $dP = 10 \text{ Pa}$
KR Kratka u dołu drzwi o pow. min. 220 cm^2

ŁA – ŁAZIENKA
 Króciec przyłączeniowy $\varnothing 80$ z wentylatorem Limodor LF/M-R 60/30
 $Q_{el} = 11/6 \text{ W}$
 Zakres wydajności:
 $\sim 30 \text{ m}^3/\text{h}$ – bieg niższy – praca ciągła,
 $\sim 60 \text{ m}^3/\text{h}$ – bieg wyższy – po włączeniu oświetlenia
 + Obudowa z wylotem do tyłu LF/M-R
 + Moduł opóźnienia czasowego C-NR/7

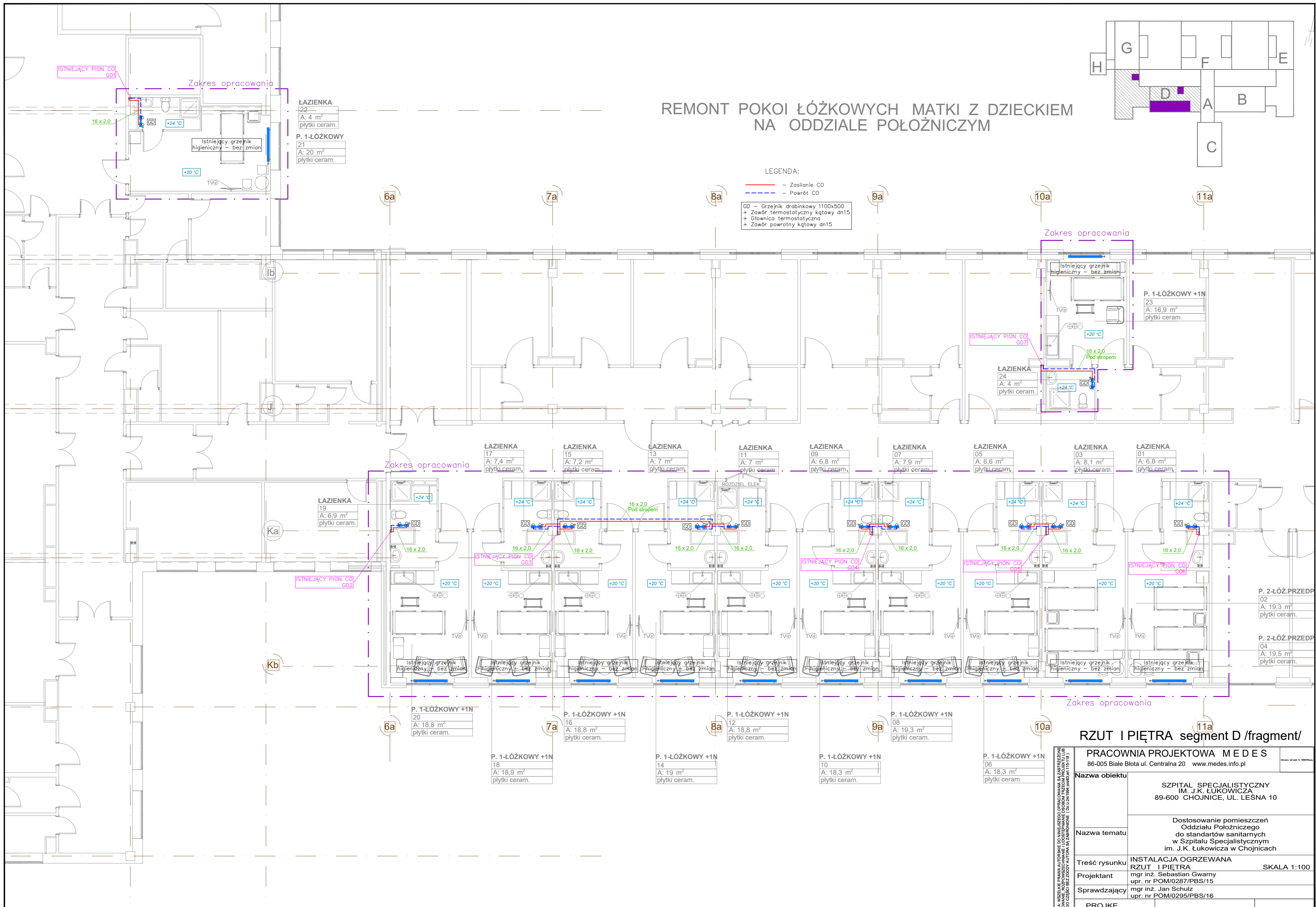
UWAGA: WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE DO NINIEJSZEGO OPRACOWANIA SĄ ZASTRZEŻONE
 KOPOWANIE, REPRODUKOWANIE, DROBNE WZMOCNIENIE, ROZDROBNIENIE, WYCIĄGNIENIE
 LUB INNE DZIAŁANIE WYKONYWANE BEZ ZGODY AUTORA, WŁASCIWYCH OSÓB I/OBIEKTÓW
 (CZŁOWIEK, WYKONAWCA, PROJEKTANT) SĄ SUROWO WYKAZANE I KARANE

REMONT POKOI ŁÓŻKOWYCH MATKI Z DZIECKIEM NA ODDZIALE POŁOŻNICZYM



LEGENDA:

- Zasilanie CO
- Powrót CO
- GD - Grzejnik drabinkowy 1100x500
- + Zawór termostaticzny kątowy dn15
- + Głownica termostaticzna
- + Zawór powrotny kątowy dn15



RZUT I PIĘTRA segment D /fragment/

PRACOWNIA PROJEKTOWA M E D E S 86-005 Białe Błota ul. Centralna 20 www.medes.info.pl	
Nazwa obiektu	SZPITAL SPECJALISTYCZNY IM. J.K. ŁUKOWICZA 89-600 CHOJNICE, UL. LEŚNA 10
Nazwa tematu	Dostosowanie pomieszczeń Oddziału Położniczego do standardów sanitarnych w Szpitalu Specjalistycznym im. J.K. Łukowicza w Chojnicach
Treść rysunku	INSTALACJA OGRZEWANA RZUT I PIĘTRA SKALA 1:100
Projektant	mgr inż. Sebastian Gwamy upr. nr POM/0287/PBS/15
Sprawdzający	mgr inż. Jan Schulz upr. nr POM/0295/PBS/16
PROJEKTECHNICZNY	Data 31.08.2023 Nr rys S-04

UWAGA: WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE DO NIEKÓREJ ZASTRZEŻONEJ KOPII WYKONANIA PRACY PROJEKTOWEJ SĄ WŁASNOŚCIĄ BIURO PROJEKTOWE M E D E S (UL. LEŚNA 10, 89-600 CHOJNICE)

PROJEKTY TECHNOLOGII OBIEKTÓW OCHRONY ZDROWIA WSZYSTKICH SPECJALNOŚCI, SANATORIÓW, UZDROWISK, KUCHNI SZPITALNYCH, SZKÓŁ, RESTAURACJI, BARÓW, KAWIARNI, PRALNI SZPITALNYCH, PIEKARNI, ZAKŁADÓW GARMAŻERYJNYCH, PIEKARNI, CIASTKARNI I INNYCH

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH - INSTALACJE SANITARNE

INSTALACJA WENTYLACJI

KOD CPV 45331210-1

INSTALACJA WODOCIĄGOWA I KANALIZACJI SANITARNEJ

KOD CPV 45333000-9

INSTALOWANIE CENTRALNEGO OGRZEWANIA

KOD CPV 45331100-7

nazwa zamierzenia budowlanego	Dostosowanie pomieszczeń Oddziału Położniczego do standardów sanitarnych w Szpitalu Specjalistycznym im. J.K. Łukowicza w Chojnicach
adres obiektu budowlanego	Chojnice, ul. Leśna 10
kategoria budynku budowlanego	XI
-nazwa jednostki ewidencyjnej	jednostka ew.: Chojnice
-nazwa i numer obrębu ewidencyjnego,	obręb: 2Chojnice
-numer działek ewidencyjnych na których obiekt jest usytuowany	działka nr: 4283
Imię i nazwisko lub nazwa inwestora, adres inwestora	SZPITAL SPECJALISTYCZNY IM. J.K. ŁUKOWICZA W CHOJNICACH 89-600 CHOJNICE, UL. LEŚNA 10

Zakres opracowania	Pełniona funkcja projektowa	Imię i nazwisko, specjalność i numer uprawnień budowlanych	Data opracowania	Podpis
wod-kan wentylacja	Projektant	<u>mgr inż. SEBASTIAN GWARNY</u> do projektowania w specjalności instalacyjnej bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych nr uprawnień: POM/0287/PBS/15	31.08.2023	

Projekt jest chroniony prawem autorskim zgodnie z Ustawą z dn. 23.02.1994r. o Prawie Autorskim Dz. U. Nr 23/94. poz. 83. z 32.02.1994 R. późniejszymi zmianami. Wszelkie zmiany projektu wymagają zgody autora.

WYMAGANIA OGÓLNE ST 00-01

Kod CPV 45000000-0

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznych

Specyfikacja Techniczna zawierają informacje oraz wymagania wspólne dotyczące wykonania i odbioru Robót, które zostaną zrealizowane w ramach zadania dostosowania pomieszczeń Oddziału Położniczego do standardów sanitarnych w Szpitalu Specjalistycznym im. J.K. Łukowicza w Chojnicach przy ul. Leśnej 10 dz. nr geod. 4283.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznych

Specyfikacje Techniczne należy odczytywać i rozumieć w zleceniu i wykonaniu Robót opisanych w punkcie 1.1. jako część Dokumentacji Przetargowej.

1.3. Zakres Robót objętych Specyfikacjami Technicznymi

1.3.1. Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu z niżej wymienionymi Specyfikacjami Technicznymi:

Instalacja wentylacji mechanicznej, Instalacja wod-kan..

1.3.2. W różnych miejscach Specyfikacji Technicznych podane są odnośniki do stosowanych norm i standardów. Przywołane normy i standardy winny być traktowane jako integralna część Specyfikacji Technicznych i czytane w połączeniu z rysunkami i Specyfikacjami, w których są wymienione. Zakłada się, iż Wykonawca dogłębnie zaznajomi się z ich zawartością i wymaganiami. Zastosowane będą miały ostatnie wydania norm i standardów według stanu na 30 dni przed datą zamknięcia przetargu, o ile wyraźnie nie stwierdzono inaczej. Roboty należy wykonywać w bezpieczny sposób, ściśle w zgodzie z obowiązującymi regulacjami, normami, standardami i wymaganiami określonymi w Specyfikacjach Technicznych. Gdziekolwiek występują odwołania do polskich norm, dopuszczalne jest stosowanie odpowiednich norm krajów Unii Europejskiej.

1.4. Określenia podstawowe.

Użyte w Specyfikacjach Technicznych wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

Specyfikacje Techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych – zbiór norm i wytycznych do prawidłowego wykonania robót budowlanych

Kierownik budowy – osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania Robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji Kontraktu.

Projektant – uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem Dokumentacji Projektowej.

Inspektor nadzoru inwestorskiego – osoba posiadająca odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową oraz uprawnienia budowlane, wykonująca samodzielne funkcje techniczne w budownictwie, której inwestor powierza nadzór nad budową obiektu budowlanego. Reprezentuje on interesy inwestora na budowie i wykonuje bieżącą kontrolę jakości i ilości wykonywanych robót zakrywalnych i zanikających, badaniu i odbiorze instalacji oraz urządzeń technicznych, jak również przy odbiorze gotowego obiektu

Polecenie Inspektora nadzoru – wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy

Teren budowy – przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.

Laboratorium – laboratorium badawcze zaakceptowane przez Inspektora nadzoru, służące do przeprowadzania wszelkich badań i prób związanych z realizacją Kontraktu oraz oceną jakości Materiałów i Robót.

Materiały – wszelkie surowce i produkty niezbędne do wykonywania Robót zgodnie z Dokumentacją Projektową i specyfikacjami Technicznymi, zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.

Przedmiar robót – zestawienie przewidzianych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonania, ze szczegółowym opisem lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis, oraz wskazanie szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, z wyczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych

Wyceniony Przedmiar Robót – Przedmiar robót wyceniony przez Wykonawcę i stanowiący część jego oferty.

Pozwolenie na budowę – decyzja administracyjna zezwalająca na rozpoczęcie i prowadzenie budowy

Dokumentacja budowy – pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym, dziennikiem budowy, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, w miarę potrzeby, rysunki i opisy służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne i książka obmiarów, a w przypadku realizacji obiektów metodą montażu – także dziennik montażu

Dokumentacja powykonawcza – dokumentacja budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi

Aprobata techniczna – pozytywna ocena techniczna wyrobu, stwierdzająca jego przydatność do stosowania w budownictwie

Dziennik budowy – dziennik wydany przez organ nadzoru architektoniczno – budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w czasie wykonywania robót

1.5. Ogólne wymagania dotyczące Robót.

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania, oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną i poleceniami Inspektora nadzoru.

1.5.1. Przekazanie Terenu Budowy.

W terminie określonym w Warunkach Kontraktu Zamawiający przekaże Wykonawcy Teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, jakie są niezbędne dla Robót, lokalizację i współrzędne państwowe głównych punktów, Dziennik Budowy i Księgę Obmiaru, oraz Dokumentację Projektową i Specyfikacje Techniczne.

1.5.2. Dokumentacja przekazana Wykonawcy po przyznaniu Kontraktu.

Wykonawca otrzyma od Inspektora nadzoru po przyznaniu Kontraktu dwa egzemplarze Dokumentacji Projektowej na Roboty objęte Kontraktem. W okresie przygotowywania ofert pełna dokumentacja Projektowa znajduje się do wglądu w siedzibie Zamawiającego.

1.5.3. Dokumentacja do opracowania przez Wykonawcę.

- Wykonawca we własnym zakresie opracuje i uzgodni oraz zatwierdzi projekt organizacji budowy. Koszty tego projektu należy uwzględnić w cenach jednostkowych Robót.
- Wykonawca we własnym zakresie opracuje i uzgodni harmonogram robót.
- Wykonawca sporządzi dokumentację powykonawczą, w tym dokumentację geodezyjno-wykonawczą dla zrealizowanych Robót – zgodnie z obowiązującymi przepisami, umożliwiającą naniesienie zmian na mapę zasadniczą, do ewidencji gruntów i budynków i ewidencji sieci uzbrojenia terenu, oraz kopię mapy powstałej w oparciu o geodezyjną inwentaryzację powykonawczą. Koszt tej dokumentacji należy uwzględnić w cenach jednostkowych Robót.
- W przypadku, gdy Wykonawca zastosuje Urządzenia lub Materiały, które nie będą w pełni zgodne z Dokumentacją Projektową, lub Specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych i nie będą one spełniały minimalnych wymagań Zamawiającego, a będzie to miało wpływ na przyjęte rozwiązanie projektowe, to takie Urządzenia i Materiały oraz wszelkie zmiany z tym związane winny być ujęte przez Wykonawcę w ofercie bez dodatkowych opłat
- W przypadku, gdy Roboty lub Materiały nie będą w pełni zgodne z Dokumentacją Projektową, lub Specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych i będzie to miało wpływ na niezadowalającą jakość Robót, to takie Materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a Roboty te rozebrane na koszt Wykonawcy.
- Wykonawca opracuje i dostarczy instrukcje rozruchu, obsługi i dokumentację techniczno-ruchowe dla dostarczonych urządzeń. Koszty tych dokumentacji należy uwzględnić w cenach jednostkowych Robót.

1.5.4. Zgodność Robót z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi.

1. Dokumentacja Projektowa, Specyfikacje Techniczne dostarczone Wykonawcy przez Inspektora nadzoru są istotnymi elementami Kontraktu i jakiegokolwiek wymagania zawarte w jednym z tych dokumentów jest tak samo wiążące, jak gdyby występowało ono we wszystkich dokumentach. W przypadku rozbieżności, wymiary określone liczbą są ważniejsze od wymiarów określonych wg skali rysunku. Poszczególne dokumenty powinny być traktowane w następującej kolejności pod względem ważności:

- Specyfikacje Techniczne
- Dokumentacja Projektowa

Wykonawca nie może wykorzystać na swą korzyść jakichkolwiek błędów lub braków w Dokumentacji Projektowej lub w Specyfikacjach Technicznych, a o ich wykryciu winien niezwłocznie powiadomić Inspektora nadzoru, który zadecyduje o dokonaniu niezbędnych zmian lub uzupełnień.

2. Wszystkie wykonane Roboty i dostarczone Materiały powinny być zgodne z planem sytuacyjnym, rzutami obiektów, profilami podłużnymi, przekrojami poprzecznymi, projektami obiektów inżynierskich i wymaganiami materiałowymi określonymi w Dokumentacji projektowej oraz w Specyfikacjach Technicznych.

3. Cechy Materiałów i elementów Robót powinny być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami albo z wartościami średnimi określonego przedziału tolerancji.

Przedział tolerancji przyjmuje się w celu uwzględnienia przypadkowych nieznacznych odchyień od wartości docelowych, jakie są praktycznie nieuniknione.

4. W przypadku, gdy Roboty lub Materiały nie będą w pełni zgodne z Dokumentacją Projektową, lub Specyfikacją Techniczną i będzie to miało wpływ na niezadowalającą jakość Robót, to takie Materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a Roboty te rozebrane na koszt Wykonawcy.

1.5.5. Zabezpieczenie Terenu Budowy.

1. Przed przystąpieniem do Robót Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru do zatwierdzenia uzgodniony wcześniej projekt organizacji Robót. W zależności od potrzeb i postępu Robót projekt ten powinien być aktualizowany na bieżąco przez Wykonawcę.

2. Na czas wykonywania Robót Wykonawca ma obowiązek wykonać, lub dostarczyć tymczasowe urządzenia zabezpieczające,

takie jak zapory, płoty, znaki, światła ostrzegawcze, sygnały. Wykonawca zapewni odpowiednie i stałe całodobowe warunki widoczności urządzeń zabezpieczających. Wszystkie znaki, zapory i urządzenia zabezpieczające powinny być zatwierdzone przez Inspektora nadzoru przed ich ustawieniem.

3. Wykonawca powinien spełnić międzynarodowe standardy Higieny, a w szczególności następujące:

- Cały personel powinien mieć aktualne badania lekarskie
- Należy utrzymywać ścisłą dyscyplinę odnośnie higieny osobistej
- Pojazdy, urządzenia, narzędzia i ubrania ochronne mają być utrzymane w czystości i dezynfekowane

4. Wykonawca powinien pouczyć wszystkie osoby o potrzebie ścisłej higieny osobistej. W szczególności każda osoba powinna być

poinformowana, że na budowie musi korzystać z urządzeń sanitarnych dostarczonych na budowę przy załatwianiu potrzeb

osobistych. Niewłaściwe korzystanie z tych urządzeń spowoduje, że tej osobie nakaże się opuszczenie budowy na stałe.

5. Wykonawca Powinien podjąć wszelkie środki ostrożności, aby uniknąć ryzyka przedostania się obcych materiałów, ciał i substancji do rurociągów. Wykonawca powinien strzec się przed przedostaniem się obcych materiałów do rurociągu przy układaniu przewodów.

6. W wypadku rozlania paliwa bądź chemikaliów na budowie, należy przerwać wszelkie prace, zatrzymać źródło wycieku i skażony grunt niezwłocznie wykopać i usunąć z budowy. Natychmiast należy zawiadomić Inspektora nadzoru o tym incydencie.

7. Wszelkie Instalacje elektryczne stanowiące część tymczasowych robót Wykonawcy, w tym pomieszczenia na budowie, powinny spełniać odnośnie międzynarodowe standardy i powinny być utrzymane w stanie gwarantującym ciągłe bezpieczeństwo osób zatrudnionych.

8. Koszt zabezpieczenia Terenu Budowy należy uwzględnić w cenach jednostkowych Robót.

1.5.6. Tablice informacyjne o prowadzonej budowie.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca dostarczy i zainstaluje w miejscach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru:

1. Tablice informacyjne zgodnie z wymaganiami Prawa Budowlanego. Każda z tych tablic będzie podawała podstawowe informacje o budowie. Treść informacji powinna być zatwierdzona przez Inspektora nadzoru,

1.5.7. Ochrona środowiska podczas wykonywania Robót.

Wykonawca ma obowiązek znać wszystkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego i stosować je w czasie prowadzenia Robót.

Wykonawca w szczególności zapewni spełnienie następujących warunków:

a. Miejsca na bazy, magazyny, składowiska i drogi wewnętrzne będą tak wybrane, aby nie powodowały zniszczeń w środowisku

naturalnym

b. Będą podjęte odpowiednie środki zabezpieczające przed:

- zanieczyszczeniami zbiorników wodnych i cieków pyłami, paliwem, olejami, materiałami bitumicznymi, chemikaliami oraz innymi toksycznymi substancjami

- zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami

- przekroczeniem dopuszczalnych norm hałasu

- możliwością powstania pożaru

c. Praca sprzętu używanego podczas realizacji Robót nie będzie powodować zanieczyszczeń w środowisku naturalnym na Terenie budowy i poza nim

Opłaty i ewentualne kary za przekroczenie w trakcie realizacji Robót norm określonych w odpowiednich przepisach dotyczących ochrony środowiska obciążą Wykonawcę.

1.5.8. Ochrona przeciwpożarowa.

Wykonawca będzie przestrzegał przepisy ochrony przeciwpożarowej

Na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w Maszynach i Sprzęcie

Wykonawca będzie utrzymywał sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany odpowiednimi przepisami.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami oraz będą zabezpieczone przed dostępem osób trzecich Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym w efekcie realizacji Robót albo przez

personel Wykonawcy.

1.5.9. Materiały szkodliwe dla otoczenia.

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia nie będą dopuszczone do użycia.

Nie dopuszcza się do użycia Materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym niż dopuszczalne.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do Robót będą miały świadectwo dopuszczenia wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

1.5.10. Wymagania dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy.

1. Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegał wszystkie przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać o zdrowie i bezpieczeństwo pracy swych pracowników i zapewni właściwe warunki pracy i warunki sanitarne.

2. Wykonawca zapewni i utrzyma wszelkie urządzenia zabezpieczające oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony osób zatrudnionych na terenie Budowy, oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

3. Wykonawca zapewni i utrzyma w odpowiednim stanie urządzenia socjalne dla personelu pracującego na Terenie Budowy.

4. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej są uwzględnione przez Wykonawcę w

cenach jednostkowych Robót.

5. Wykonawca musi przestrzegać i spełniać wszelkie przepisy krajowe odnoszące się do bezpieczeństwa i higieny pracy łącznie z

urządzeniami socjalnymi. W szczególności, zwraca się uwagę Wykonawcy na właściwe:

- Ochronne nakrycie głowy, obuwiu i odzież ochronną

- Urządzenia budowlane w tym wszelkie zawiesia, liny, haki wznosne itp.

- Dojścia na budowę i oświetlenie

- Sprzęt pierwszej pomocy i procedury awaryjne

- Pomieszczenia na budowie dla pracowników Wykonawcy w tym stołówki umywalnie i toalety
- Środki przeciwpożarowe przy Robotach i pomieszczeniach budowy

Powyższa lista **nie** jest zamknięta, a Wykonawca odpowiada za zapewnienie, że wszelkie wymogi i zobowiązania bezpieczeństwa i

higieny pracy przy robotach i dla pracowników oraz warunki socjalne są spełnione.

6. Przy pracy w ograniczonych przestrzeniach Wykonawca musi podjąć konieczne środki ostrożności, aby zapewnić bezpieczeństwo załogi i posiadać odpowiedni sprzęt monitorowania i ratunkowy.

7. W miarę postępu prac, Wykonawca powinien w pełni zwracać uwagę na bezpieczeństwo wszystkich osób upoważnionych do przebywania na budowie.

8. Zgodnie z artykułem 21A ust.1 Ustawy „Prawo budowlane” Kierownik Budowy winien sporządzić lub zapewnić sporządzenie przed rozpoczęciem budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót.

1.5.11. Ochrona własności publicznej i prywatnej.

1. Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej lub prywatnej.

2. Jeśli w związku z zaniedbaniem, niewłaściwym prowadzeniem Robót, lub brakiem koniecznych działań ze strony Wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie własności publicznej lub prywatnej, to Wykonawca na swój koszt naprawi lub odtworzy uszkodzoną własność. Stan uszkodzonej lub naprawionej własności powinien być nie gorszy niż przed powstaniem uszkodzenia.

3. W przypadku natrafienia na przedmioty zabytkowe lub mające wartość archeologiczną Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru oraz władze konserwatorskie i przerwie Roboty do czasu otrzymania dalszej decyzji.

4. Wykonawca powiadomi wszystkie instytucje obsługujące urządzenia i instalacje podziemne i nadziemne o prowadzonych robotach i spowoduje przeprowadzenie przez te instytucje wszelkich niezbędnych adaptacji i innych koniecznych robót w obrębie Terenu Budowy w możliwie najkrótszym czasie, nie dłuższym jednak niż w czasie przewidzianym w programie Robót. Wykonawca będzie współpracował w zakresie przeprowadzenia wymienionych robót.

5. Zakłada się, że Wykonawca zapoznał się z zakresem robót wymienionych w pkt. 4 powyżej i że planując swoje Roboty uwzględnił ich przeprowadzenie. W związku z tym, roboty wymienione w pkt. 4 powyżej, przeprowadzone w zakresie i terminie ustalonym przed podpisaniem Kontraktu, nie mogą być podstawą do zmiany terminu realizacji Kontraktu.

6. Gdyby zaistniało przypadkowe uszkodzenie istniejących instalacji lub urządzeń podziemnych lub nadziemnych Wykonawca natychmiast powiadomi o tym fakcie odpowiednią instytucję użytkującą lub będącą właścicielem tych instalacji lub urządzeń a także Inspektora nadzoru. Wykonawca będzie współpracował w usunięciu powstałej awarii z odpowiednimi służbami specjalistycznymi.

7. Jakikolwiek uszkodzenia instalacji lub urządzeń podziemnych lub nadziemnych nie wykazanych na planach i rysunkach dostarczonych wykonawcy przez Zamawiającego i powstałe bez winy lub zaniedbania Wykonawcy, zostaną usunięte na koszt Zamawiającego. W pozostałych przypadkach koszt naprawy uszkodzeń obciąża Wykonawcę.

1.5.12. Wymagania dotyczące ruchu pojazdów.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za jakiegokolwiek uszkodzenia spowodowane ruchem związanym z wykonywaniem Robót i naprawi lub wymieni wszystkie uszkodzone elementy na koszt własny, w sposób zaakceptowany przez Inspektora nadzoru.

1.5.13. Opieka nad Robotami.

Wykonawca będzie odpowiedzialny nad Robotami i za wszystkie Materiały i Sprzęt używany do Robót zgodnie z warunkami Kontraktu. Jeżeli Wykonawca zaniedba utrzymanie Robót lub ich elementu w zadowalającym stanie, to na polecenie Inspektora nadzoru rozpocznie on roboty utrzymaniowe nie później, niż 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia. W przeciwnym razie Inspektor nadzoru może natychmiast zatrzymać Roboty. W zakresie od przekazania Terenu budowy do przejścia Robót Wykonawca odpowiada za właściwe utrzymanie znaków geodezyjnych. Uszkodzone lub zniszczone znaki Wykonawca naprawi lub odtworzy na własny koszt. Wykonawca zapewni odpowiednią siłę roboczą do pomocy przy sprawdzaniu wytyczania lub prowadzenia pomiarów Inspektorowi nadzoru lub jego pracownikom. Taka pomoc powinna być dostępna w czasie 1 godziny od zgłoszenia prośby. Wykonawca zapewni stały dostęp Inspektorowi nadzoru do wszystkich miejsc pod jego kontrolą oraz niezwłocznie dostarczy zapisy, świadectwa i inne informacje wymagane w Kontrakcie.

1.5.14. Przestrzeganie prawa.

Wykonawca ma obowiązek znać wszystkie Ustawy i Rozporządzenia władz centralnych i władz lokalnych oraz inne przepisy, instrukcje oraz wytyczne, które w jakikolwiek sposób są związane z realizacją Robót lub mogą wpływać na Roboty.

W czasie prowadzenia Robót Wykonawca powinien przestrzegać wszystkie regulacje wymienione w punkcie 1 powyżej i stosować się do nich.

1.5.15. Prawa patentowe.

Jeżeli od wykonawcy wymaga się, lub też uzna on za konieczne lub uzasadnione użycia rozwiązania projektowego, urządzenia, materiału lub metody, które są chronione patentem lub innym prawem własności, to Wykonawca powinien spełnić wszystkie wymagania określone prawem, dotyczące zasad stosowania chronionego rozwiązania, urządzenia, materiału lub metody. Wymagania określone w pkt.1 powinny być spełnione przez Wykonawcę przed przystąpieniem do robót, w których mają zastosowanie chronione rozwiązania, urządzenia, materiały lub metody. Wykonawca powinien poinformować Inspektora nadzoru o uzyskaniu wymaganych uzgodnień i akceptacji, a w razie potrzeby przedstawić ich kopie. Jeżeli niedotrzymanie wymagań sformułowanych w pkt.1 i 2 spowoduje następstwa finansowe lub prawne, to w całości obciążą one Wykonawcę.

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania ogólne.

Wszystkie Materiały stosowane przez Wykonawcę przy wykonywaniu Robót winny być:

- Nowe i nie używane
- Odpowiadać wymaganiom norm i przepisów wymienionych w niniejszych Specyfikacjach Technicznych i w Dokumentacji Projektowej oraz innych nie wymienionych, ale obowiązujących norm i przepisów
- Mieć wymagane polskimi przepisami atesty i certyfikaty, w tym również i świadectwa dopuszczenia do obrotu oraz wymagane Ustawą z dnia 3 kwietnia 1993r. certyfikaty bezpieczeństwa

Wykonawca poniesie wszelkie koszty związane z dostarczeniem Materiałów do Robót.

2.2. Źródła uzyskiwania Materiałów

Co najmniej na trzy tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek Materiałów przeznaczonych do Robót, Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru do zatwierdzenia szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych Materiałów oraz odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych i próbki. Zatwierdzenie poszczególnych częściowych dostaw Materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznego zatwierdzenia wszystkich materiałów z tego źródła.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu udokumentowania, że Materiały uzyskane z dopuszczonego źródła spełniają w sposób ciągły wymagania Specyfikacji technicznych w czasie postępu Robót.

Wszystkie Materiały muszą pochodzić z państw członkowskich Unii Europejskiej.

2.3. Pozyskiwanie Materiałów miejscowych.

Wykonawca odpowiada za uzyskanie pozwoleń od właścicieli i odnośnych władz na pozyskanie Materiałów z jakichkolwiek źródeł miejscowych, włączając w to źródła wskazane przez Inspektora nadzoru i jest zobowiązany dostarczyć Inspektorowi nadzoru wymagane dokumenty przed przystąpieniem do eksploatacji tych źródeł.

Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru do zatwierdzenia raporty z badań terenowych i laboratoryjnych oraz proponowaną przez siebie metodę wydobywania i selekcji. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych wszystkich Materiałów użytych do realizacji Robót.

2.4. Inspekcja wytwórni Materiałów.

Wytwórnice Materiałów mogą być okresowo kontrolowane przez Inspektora nadzoru w celu sprawdzenia zgodności stosowanych metod produkcyjnych z wymaganiami. W celu sprawdzenia właściwości Materiałów mogą być pobierane ich próbki. Wyniki tych inspekcji będą podstawą akceptacji określonej partii Materiałów pod względem jakości.

W przypadku, gdy Inspektor nadzoru będzie przeprowadzał inspekcję wytwórni, będą zachowane następujące warunki:

- W czasie inspekcji Inspektor nadzoru będzie miał zapewnioną współpracę i pomoc Wykonawcy oraz producentów Materiałów.

- Inspektor nadzoru będzie miał wolny dostęp w dowolnym czasie do tych części wytwórni, gdzie odbywa się produkcja Materiałów przeznaczonych do realizacji Kontraktu.

2.5. Materiały nie odpowiadające wymaganiom.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z Terenu Budowy, bądź złożone we wskazanym przez Inspektora nadzoru miejscu. Jeżeli Inspektor nadzoru zezwoli Wykonawcy na użycie tych Materiałów do innych Robót niż tych dla których zostały zakupione, to koszt tych Materiałów zostanie przewartościowany przez Inspektora nadzoru. Każdy element Robót, w którym znajdują się nie zbadane, bądź nie zaakceptowane Materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego odrzuceniem i nie zaplaceniem

2.6. Przechowywanie i składowanie Materiałów.

Wykonawca zapewni aby Materiały składowane tymczasowo (do czasu ich użycia dla wykonywanych Robót) były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swą jakość i właściwości i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie Terenu Budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru lub poza Terenem Budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę i przez niego opłaconych. Po zakończeniu Robót miejsca tymczasowego składowania materiałów będą doprowadzone przez Wykonawcę do ich pierwotnego stanu w sposób zaakceptowany przez Inspektora nadzoru.

2.7. Wariantowe stosowanie Materiałów.

Jeżeli Dokumentacja Projektowa lub Specyfikacje Techniczne przewidują możliwość zastosowania w wykonywanych Robotach wariantowego rodzaju Materiału, to Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o swym zamiarze na co najmniej trzy tygodnie przed użyciem wariantowego rodzaju Materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli to będzie konieczne dla prowadzenia badań przez Inspektora nadzoru. Wybrany i zaakceptowany rodzaj Materiału nie może być później zmieniony bez zgody Inspektora nadzoru.

3. SPRZĘT.

Wykonawca jest zobowiązany do używania tylko takiego Sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych Robót. Sprzęt używany do Robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i jakości wskazaniom zawartym w Specyfikacjach technicznych, Programie Zapewnienia Jakości (PZJ), lub projekcie organizacji Robót, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru. W przypadku braku ustaleń w powyższych dokumentach, Sprzęt winien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora nadzoru.

Liczba i wydajność Sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, Specyfikacjach Technicznych i wskazaniach Inspektora nadzoru i w terminie przewidzianym Kontraktem.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania Robót, będzie utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania w przypadkach, gdy jest to wymagane przepisami.

Jeżeli Dokumentacja Projektowa lub Specyfikacje Techniczne przewidują możliwość użycia sprzętu wariantowego przy wykonywanych Robotach, to Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o swoim zamiarze wyboru takiego Sprzętu co najmniej trzy tygodnie przed jego użyciem. Wybrany i zaakceptowany sprzęt nie może być później zmieniony bez zgody Inspektora nadzoru.

Sprzęt, maszyny i urządzenia, które nie gwarantują zachowania warunków Kontraktu zostaną przez Inspektora nadzoru zdyskwalifikowane i nie będą dopuszczone do Robót.

4. TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych Robót i na właściwości przewożonych Materiałów.

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, Specyfikacjach Technicznych i wskazaniach Inspektora nadzoru, oraz w terminie przewidzianym Kontraktem.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wszelkie wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego. Środki transportu które nie odpowiadają warunkom Kontraktu, będą na polecenie Inspektora nadzoru usunięte z Terenu Budowy. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco na własny koszt wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do Terenu budowy.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonywania Robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie Robót oraz za jakość zastosowanych Materiałów i wykonywanych Robót zgodnie z postanowieniami Warunków Kontraktu.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów Robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w Dokumentacji Projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inspektora nadzoru.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu Robót zostaną poprawione, (jeśli wymagać tego będzie Inspektor nadzoru) przez Wykonawcę na własny koszt.

Sprawdzenie wytyczenia Robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora nadzoru nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji, bądź odrzucenia Materiałów lub elementów Robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Kontrakcie, Dokumentacji Projektowej i specyfikacjach Technicznych, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor nadzoru uwzględni wyniki badań i obserwacji podczas produkcji i prób Materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na Roboty.

Polecenia Inspektora nadzoru będą wykonywane po ich otrzymaniu przez Wykonawcę nie później niż w terminie wyznaczonym przez Inspektora nadzoru, pod groźbą zatrzymania Robót. Skutki finansowe z tego tytułu będzie ponosił Wykonawca.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Program Zapewnienia Jakości (PZJ).

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty Inspektorowi nadzoru programu zapewnienia jakości (PZJ) dla Robót, w którym zaprezentuje on zamierzony sposób wykonywania Robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie Robót zgodnie z Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami Technicznymi oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inspektora nadzoru.

Program zapewnienia jakości będzie zawierać:

- Część ogólną podającą:

- a. organizację wykonania Robót, w tym terminy i sposób prowadzenia Robót
- b. organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem Robót
- c. zasady BHP
- d. wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne
- e. wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów Robót
- f. system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych Robót
- g. wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań)
- h. sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapisów pomiarów, a także wyciągniętych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inspektorowi nadzoru.

- Część szczegółową, podającą dla każdego rodzaju Robót następujące dane:

- a. wykaz maszyn i urządzeń na budowie z ich parametrami technicznymi
- b. rodzaje i ilość środków transportu i urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów itp.
- c. sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości podczas transportu
- d. sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń, itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów Robót
- e. sposób postępowania z Materiałami i Robotami nie odpowiadającymi wymaganiom

6.2. Zasady kontroli jakości Robót.

Celem kontroli Robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość Robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości Robót i jakości Materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli obejmujący personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań Materiałów oraz Robót.

Wykonawca będzie przeprowadzał pomiary i badania Materiałów oraz Robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że Roboty wykonano zgodnie z wymaganiami kontraktowymi.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru świadectwa, że wszystkie urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację i odpowiadają wymaganiom norm i wytycznych określających procedury badań.

Inspektor nadzoru będzie przekazywał Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach urządzeń, sprzętu, pracy personelu lub metod badawczych. Jeśli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inspektor nadzoru natychmiast wstrzyma użycie badanych Materiałów i dopuści je do użycia dopiero wtedy, kiedy niedociągnięcia w pracy Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań ponosi Wykonawca.

6.3. Pobieranie próbek.

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek.

Inspektor nadzoru będzie miał zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

Na zlecenie Inspektora nadzoru Wykonawca będzie przeprowadzał dodatkowe badania tych Materiałów, które budzą jego wątpliwości co do ich jakości. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek. W przeciwnym razie koszty te poniesie Zamawiający.

Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez wykonawcę i zatwierdzone przez Inspektora nadzoru. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Inspektora nadzoru będą opisane i oznakowane w sposób zaakceptowany przez Inspektora nadzoru.

6.4. Badania i pomiary.

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami stosownych norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują badania wymaganego w Specyfikacjach Technicznych, stosować będzie można wytyczne krajowe lub inne procedury zaakceptowane przez Inspektora nadzoru. Każdorazowo przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru na piśmie wyniki do jego akceptacji.

6.5. Raporty z badań.

Wykonawca będzie przekazywał Inspektorowi nadzoru kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak, niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości.

Kopie wyników badań będą przekazywane Inspektorowi nadzoru na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub wg wzoru z nim uzgodnionego.

6.6. Badania prowadzone przez Inspektora nadzoru.

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Inspektora nadzoru jest uprawniony do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania Materiałów u źródła ich wytwarzania. Wykonawca zapewni mu przy tym wszelką potrzebną pomoc.

Inspektor nadzoru będzie oceniał zgodność Materiałów i Robót z wymaganiami Dokumentacji Projektowej i Specyfikacji Technicznych na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

Inspektor nadzoru może na własny koszt pobierać próbki Materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inspektor nadzoru poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie badań powtórnych lub dodatkowych, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności Materiałów i Robót z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi. W takim przypadku koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesie Wykonawca.

6.7. Atesty jakości Materiałów i Sprzętu.

W przypadku Materiałów, dla których atesty są wymagane Specyfikacjami Technicznymi, każda partia tych Materiałów dostarczona do Robót będzie posiadała atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy.

Wyroby przemysłowe winny posiadać certyfikaty wydane przez producenta, poparte wynikami przeprowadzonych przez niego badań. Kopie tych wyników będą dostarczone przez Wykonawcę Inspektorowi nadzoru.

Inspektor nadzoru może dopuścić do użycia Materiały posiadające atest, stwierdzający ich pełną zgodność z warunkami Kontraktu. Materiały posiadające atesty, a urządzenia ważne legalizacje, mogą być badane w dowolnym czasie. Jeśli zostanie stwierdzona niezgodność ich właściwości ze Specyfikacjami Technicznymi, wówczas takie Materiały lub urządzenia zostaną odrzucone.

6.8. Dokumenty budowy.

6.8.1. Dziennik budowy.

Dziennik Budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę i winien być prowadzony od dnia rozpoczęcia Robót do końca okresu Gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Budowy spoczywa na Wykonawcy.

Zapisy w Dzienniku Budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyły przebiegu Robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz spraw technicznych i administracyjnych na Terenu Budowy.

Każdy wpis do Dziennika Budowy będzie opatrzony datą, podpisem osoby, która dokonała wpisu z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Wpisy będą czytelne, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim. Załączone do Dziennika Budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora nadzoru.

Do Dziennika Budowy należy wpisywać w szczególności:

- Datę przekazania Wykonawcy Terenu Budowy
 - Datę przekazania Wykonawcy Dokumentacji Projektowej
 - Datę akceptacji przez Inspektora nadzoru programu zapewnienia Jakości i harmonogramu Robót
 - Terminy rozpoczęcia i ukończenia poszczególnych elementów Robót
 - Przebieg Robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w Robotach, uwagi i polecenia Inspektora nadzoru
 - Dаты i przyczyny wstrzymania Robót
 - Zgłoszenia i daty odbiorów Robót zanikających i ulegających zakryciu, odbiorów częściowych i końcowych.
 - Wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy
 - Warunki atmosferyczne, przerwy lub ograniczenia w pracy spowodowane złą pogodą
 - Zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w Dokumentacji Projektowej
 - Dane dotyczące czynności geodezyjnych dokonywanych przed i w trakcie wykonywania Robót
 - Dane dotyczące bezpieczeństwa i ochrony robót
 - Dane dotyczące jakości Materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem kto je przeprowadzał
 - Inne istotne informacje o przebiegu Robót
- Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy wpisane do dziennika Budowy będą przedłożone Inspektorowi nadzoru w celu zajęcia stanowiska
- Decyzje Inspektora nadzoru wpisane do dziennika Budowy muszą być podpisane przez Wykonawcę z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska
- Wpis dokonany przez projektanta obliguje Inspektora nadzoru do zajęcia stanowiska.

6.8.2. Księga Obmiarów.

Księga Obmiarów stanowi dokument umożliwiający rozliczenie faktycznych ilości wykonanych Robót.

Obmiary wykonanych Robót przeprowadza się w sposób ciągły, w jednostkach przyjętych w wycenionym Przedmiarze Robót i wpisuje się je do Księgi Obmiarów.

6.8.3. Dokumenty laboratoryjne.

Dzienniki laboratoryjne, certyfikaty materiałowe, orzeczenia o jakości materiałów, receptury, kontrolne wyniki badań itp. Będą gromadzone w sposób określony w Programie Zapewnienia Jakości. Dokumenty te stanowić będą załączniki do Świadectwa Przejęcia Robót

6.8.4. Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się oprócz wymienionych w punktach 6.8.1 do 6.8.3. następujące dokumenty:

- a. Decyzja o pozwoleniu na budowę
- b. Protokoły przekazania Terenu Budowy
- c. Umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne
- d. Świadectwa Przejęcia Robót
- e. Protokoły z narad i ustaleń
- f. Korespondencja na budowie

6.8.5. Przechowywanie dokumentów budowy.

Dokumenty budowy należy przechowywać na Terenie Budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym

W przypadku zaginięcia jakiegokolwiek dokumentu budowy należy go natychmiast odtworzyć w formie przewidzianej prawem Inspektor nadzoru będzie miał stały dostęp do wszystkich dokumentów budowy. Należy także je udostępnić Zamawiającemu na jego życzenie.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady Obmiaru Robót.

Obmiar Robót będzie określał faktyczny zakres wykonanych Robót zgodnie z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi w jednostkach określonych w wycenionym Przedmiarze Robót.

Obmiar Robót dokonywany będzie zgodnie z warunkami Kontraktu.

Wyniki obmiaru będą wpisane do Księgi Obmiarów

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie w ilościach podanych w Przedmiarze Robót lub Specyfikacjach technicznych nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku ukończenia wszystkich Robót. Błędy zostaną poprawione według pisemnych instrukcji Inspektora nadzoru. Obmiar wykonywanych robót będzie przeprowadzany z częstotliwością wynikającą z comiesięcznych płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w Kontrakcie lub uzgodnionym przez Wykonawcę i Inspektora nadzoru.

7.2. Zasady określania ilości Robót i Materiałów.

Zasady określania ilości robót podane są w odpowiednich specyfikacjach technicznych lub w KNR-ach oraz KNNR-ach.

Jednostki obmiaru powinny być zgodne z jednostkami określonymi w dokumentacji projektowej i przedmiarze robót.

Długości i odległości między określonymi punktami skrajnymi będą obmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej, szerokości – po prostej prostopadłej do osi.

Jeżeli Specyfikacje Techniczne właściwe dla danych Robót nie podają tego inaczej, to objętości będą wyliczane w m^3 – jako długość pomnożona przez średni przekrój.

Ilości, które mają być obmierzone wagowo, będą ważone w tonach lub kilogramach – zgodnie z wymaganiami Specyfikacji

Technicznych. Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzowne obliczenia będą wykonywane w sposób zrozumiały i jednoznaczny. Obmiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełniane odpowiednimi szkicami umieszczonymi w Księdze Obmiarów. W razie braku miejsca w Księdze, szkice te będą dołączone w formie odrębnego załącznika do Księgi. Wzór takiego załącznika uzgodniony będzie z Inspektorem nadzoru.

7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy.

Urządzenia i sprzęt pomiarowy do obmiaru Robót wymagają akceptacji Inspektora nadzoru przed ich użyciem.

Urządzenia i sprzęt pomiarowy będą dostarczone przez Wykonawcę. Będą one posiadać ważne świadectwa atestacji.

Urządzenia i sprzęt pomiarowy będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie technicznym przez cały okres realizacji

Robót.

7.4. Wagi i zasady ważenia.

Wykonawca dostarczy i zainstaluje urządzenia wagowe odpowiadające wymaganiom Specyfikacji technicznych. Będzie on utrzymywać te urządzenia, zapewniając w sposób ciągły zachowanie ich dokładności pomiaru wg norm zatwierdzonych przez Inspektora nadzoru.

7.5. Termin i częstotliwość przeprowadzania pomiarów.

Obmiary będą przeprowadzane przed częściowym lub końcowym przejęciem Robót, a także w przypadku występowania dłuższych przerw w prowadzeniu Robót lub zmianie Wykonawcy Robót.

Obmiary Robót zanikających będą przeprowadzane w czasie wykonywania tych Robót

Obmiary Robót ulegających zakryciu będą przeprowadzane przed ich zakryciem.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Rodzaje odbiorów.

W zależności od ustaleń Roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Inspektora nadzoru przy udziale Wykonawcy:

- a. odbiór Robót zanikających lub ulegających zakryciu
- b. przejęcie odcinka lub całości Robót (wystawienie Świadectwa Przejęcia Robót odpowiednio dla odcinka lub całości Robót)
- c. odbiór ostateczny (ostateczne zatwierdzenie robót – wystawienie Świadectwa Wypełnienia Gwarancji)

8.2. Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu.

Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu dokonywany będzie zgodnie z Warunkami Kontraktu.

8.3. Świadectwo Przejęcia Robót.

Świadectwo Przejęcia Robót będzie wystawione zgodnie z Warunkami Kontraktu

8.4. Dokumenty Przejęcia Robót.

1. Dokumentem stwierdzającym dokonanie przejęcia Robót jest Świadectwo Przejęcia sporządzone wg wzoru ustalonego przez Inspektora nadzoru.

2. Dla celów Przejęcia robót Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- Dokumentację Projektową z naniesionymi ewentualnymi zmianami.
 - Dokumentację powykonawczą w tym dokumentację geodezyjną umożliwiającą naniesienie zmian na mapę zasadniczą, do ewidencji gruntów i budynków i ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz kopie mapy powstałej w oparciu o geodezyjną inwentaryzację powykonawczą
 - Specyfikacje Techniczne
 - Uwagi i polecenia Inspektora nadzoru, zwłaszcza przy odbiorze Robót zanikających i ulegających zakryciu oraz udokumentowanie wykonania tych zaleceń.
 - Receptury i ustalenia technologiczne
 - Dziennik Budowy i Księgę Obmiarów
 - Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne ze Specyfikacjami Technicznymi i Programem Zapewnienia Jakości.
 - Atesty jakościowe wbudowanych Materiałów
 - Opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, a wykonywanych zgodnie ze Specyfikacjami Technicznymi i Programem Zapewnienia Jakości.
 - Sprawozdanie techniczne
 - Instrukcje konserwacji i obsługi dla dostarczonych urządzeń technologicznych
 - Inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego
3. Sprawozdanie techniczne zawierać będzie:
- Zakres i lokalizację wykonanych Robót

- Wykaz wprowadzonych zmian w stosunku do Dokumentacji Projektowej przekazanej przez Inspektora nadzoru

- Uwagi dotyczące warunków realizacji Robót

- Datę rozpoczęcia i datę ukończenia Robót

8.5. Odbiór ostateczny – Świadectwo Wypełnienia Gwarancji

Świadectwo Wypełnienia Gwarancji wystawione zgodnie z ustaleniami Warunków Kontraktu będzie rozumiane jako ostateczne zatwierdzenie Robót – odbiór ostateczny.

Ostateczne zatwierdzenie Robót po wygaśnięciu okresu Gwarancji (okresu odpowiedzialności za usterki) nastąpi po usunięciu wszystkich usterek odnotowanych w Świadectwie Przejęcia oraz tych, które wystąpiły w okresie Gwarancji.

8.6. Dokumentacja powykonawcza

Cała dokumentacja musi być jednoznaczna, logiczna i zgodna z aktualnie prowadzonymi robotami.

Dla wszelkich napraw lub zmian prowadzonych podczas okresu gwarancyjnego musi być przygotowana nowa dokumentacja. Cała dokumentacja powinna być przejrzystie skopiowana w czterech (4) kopiach w oddzielnych plastikowych koszulkach i systematycznie dzielona na foldery (o wymiarach 29,7 x 21 cm) na 20 dni przed przekazaniem obiektu użytkownikowi. Cała dokumentacja i rysunki powinny być przedłożone i zaakceptowane przez Inspektora nadzoru, przed wystawieniem Protokołu Przejęcia.

9. ODBIÓR ROBÓT

9.1. Ustalenia ogólne.

1. Podstawą płatności jest obmierzona ilość Robót wykonanych przez Wykonawcę zgodnie z Kontraktem. Do obmierzonych ilości zastosowanie będą miały ceny jednostkowe podane w wycenionym Przedmiarze Robót
2. Cena jednostkowa pozycji uwzględniać będzie wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej pozycji w Specyfikacji technicznej i w Dokumentacji Projektowej.
3. Cena jednostkowa obejmuje:
 - a. Robocizną bezpośrednią
 - b. Wartość zużytych Materiałów wraz z kosztami ich zakupu, składowania i transportu
 - c. Wartość pracy Sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi (sprowadzenie Sprzętu na Teren budowy i z powrotem, montaż i demontaż na stanowisku pracy)
 - d. Roboty geodezyjne – pomiary i wytyczenia
 - e. Koszt opracowania dokumentacji opisanej w punkcie 1.5.4. i 1.5.6. niniejszej Specyfikacji Technicznej
 - f. Koszty pośrednie, w skład których wchodzi: płace personelu i kierownictwa budowy, pracowników zaplecza i laboratorium, koszty urządzenia, eksploatacji i likwidacji terenu Budowy i zaplecza (w tym doprowadzenie energii i wody, drogi itp.), koszty tymczasowego oznakowania Robót, wydatki na BHP, usługi obce na rzecz budowy, opłaty dzierżawne, ekspertyzy dotyczące wykonanych Robót, koszty ogólne Wykonawcy, itp.
 - g. Koszt rekultywacji i uporządkowania Terenu Budowy po zakończeniu Robót.
 - h. Zysk kalkulacyjny, zawierający też ewentualne ryzyko Wykonawcy z tytułu Kontraktu w całym okresie jego realizacji, łącznie z Okresem Gwarancyjnym.
 - i. Podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami
4. Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE.

Roboty będą wykonywane w sposób bezpieczny, ściśle w zgodzie z Polskimi Normami (PN) i przepisami obowiązującymi w Polsce.

Specyfikacje Techniczne w różnych miejscach powołują się na Normy, przepisy branżowe, instrukcje. Należy je traktować jako integralną część i należy je czytać łącznie z Rysunkami i Specyfikacjami, jak gdyby tam one występowały. Uważa się, że Wykonawca jest w pełni zaznajomiony z ich zawartością i wymaganiami. Zastosowanie będą miały ostatnie wydania Polskich Norm (datowane nie później niż 30 dni przed datą składania ofert) o ile nie postanowiono inaczej.

Gdziekolwiek występują odwołania do Polskich Norm, dopuszczalne jest stosowanie odpowiednich norm Unii Europejskiej w zakresie przyjętym przez polskie prawodawstwo.

INSTALACJA WENTYLACJI I KLIMATYZACJI

Kod CPV 45331210-1

INSTALACJA WODOCIĄGOWA I KANALIZACJI SANITARNEJ

Kod CPV 45333000-9

INSTALOWANIE CENTRALNEGO OGRZEWANIA

KOD CPV 45331100-7

1.1. PRZEDMIOT SST

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót instalacyjnych w zakresie instalacji wentylacji, centralnego ogrzewania oraz wod.-kan.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji Robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres Robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót wymienionych w punkcie 1.1, prac obejmujących :

- demontaż istniejącej instalacji i przyborów sanitarnych w obrębie istniejących łazienek podlegających przebudowie
- montaż nowej instalacji wod-kan wraz z nowymi przyborami i włączenie do istniejących pionów.
- montaż nawiewników okiennych oraz montaż wentylatorów ściennych przystosowanych do pracy dwu biegowej.
- montaż grzejników łazienkowych i włączenie do istniejących pionów CO.

1.4. INSTALACJA WODOCIĄGOWA.

- Rozbudowę instalacji wodociągowej zaprojektowano z rur plastikowych wielowarstwowych w wersji PE-RT/AL/PE-HD:
- Projektowaną instalację wodociągową należy włączyć do istniejących pionów.
- Na odejściach od pionów zamontować zawory odcinające dn15 oraz dn20
- Przewody rozprowadzające montować w podłodze oraz bruzdach ściennych.
- Przejścia przewodów przez elementy konstrukcyjne budynku wykonać w tulejach ochronnych stalowych o dwie dymensje większych od rur przewodowych.
- Przestrzeń między tuleją a przewodem wypełnić kitem plastycznym lub elastycznym.
- Przewody ułożone w posadzce i bruzdach izolować otulinami z pianki polietylenowej grub. min. 6 mm.
- Dla umywalek i zlewozmywaków podejścia wodociągowe należy wykonać „od dołu” za pomocą kurka kulowego oraz przyłącza elastycznego w oplocie ze stali nierdzewnej 3/8”.
- Dla muszli ustępowych podejścia wykonać za pomocą kurka kulowego z rozetą typu 1/2-1/2” oraz przyłącza elastycznego w oplocie ze stali nierdzewnej 1/2”.

1.5. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ.

- Rozbudowę instalacji kanalizacji sanitarnej wykonać z rur PCV-U przeznaczonych do instalacji wewnątrz budynku koloru szarego, łączone przy pomocy kielichów uszczelnianych gumowymi uszczelkami wargowymi.
- Projektowaną instalację kanalizacyjną należy włączyć do istniejących pionów.
- Podejścia do przyborów wykonać w bruzdach lub na ścianie w zabudowie instalacyjnej podobnie jak przewody wody zimnej i ciepłej.
- Projektowane przewody poziome prowadzić ze spadkiem w kierunku istniejącego pionu kanalizacyjnego.
- Podejścia i przewody spustowe należy sprawdzić na szczelność w czasie swobodnego przepływu wody. W przejściach przez przegrody budowlane, należy projektować tuleje osłonowe (PVC) z elastycznym uszczelnieniem.

1.6. INSTALACJA WENTYLACJI.

- Dopływ świeżego powietrza do pomieszczeń objętych zakresem odbywać się będzie poprzez nawiewniki okienne z wytłumieniem akustycznym QAIR 501 doprowadzające świeże powietrze do pomieszczeń na skutek panującej różnicy ciśnień między ciśnieniem w pomieszczeniu a atmosferycznym.
- Wyciąg powietrza odbywać się będzie poprzez pomieszczenia łazienkowe w których zamontować należy wentylatory typu Limodor LF/M-R 60/30 z odgałęzieniem Ø80 włączonym do istniejących kominów wentylacyjnych Vw=30m³/h (praca ciągła) / Vw=60m³/h (praca czasowa II bieg sterowana włącznikiem światła z modułem opóźnienia czasowego).

1.7. INSTALACJA GRZEWCZA.

- W pomieszczeniach łazienek zaprojektowano grzejniki łazienkowe 1100x500 montowane wraz z zaworem kątowym termostatyczny, głowicą termostatyczną oraz zaworem kątowym powrotnym.
- Włączenie do istniejących pionów CO zgodnie z częścią graficzną opracowania.
- Przewody grzewcze zaprojektowano jako PEX/AL/PEX.

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Dostosowanie pomieszczeń Oddziału Położniczego do standardów sanitarnych w Szpitalu Specjalistycznym im. J.K. Łukowicza w Chojnicach
ADRES INWESTYCJI : ul. Leśna 10, 89-600 Chojnice
INWESTOR : SZPITAL SPECJALISTYCZNY IM. J.K. ŁUKOWICZA W CHOJNICACH
ADRES INWESTORA : ul. Leśna 10, 89-600 Chojnice

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Instalacja wodociągowa			
1	KNR-W 2-15 d.1 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm 90	szt. szt.	 90.000	
				RAZEM	90.000
2	KNR-W 2-15 d.1 0132-01	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 100	szt. szt.	 100.000	
				RAZEM	100.000
3	KNR-W 2-15 d.1 0132-02	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 18	szt. szt.	 18.000	
				RAZEM	18.000
4	KNR-W 2-15 d.1 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PERT/Al/PEHD o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 160	m m	 160.000	
				RAZEM	160.000
5	KNR-W 2-15 d.1 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PERT/Al/PEHD o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 17	m m	 17.000	
				RAZEM	17.000
6	KNR 0-34 d.1 0101-01	Izolacja rurociągów śr. dz16 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 6 mm poz.4	m m	 160.000	
				RAZEM	160.000
7	KNR 0-34 d.1 0101-01	Izolacja rurociągów śr. dz20 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 6 mm poz.5	m m	 17.000	
				RAZEM	17.000
8	KNR 0-35 d.1 0134-02	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach mieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa poz.4+poz.5	m m	 177.000	
				RAZEM	177.000
9	KNR 4-01 d.1 0340-04	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej 54	m m	 54.000	
				RAZEM	54.000
10	KNR 4-01 d.1 0325-05	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł poz.9	m m	 54.000	
				RAZEM	54.000
11	KNR-W 2-15 d.1 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 12	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
12	KNR-W 2-15 d.1 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm - do waniek dla noworodków 9	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
2		Instalacja kanalizacji sanitarnej			
13	KNR-W 2-15 d.2 0211-08	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm 12	podej. podej.	 12.000	
				RAZEM	12.000
14	KNR-W 2-15 d.2 0211-06	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm 33	podej. podej.	 33.000	
				RAZEM	33.000
15	KNR-W 2-15 d.2 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 13	m m	 13.000	
				RAZEM	13.000
16	KNR-W 2-15 d.2 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 53	m m	 53.000	
				RAZEM	53.000
17	KNR 2-15/ d.2 GEBERIT 0102-01	Elementy montażowe do miski ustępowej 12	kpl. kpl.	 12.000	
				RAZEM	12.000
18	KNR 2-15/ d.2 GEBERIT 0104-01	Miska ustępowa	kpl.		

PRZEDMIAR


Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
19	KNR-W 2-15 d.2 0230-01	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem uruchamianym kolanem	kpl.		
		12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
20	KNR-W 2-15 d.2 0229-05 analogia	Wanienka dla noworodków z szafką	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
21	KNR 0-35 d.2 0123-03 analogia	ścianka prysznicowa	kpl.		
		12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
22	KNR 2-15/ d.2 GEBERIT 0306-01 analogia	Zestaw wpust liniowy linearis compact 750mm Kessel	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
3		Instalacja wentylacji			
23	KNR-W 2-17 d.3 0205-01 analogia	Wentylator łazienkowy z króćcem przyłączeniowym fi 80 Limodor LF/M-R 60/30, Qel=11/6W, 30-60 m3/h + opóźnienie czasowe + obudowa z wylotem do tyłu	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
24	KNR-W 2-17 d.3 0156-02	Nawietrzak okienny ciśnieniowy QAIR 501 + okap OKZ100, Vn=30m3/h	szt.		
		12*2	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
25	KNR-W 2-17 d.3 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		1.055	m ²	1.055	
				RAZEM	1.055
4		Instalacja co			
26	KNR 0-35 d.4 0213-07	Grzejnik łazienkowy Standard 1100x500	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
27	KNR 0-35 d.4 0215-04	Główce termostatyczne - dekoracyjne do grzejników łazienkowych	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
28	KNR 0-35 d.4 0215-06	Zawory grzejnikowe powrotne DN15 - dekoracyjne do grzejników łazienkowych	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
29	KNR 0-35 d.4 0215-02	Zawory grzejnikowe DN15 - dekoracyjne do grzejników łazienkowych	kpl.		
		12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
30	KNR-W 2-15 d.4 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PERT/Al/PERT o śr. 16x2,0	m		
		7*12	m	84.000	
				RAZEM	84.000
31	KNR-W 2-15 d.4 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.		
		12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
32	KNR-W 2-15 d.4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR-W 2-15 d.4 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych poz.30	m		
			m	84.000	
				RAZEM	84.000
34	KNR-W 2-15 d.4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		12	urz.	12.000	
				RAZEM	12.000

PROJEKT TECHNICZNY – TECHNOLOGIA

nazwa zamierzenia budowlanego	Dostosowanie pomieszczeń Oddziału Położniczego do standardów sanitarnych w Szpitalu Specjalistycznym im. J.K. Łukowicza w Chojnicach
adres obiektu budowlanego	Chojnice, ul. Leśna 10
kategoria budynku budowlanego	XI
-nazwa jednostki ewidencyjnej	jednostka ew.: Chojnice
-nazwa i numer obrębu ewidencyjnego,	obręb: Chojnice
-numer działek ewidencyjnych na których obiekt jest usytuowany	działka nr: 4283
Imię i nazwisko lub nazwa inwestora, adres inwestora	SZPITAL SPECJALISTYCZNY IM. J.K. ŁUKOWICZA W CHOJNICACH 89-600 CHOJNICE, UL. LEŚNA 10

Zakres opracowania	Pełniona funkcja projektowa	Imię i nazwisko, specjalność i numer uprawnień budowlanych	Data opracowania	Podpis
Technologia	Opracowanie	mgr Ewa Stręciwilk	31.08.2023	

Projekt jest chroniony prawem autorskim zgodnie z Ustawą z dn. 23.02.1994r. o Prawie Autorskim Dz. U. Nr 23/94. poz. 83. z 32.02.1994 R. późniejszymi zmianami. Wszelkie zmiany projektu wymagają zgody autora.

Opracowanie	MEDES EWA STRĘCIWILK 86-005 BIAŁE BŁOTA UL. CENTRALNA 20	
Temat	Dostosowanie pomieszczeń Oddziału Położniczego do standardów sanitarnych w Szpitalu Specjalistycznym im. J.K. Łukowicza w Chojnicach TECHNOLOGIA	
Inwestor	SZPITAL SPECJALISTYCZNY IM. J.K. ŁUKOWICZA W CHOJNICACH 89-600 CHOJNICE, UL. LEŚNA 10	

SPIS TREŚCI - TECHNOLOGIA MEDYCZNA

1.	PODSTAWA OPRACOWANIA	4
2.	ZAKRES OPRACOWANIA	4
3.	POMIESZCZENIA OBJĘTE OPRACOWANIEM	5
4.	ROZWIĄZANIA TECHNOLOGICZNE	5
5.	WYTYCZNE TECHNOLOGICZNE DLA PROJEKTÓW BRANŻOWYCH	7
5.1.	WYKOŃCZENIE BUDOWLANE	7
5.2.	INSTALACJA C.O.	7
5.3.	INSTALACJA WENTYLACJI	7
5.4.	INSTALACJA WOD - KAN.	8
5.5.	INSTALACJA GAZÓW MEDYCZNYCH	8
5.6.	INSTALACJA ELEKTRYCZNA I TELETECHNICZNA	8
6.	WYPOSAŻENIE TECHNOLOGICZNE	8
7.	KARTY WYPOSAŻENIA TECHNOLOGICZMNEGO- WYTYCZNE BUDOWLANO-INSTALACYJNE POMIESZCZEŃ	10
8.	CHARAKTERYSTYKA INSTALACYJNA URZĄDZEŃ TECHNOLOGICZNYCH	33
9.	ZESTAWIENIE SPRZĘTU I URZĄDZEŃ TECHNOLOGICZNYCH	34
10.	CZĘŚĆ GRAFICZNA	37

RYS. NR T-01 RZUT PARTERU


Skala 1: 100


<p>Uwaga:</p> <ul style="list-style-type: none"> Wyspecyfikowane w projekcie materiały i urządzenia nie są wskazaniem miejsca pochodzenia materiałów i producenta, a służą wyłącznie do określenia cech jakościowych, parametrów technicznych oraz estetyki wykonania. Dopuszcza się zastosowanie materiałów i urządzeń innych marek od wyspecyfikowanych w dokumentacji (tj. odpowiedników), pod warunkiem zachowania parametrów technicznych i wszelkich innych cech jakościowych oraz estetycznych zawartych w dokumentacji oraz uzgodnienia ich z Inwestorem, inspektorem nadzoru i projektantem. Wszystkie projekty branżowe rozpatrywać łącznie ewentualne rozbieżności zgłaszając do autorskiego biura projektowego Wyposażanie w meble biurowe i medyczne wg. odrębnego opracowania aranżacji wnętrz. Wymiary mebli podano orientacyjnie.
--

OŚWIADCZENIE

Niniejszym oświadczam, że zgodnie z wymogiem Dz.U. 2021 poz. 2351 Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 grudnia 2021 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo budowlane, projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT: mgr Ewa Stręciwilk

Opracowanie	MEDES EWA STRĘCIWILK 86-005 BIAŁE BŁOTA UL. CENTRALNA 20	
Temat	Dostosowanie pomieszczeń Oddziału Położniczego do standardów sanitarnych w Szpitalu Specjalistycznym im. J.K. Łukowicza w Chojnicach TECHNOLOGIA	
Inwestor	SZPITAL SPECJALISTYCZNY IM. J.K. ŁUKOWICZA W CHOJNICACH 89-600 CHOJNICE, UL. LEŚNA 10	

Opracowanie	MEDES EWA STRĘCIWILK 86-005 BIAŁE BŁOTA UL. CENTRALNA 20	
Temat	Dostosowanie pomieszczeń Oddziału Położniczego do standardów sanitarnych w Szpitalu Specjalistycznym im. J.K. Łukowicza w Chojnicach TECHNOLOGIA	
Inwestor	SZPITAL SPECJALISTYCZNY IM. J.K. ŁUKOWICZA W CHOJNICACH 89-600 CHOJNICE, UL. LEŚNA 10	


1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą do opracowania projektu technologii jest:

- Zlecenie na opracowanie technologii medycznej w ramach projektu „Dostosowanie pomieszczeń Oddziału Położniczego do standardów sanitarnych w Szpitalu Specjalistycznym im. J.K. Łukowicza w Chojnicach”;
- Uzgodnienie z użytkownikiem w zakresie funkcji pomieszczeń i rozplanowania urządzeń i sprzętu technologicznego w pomieszczeniach;
- Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 17 stycznia 2022 roku w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą (Dz.U. 2022 poz. 402);
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2003.169.1650 z późniejszymi zmianami);
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2016r. poz. 290);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690, z 2003 r. Nr 33, poz. 270, z 2004 r. Nr 109, poz. 1156, z 2008 r. Nr 201, poz. 1238, z 2009 r. Nr 56, poz. 461, z 2010 r. Nr 239, poz. 1597);
- Dane techniczne urządzeń technologicznych oraz informacje producentów aparatury i sprzętu medycznego;

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie dotyczy Oddziału Położniczego w Szpitalu Specjalistycznym im. J.K. Łukowicza w Chojnicach i dostosowania wybranych pomieszczeń tego oddziału do standardów sanitarnych. Oddział znajduje się na parterze w segmencie budynku D i G szpitala. Przewidziano odnowienie i wyremontowanie poszczególnych pokoi łóżkowych matki z dzieckiem wraz z wydzielenie węzłów sanitarnych dostępnych z pokoi łóżkowych. Adaptowano 9 pokoi 3-łóżkowych na pomieszczenia 1-łóżkowe dla matek z noworodkiem oraz dwa pokoje 2-łóżkowe przedporodowe wraz z węzłami sanitarnymi w budynku D. Przewidziano również remont pokoju 1-łóżkowego przedporodowego wraz z węzłem sanitarnym, znajdującym się w segmencie G. Pokoje dla matki z dzieckiem pod względem wyposażenia jak i wykończenia o podwyższonym standardzie. Przewiduje się stanowisko do pielęgnacji noworodka, łóżko szpitalne dla matki sterowane elektrycznie, fotel rozkładany do karmienia dziecka, szafka przyłóżkowa, szafka słupek na odzież oraz sofa dla osoby towarzyszącej. Na ścianie fototapeta z motywem roślinnym, która ma poprawić komfort pacjentek podczas pobytu na oddziale. Łazienki doposażone w natrysk, miskę ustępową, umywalka, suszarka do włosów, lustro, szafka wisząca na przybory toaletowe, wieszaki ściennie. Pokoje 2-łóżkowe przedporodowe dla pacjentek wyposażenie jak wyżej bez stanowiska do pielęgnacji noworodka. We wszystkich pomieszczeniach objętych opracowaniem wymiana oświetlenia na oprawy ledowe, odbiornik telewizyjny, kolory ścian pastelowe, wymiana wykładzin pcv z aplikacją.

Opracowanie	MEDES EWA STRĘCIWILK 86-005 BIAŁE BŁOTA UL. CENTRALNA 20	
Temat	Dostosowanie pomieszczeń Oddziału Położniczego do standardów sanitarnych w Szpitalu Specjalistycznym im. J.K. Łukowicza w Chojnicach TECHNOLOGIA	
Inwestor	SZPITAL SPECJALISTYCZNY IM. J.K. ŁUKOWICZA W CHOJNICACH 89-600 CHOJNICE, UL. LEŚNA 10	


3. POMIESZCZENIA OBJĘTE OPRACOWANIEM

Program powierzchniowy zespołu pomieszczeń w których będzie podwyższony standard sanitarny ODDZIAŁU POŁOŻNICZEGO przedstawia się następująco:

Szpital Specjalistyczny im. J.K. Łukowicza Chojnicach ODDZIAŁ POŁOŻNICZY				
LP.	Budyn.	Nr pomieszczenia	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia m2
1.	D	1.102	Węzeł sanitarny	6,8
2.	D	1.103	Pokój 2 łóżkowy przedporodowy	19,3
3.	D	1.104	Pokój 2 łóżkowy przedporodowy	19,5
4.	D	1.106	Węzeł sanitarny	8,1
5.	D	1.107	Węzeł sanitarny	6,6
6.	D	1.108	Pokój 1 łóżkowy + 1 N	18,3
7.	D	1.109	Pokój 1 łóżkowy + 1 N	19,3
8.	D	1.110	Węzeł sanitarny	7,9
9.	D	1.112	Węzeł sanitarny	6,8
10.	D	1.113	Pokój 1 łóżkowy + 1 N	18,3
11.	D	1.114	Pokój 1 łóżkowy + 1 N	18,8
12.	D	1.115	Węzeł sanitarny	7
13.	D	1.117	Węzeł sanitarny	7
14.	D	1.118	Pokój 1 łóżkowy + 1 N	19
15.	D	1.119	Pokój 1 łóżkowy + 1 N	18,8
16.	D	1.120	Węzeł sanitarny	7,2
17.	D	1.122	Węzeł sanitarny	7,4
18.	D	1.123	Pokój 1 łóżkowy + 1 N	18,9
19.	D	1.124	Pokój 1 łóżkowy + 1 N	18,8
20.	D	1.125	Węzeł sanitarny	6,9
21.	D	1.139	Pokój 1 łóżkowy + 1 N	16,9
22.	D	1.140	Węzeł sanitarny	4
23.	G	1.344	Pokój 1 łóżkowy przedporodowy	20
24.	G	1.344a	Węzeł sanitarny	4
RAZEM:				305,6

4. ROZWIĄZANIA TECHNOLOGICZNE

Pacjentki – przyjęcie na oddział położniczy odbywa się na oddziale odcinka położniczego w pokoju przyjęć. Pacjentki przyjmowane w pokoju badań i przyjęć przez łazienkę przyjęć na wewnętrzny korytarz oddziału. Na oddziale modernizuje się łącznie 12 pokoi, w tym: pokoje 1-łóżkowe matki z dzieckiem oraz pokoje 1-2-łóżkowe przed porodowe. Wszystkie pokoje z węzłami sanitarnymi.

Opracowanie	MEDES EWA STRĘCIWILK 86-005 BIAŁE BŁOTA UL. CENTRALNA 20	
Temat	Dostosowanie pomieszczeń Oddziału Położniczego do standardów sanitarnych w Szpitalu Specjalistycznym im. J.K. Łukowicza w Chojnicach TECHNOLOGIA	
Inwestor	SZPITAL SPECJALISTYCZNY IM. J.K. ŁUKOWICZA W CHOJNICACH 89-600 CHOJNICE, UL. LEŚNA 10	

Personel – personel medyczny korzysta będzie z szatni dla kobiet i mężczyzn zlokalizowanymi w piwnicy budynku. Dla personelu wydzielono na oddziale położniczo-ginekologicznym pomieszczenie socjalne do spożywania posiłków i wypoczynku oraz węzeł sanitarny.

Sprzęt jednorazowego użytku –sprzęt medyczny pobierany z magazynu czystego znajdującego się w szpitalu, transportowany w pojemnikach zamkniętych szczelnych na wózku korytarzem wewnętrznym, trafiać będzie do gabinetu zabiegowego lub do pokoju przygotowania pielęgniarek. Po użyciu wyrzucany do pojemników jako odpad szpitalny i transportowane do podręcznego magazynu brudnego w piwnicy. Stamtąd transportowane do magazynu odpadów na terenie szpitala. Pomieszczenia poza zakresem opracowania.

Leki - Czasowe składowanie leków i sprzętu jednorazowego użytku odbywa się w magazynie czystym. Z magazynów pobierany materiał trafia do gabinetu zabiegowego lub punktu przygotowania pielęgniarek znajdującego się na oddziale. Pomieszczenia poza zakresem opracowania.

Sprzęt brudny – po użyciu sprzętu medycznego w gabinecie zabiegowym, sprzęt jest segregowany i pakowany w te same pojemniki. Transport pojemników odbywa się w zamykanych szczelnie opakowaniach do magazynu brudnego. Sprzęt jednorazowy po użyciu wyrzucany jest do pojemników jako odpad szpitalny i składowany czasowo w pomieszczeniu na odpadki medyczne na terenie szpitala.


Stoły zabiegowe, fotele zabiegowe, wózki –myte i dezynfekowane każdorazowo po pacjencie. Mycie łóżek mechaniczne oraz dezynfekowanie materacy i koców okresowo w Centralnej Stacji Łóżek na terenie szpitala. Wózki medyczne okresowo myte i dezynfekowane w Stacji Mycia i Dezynfekcji transportu wewnątrzszpitalnego na terenie szpitala. Połączenie komunikacyjne tunelem podziemnym łączącym obiekt ze szpitalem.

Odpady medyczne – śmieci i odpady medyczne zbierane osobno do worków foliowych z zachowaniem podziału na komunalne (wywożone na wysypisko) oraz szpitalne (przewidziane do utylizacji). Odpady przewożone w wózkach do śmietnika lub do utylizacji przechowywanych czasowo w pomieszczeniu odpadków. Mycie pojemników po odpadach w specjalnie wyznaczonym pomieszczeniu przy pomieszczeniu na odpadki poza opracowaniem.

Bielizna czysta i sterylna – bielizna czysta wielorazowa z bielizną zabiegową sterylną przechowywana w magazynie czystym. Korzystać się będzie z pralni usługowej z barierą higieniczną zgodnie ze stosowną umową na w/w usługi. Bielizna czysta przechowywana będzie w magazynie bielizny czystej lub czasowo w zamykanych szafach, poza zakresem opracowania.

Bielizna brudna – odzież medyczna używana podczas pobytu w pomieszczeniach zabiegowych jest wrzucana do worków jednorazowych umieszczonych w wózkach do przewozu brudnej bielizny i gromadzona w magazynie brudnym. Stamtąd usuwana i wywożona do pralni z barierą higieniczną poza szpitalem.

Sprzęt myjąco- czyszczący – przechowywany w pomieszczeniach porządkowym. Magazyn porządkowy i środków dezynfekcyjnych, wyposażony w zlewozmywak do przygotowania zestawów dezynfekujących. Pomieszczenia poza zakresem opracowania.

Opracowanie	MEDES EWA STRĘCIWILK 86-005 BIAŁE BŁOTA UL. CENTRALNA 20	
Temat	Dostosowanie pomieszczeń Oddziału Położniczego do standardów sanitarnych w Szpitalu Specjalistycznym im. J.K. Łukowicza w Chojnicach TECHNOLOGIA	
Inwestor	SZPITAL SPECJALISTYCZNY IM. J.K. ŁUKOWICZA W CHOJNICACH 89-600 CHOJNICE, UL. LEŚNA 10	

5. WYTYCZNE TECHNOLOGICZNE DLA PROJEKTÓW BRANŻOWYCH

Szczegółowe wytyczne budowlano-instalacyjne zostały przedstawione w kartach wyposażenia technologicznego dla pomieszczeń objętych opracowaniem (tabela, pkt.3) , na rysunku zagospodarowania technologicznego oraz charakterystyce urządzeń instalacyjnych.

5.1. WYKOŃCZENIE BUDOWLANE

W pokojach łóżkowych w miejscach montażu umywalk i wanierek będących w zestawie pielęgnacji noworodka, ściany powinny być pokryte do wysokości min. 1,6 m oraz o szerokości co najmniej 0,6 m poza obrysem urządzenia po obu stronach, materiałem zmywalnym (glazura lub materiał bezspoinowy np. kleina winylowa).

Ściany i sufity w pokojach łóżkowych malowane farbą emulsyjną fotokatalityczną. Na ścianach fragmentami wyłożenie fototapetą o motywach roślinnych. Podłogi wykonane z gładkiej wykładziny na bazie PCV ze zgrzewanymi spoinami wywinięte i zaoblone na ścianę ok. 10 cm.

W pomieszczeniach sanitarnych ściany do wysokości 2,0 m wyłożone płytkami ceramicznymi. Powyżej malowanie emulsyjne. Podłogi z płytek ceramicznych. Sufity pomieszczeniach mogą być wykonane z tynku lub jako podwieszane w materiale niepalnym.

Drzwi do gabinetów i pomieszczeń pomocniczych płycinowe, łatwo zmywalne. Szerokość drzwi do pokoi łóżkowych min. 110 cm, do łazienek 90 cm. Odcinki ścian w pokojach łóżkowych (za łóżkami) powinny być wyposażone w pasy wykładziny zabezpieczające ściany przed zniszczeniem w kolorze farby.

Wszystkie materiały budowlane i wykończeniowe powinny posiadać atesty dopuszczające stosowania w obiektach ochrony zdrowia.


Zgodnie z rysunkiem zagospodarowania technologicznego wykonać niezbędne instalacje do zamontowania urządzeń technologicznych.

5.2. INSTALACJA C.O.

W zakresie opracowani jest wymiana grzejników w pokojach łóżkowych. W węzłach sanitarnych przewidzieć grzejniki łazienkowe. Wymagane temperatury pomieszczeń podano na kartach poszczególnych pomieszczeń. Do ogrzewania przewidzieć moc cieplną szczytową zgodnie z Polskimi Normami. Instalację rozprowadzić w brzdach i obudować. Zastosować grzejniki w wykonaniu higienicznym. Instalacja grzejnika powinna umożliwiać utrzymanie w czystości grzejnika, ścian i podłogi. Mocowanie grzejników 10 cm. od ściany i 15 cm. od posadzki. Szczegółowy zakres zmian opracowany zostanie w projekcie branżowym projektu instalacji c.o.

5.3. INSTALACJA WENTYLACJI

We wszystkich pomieszczeniach przewidzieć wentylację wg. wytycznych technologicznych. W pokojach łóżkowych pozostawia się wentylację grawitacyjną. Wentylacja w pomieszczeniach bez wymagań co do sterylności będzie dostarczała powietrze w ilościach minimum 30 m³/h i osobę. Pomieszczenia łazienek będą obsługiwane przez oddzielne zespoły wywiewne. Minimalne krotności wymian w pomieszczeniach wymagających wentylacji mechanicznej załączonych kartach technologicznych.

Opracowanie	MEDES EWA STRĘCIWILK 86-005 BIAŁE BŁOTA UL. CENTRALNA 20	
Temat	Dostosowanie pomieszczeń Oddziału Położniczego do standardów sanitarnych w Szpitalu Specjalistycznym im. J.K. Łukowicza w Chojnicach TECHNOLOGIA	
Inwestor	SZPITAL SPECJALISTYCZNY IM. J.K. ŁUKOWICZA W CHOJNICACH 89-600 CHOJNICE, UL. LEŚNA 10	

5.4 INSTALACJA WOD - KAN.

Rozprowadzenie wody rozprowadzone instalacją rurową, w brzdach lub obudowane. Instalację wodno-kanalizacyjną doprowadzić i odprowadzić przyborów sanitarnych w łazienkach, wanienek w zestawach pielęgnacyjnych dla dzieci w pokojach łóżkowych, uwzględniając baterie po prawej stronie wanienki zgodnie z wytycznymi i rysunkiem zagospodarowania technologicznego. Temperatura wody ciepłej nie powinna być niższa niż 55 ° C i nie wyższa niż 60 ° C. Ścieki odprowadzić do kanalizacji sanitarnej budynku. Przewody wentylacyjne pionów instalacji kanalizacyjnej wyprowadzić ponad dach lub zastosować urządzenia napowietrzające pionów kanalizacyjnych uniemożliwiające przenikaniu wycieków z kanalizacji do pomieszczeń. Otwory kanalizacyjne wyposażać w czyszczaki, zlokalizowane poza strefami czystymi pomieszczeń.

5.5. INSTALACJA GAZÓW MEDYCZNYCH

W pokojach łóżkowych znajduje się instalacja gazów medycznych. Istniejąca instalacja gazów medycznych to: tlen, próżnia, sprężone powietrze.

5.6. INSTALACJA ELEKTRYCZNA I TELETECHNICZNA

Instalację elektryczną doprowadzić do wszystkich urządzeń technologicznych zgodnie z wytycznymi Charakterystyka Instalacyjna Urządzeń i rysunkiem zagospodarowania technologicznego. Wszystkie urządzenia zasilane energią elektryczną powinny być wyposażone w instalację ochronną od porażień.

Natężenie oświetlenia w poszczególnych pomieszczeniach zgodnie z normą PN-EN12464

-300 lx - pokoje łóżkowe

-200-lx - węzły sanitarne

We wszystkich pomieszczeniach objętych opracowaniem wymiana oświetlenia na oprawy ledowe. W wyznaczonych miejscach wykonać instalację gniazd elektrycznych i sieci komputerowej. Zamontować oprawy nadłóżkowe i doprowadzić niezbędne instalacje elektryczne.


W instalacji stosować osprzęt podtynkowy instalując wyłączniki na wysokości 1,4 m od posadzki a w pomieszczeniach łazienek na wysokości 1,0 m. Razem z oświetleniem w tych pomieszczeniach na kratkach wentylacyjnych zamontować indywidualne wentylatorki kanałowe.

Wszystkie urządzenia zasilane energią elektryczną powinny być wyposażone w instalację ochronną od porażień. Gniazda elektryczne instalować na wysokości 0,3 m od posadzki.

6 . WYPOSAŻENIE TECHNOLOGICZNE

Szczegółowe zestawienie wyposażenia zostało przedstawione w kartach wyposażenia Pomieszczenia wyposażono w przykładowe urządzenia i sprzęt stosowany w obiektach służby zdrowia, podając adresy producentów i dystrybutorów. Zakupywany sprzęt powinien odpowiadać co najmniej takiej jakości jaką zaproponowano w projekcie.

Szczegółowe zestawienie wyposażenia zostało przedstawione w kartach wyposażenia technologicznego, zestawieniu sprzętu i urządzeń technologicznych oraz na rysunku zagospodarowania technologicznego. Dane techniczne i technologiczne urządzeń zostały opracowane w Charakterystyce Instalacyjnej Urządzeń. Wszystkie meble i sprzęt powinny być dostosowane do mycia i dezynfekcji, powinny być wykonane z materiałów łatwo zmywalnych, powierzchniach gładkich i odpornych na środki dezynfekcyjne.

Opracowanie	MEDES EWA STRĘCIWILK 86-005 BIAŁE BŁOTA UL. CENTRALNA 20	
Temat	Dostosowanie pomieszczeń Oddziału Położniczego do standardów sanitarnych w Szpitalu Specjalistycznym im. J.K. Łukowicza w Chojnicach TECHNOLOGIA	
Inwestor	SZPITAL SPECJALISTYCZNY IM. J.K. ŁUKOWICZA W CHOJNICACH 89-600 CHOJNICE, UL. LEŚNA 10	

Pokoje dla matki z dzieckiem pod względem wyposażenia jak i wykończenia o podwyższonym standardzie. Przewiduje się stanowisko do pielęgnacji noworodka, łóżko szpitalne dla matki sterowane elektrycznie, fotel rozkładany do karmienia dziecka, szafka przyłóżkowa, szafka słupek na odzież oraz sofa dla osoby towarzyszącej. Na ścianie fototapeta z motywem roślinnym, która ma poprawić komfort pacjentek podczas pobytu na oddziale. Łazienki doposażone w natrysk, miskę ustępową, umywalka, suszarka do włosów, lustro, szafka wisząca na przybory toaletowe, wieszaki ściennie.

Pokoje 2-łóżkowe przedporodowe dla pacjentek wyposażenie jak wyżej bez stanowiska do pielęgnacji noworodka. Wyposażenie pomieszczeń w meble według odrębnego opracowania aranżacji wnętrz. W węzłach sanitarnych zainstalować uchwyty dla niepełnosprawnych. Zamontować na odpowiedniej wysokości odbojnice naścienne, które mają zabezpieczyć ściany przed uszkodzeniem.

Przy umywalkach zamontować dozowniki ze środkiem dezynfekcyjnymi i pojemniki na mydło w płynie i ręczniki jednorazowego użytku. Wszystkie meble wykonać indywidualnie na zamówienie po wykonaniu prac budowlano instalacyjnych i dokładnym wymierzeniu pomieszczeń.

Opracowanie:
mgr Ewa Stręciwilk

Dział **I PIĘTRO** -

Nazwa Pomieszczenia **Węzeł sanitarny - I Piętro**

Numer Pomieszczenia **1.01** Powierzchnia **6,59** Segment

Wykończenie budowlane	glazura do wysokości 2,00 m malowanie emulsyjne posadzka - płytki ceramiczne
Instalacje elektryczne	gniazda wtykowe 230 V instalacja przyzywowa oświetlenie ogólne i miejscowe LED oświetlenie ogólne, natężenie oświetlenia 200 lx
Instalacje C.O.	wymagana temperatura: +24°C ogrzewanie wodno-grzejnikowe, grzejniki higieniczne
Instalacja wod - kan	do przyborów sanitarnych
Instalacja C.W.	do przyborów sanitarnych
Wentylacja	wentylacja mechaniczna kanałowa 150 m3/h - podciśnienie

Wyposażenie

Symbol	Nazwa	Wymiary	Ilość	Producent	Typ - kat.	Uwagi
-	Lustro łazienkowe z oświetleniem led	-	1		-	
-	Pojemnik do ręczników składanych, jednorazowego użytku	-	1		-	
-	Pojemnik na mydło w płynie, tworzywo sztuczne, poj.min.1,0 l.	-	1	HANDEL	-	
-	Pojemnik na odpady medyczne	-	1	HANDEL	-	
-	Suszarka do włosów	-	1	HANDEL	-	
-	Szafka łazienkowa	800X350X850	1		-	
	Uchwyt dla niepełnosprawnych ze stali nierdzewnej		1	HANDEL		
	Wiadro plastikowe z uchylną pokrywą	-	1	HANDEL	-	
-	Wieszak na papier toaletowy dostosowany do rolek o śr.min. 19 cm.	-	1	HANDEL	-	
-	Wieszak ścienny, metalowy, malowany proszkowo 6x40 cm	-	1	HANDEL	-	

Wykończenie budowlane fartuch z glazury przy umywalce i wanience do 1,60 m
malowanie farbą akrylową
na ścianie fototapeta z motywem roślinnym
odbojnice naścienne
posadzka - wykładzina rulonowa PCV z wywiniciem na ścianę

Instalacje elektryczne gniazda wtykowe 230 V
gniazdo wtykowe 230 V, do oprawy
instalacja przyzywowa
oświetlenie ogólne i miejscowe LED
oświetlenie ogólne, natężenie oświetlenia 500 lx

Instalacje teletechniczne gniazdo telefoniczne w oprawie szpitalnej
instalacja odbioru sygnału telewizyjnego TV

Instalacje C.O. wymagana temperatura: +22- +24°C
ogrzewanie wodno-grzejnikowe, grzejniki higieniczne

Instalacja wod - kan do wanienki

Instalacja C.W. do wanienki

Wentylacja wentylacja kanałowa ciągła min. 30 m³/h na osobę, ilość osób 2

Gazy medyczne próżnia: 1 pkt poboru w oprawie szpitalnej/stanowisko
tlen: do punktu poboru w oprawie szpitalnej

Wyposażenie

Symbol	Nazwa	Wymiary	Ilość	Producent	Typ - kat.	Uwagi
-	Fotel tapicerowany jednoosobowy.	-	2		-	zmywalny i odporny na środki dezynfekcyjne
-	Łóżeczko dla noworodków	814x476x925/1225	1	FAMED Żywiec	OVO 2	
-	Łóżko szpitalne z barierkami, poręczmi, półką podłóżkową oraz elektrycznie regulowaną wysokością.	ok.2200x1000x550/1010	1	HANDEL	-	
-	Stanowisko do pielęgnacji noworodków (wanienka+przewijak).	-	1	HANDEL	-	bateria po prawej stronie
	Stół okolicznościowy		1	HANDEL		
-	Szafa ubraniowa.	510x550x2000	1	HANDEL	-	
-	Szafka przyłóżkowa (z blatem bocznym)	400x500x810	1	STIEGELMEYER	VELO	
	Wiadro plastikowe z uchylną pokrywą	-	1	HANDEL	-	
-	Wieszak ścienny, metalowy, malowany proszkowo 6x40 cm	-	1	HANDEL	-	

Dział **I PIĘTRO** -

Nazwa Pomieszczenia **Węzeł sanitarny - I Piętro**

Numer Pomieszczenia **1.03** Powierzchnia **6,99** Segment

Wykończenie budowlane	glazura do wysokości 2,05 m malowanie emulsyjne posadzka - płytki ceramiczne
Instalacje elektryczne	gniazda wtykowe 230 V instalacja przyzywowa oświetlenie ogólne i miejscowe LED oświetlenie ogólne, natężenie oświetlenia 200 lx
Instalacje C.O.	wymagana temperatura: +24°C ogrzewanie wodno-grzejnikowe, grzejniki higieniczne
Instalacja wod - kan	do przyborów sanitarnych
Instalacja C.W.	do przyborów sanitarnych
Wentylacja	wentylacja mechaniczna kanałowa 150 m3/h - podciśnienie

Wyposażenie

Symbol	Nazwa	Wymiary	Ilość	Producent	Typ - kat.	Uwagi
-	Lustro łazienkowe z oświetleniem led	-	1		-	
-	Pojemnik do ręczników składanych, jednorazowego użytku	-	1		-	
-	Pojemnik na mydło w płynie, tworzywo sztuczne, poj.min.1,0 l.	-	1	HANDEL	-	
-	Pojemnik na odpady medyczne	-	1	HANDEL	-	
-	Suszarka do włosów	-	1	HANDEL	-	
-	Szafka łazienkowa	800X350X850	1		-	
	Uchwyt dla niepełnosprawnych ze stali nierdzewnej		1	HANDEL		
	Wiadro plastikowe z uchylną pokrywą	-	1	HANDEL	-	
-	Wieszak na papier toaletowy dostosowany do rolek o śr.min. 19 cm.	-	1	HANDEL	-	
-	Wieszak ścienny, metalowy, malowany proszkowo 6x40 cm	-	1	HANDEL	-	

Wykończenie budowlane	fartuch z glazury przy umywalce i wanience do 1,60 m malowanie farbą akrylową na ścianie fototapeta z motywem roślinnym odbojnice naścienne posadzka - wykładzina rulonowa PCV z wywiniciem na ścianę
Instalacje elektryczne	gniazda wtykowe 230 V gniazdo wtykowe 230 V, do oprawy instalacja przyzywowa oświetlenie ogólne i miejscowe LED oświetlenie ogólne, natężenie oświetlenia 500 lx
Instalacje teletechniczne	gniazdo telefoniczne w oprawie szpitalnej instalacja odbioru sygnału telewizyjnego TV
Instalacje C.O.	wymagana temperatura: +22- +24°C ogrzewanie wodno-grzejnikowe, grzejniki higieniczne
Instalacja wod - kan	do wanienki
Instalacja C.W.	do wanienki
Wentylacja	wentylacja kanałowa ciągła min. 30 m ³ /h na osobę, ilość osób 2
Gazy medyczne	próżnia: 1 pkt poboru w oprawie szpitalnej/stanowisko tlen: do punktu poboru w oprawie szpitalnej

Wyposażenie

Symbol	Nazwa	Wymiary	Ilość	Producent	Typ - kat.	Uwagi
-	Fotel tapicerowany jednoosobowy.	-	2		-	zmywalny i odporny na środki dezynfekcyjne
-	Łóżeczko dla noworodków	814x476x925/1225	1	FAMED Żywiec	OVO 2	
-	Łóżko szpitalne z barierkami, poręczmi, półką podłóżkową oraz elektrycznie regulowaną wysokością.	ok.2200x1000x550/1010	1	HANDEL	-	
-	Stanowisko do pielęgnacji noworodków (wanienka+przewijak).	-	1	HANDEL	-	bateria po prawej stronie
	Stół okolicznościowy		1	HANDEL		
-	Szafa ubraniowa.	510x550x2000	1	HANDEL	-	
-	Szafka przyłóżkowa (z blatem bocznym)	400x500x810	1	STIEGELMEYER	VELO	
	Wiadro plastikowe z uchylną pokrywą	-	1	HANDEL	-	
-	Wieszak ścienny, metalowy, malowany proszkowo 6x40 cm	-	1	HANDEL	-	

Dział **I PIĘTRO** -Nazwa Pomieszczenia **Węzeł sanitarny - I Piętro**Numer Pomieszczenia **1.05** Powierzchnia **7,15** Segment

Wykończenie budowlane	glazura do wysokości 2,05 m malowanie emulsyjne posadzka - płytki ceramiczne
Instalacje elektryczne	gniazda wtykowe 230 V instalacja przyzywowa oświetlenie ogólne i miejscowe LED oświetlenie ogólne, natężenie oświetlenia 200 lx
Instalacje C.O.	wymagana temperatura: +24°C ogrzewanie wodno-grzejnikowe, grzejniki higieniczne
Instalacja wod - kan	do przyborów sanitarnych
Instalacja C.W.	do przyborów sanitarnych
Wentylacja	wentylacja mechaniczna kanałowa 150 m ³ /h - podciśnienie

Wyposażenie

Symbol	Nazwa	Wymiary	Ilość	Producent	Typ - kat.	Uwagi
-	Lustro łazienkowe z oświetleniem led	-	1		-	
-	Pojemnik do ręczników składanych, jednorazowego użytku	-	1		-	
-	Pojemnik na mydło w płynie, tworzywo sztuczne, poj.min.1,0 l.	-	1	HANDEL	-	
-	Pojemnik na odpady medyczne	-	1	HANDEL	-	
-	Suszarka do włosów	-	1	HANDEL	-	
-	Szafka łazienkowa	800X350X850	1		-	
	Uchwyt dla niepełnosprawnych ze stali nierdzewnej		1	HANDEL		
	Wiadro plastikowe z uchylną pokrywą	-	1	HANDEL	-	
-	Wieszak na papier toaletowy dostosowany do rolek o śr.min. 19 cm.	-	1	HANDEL	-	
-	Wieszak ścienny, metalowy, malowany proszkowo 6x40 cm	-	1	HANDEL	-	

Wykończenie budowlane	fartuch z glazury przy umywalce i wanience do 1,60 m malowanie farbą akrylową na ścianie fototapeta z motywem roślinnym odbojnice naścienne posadzka - wykładzina rulonowa PCV z wywiniciem na ścianę
Instalacje elektryczne	gniazda wtykowe 230 V gniazdo wtykowe 230 V, do oprawy instalacja przyzywowa oświetlenie ogólne i miejscowe LED oświetlenie ogólne, natężenie oświetlenia 500 lx
Instalacje teletechniczne	gniazdo telefoniczne w oprawie szpitalnej instalacja odbioru sygnału telewizyjnego TV
Instalacje C.O.	wymagana temperatura: +22- +24°C ogrzewanie wodno-grzejnikowe, grzejniki higieniczne
Instalacja wod - kan	do wanienki
Instalacja C.W.	do wanienki
Wentylacja	wentylacja kanałowa ciągła min. 30 m ³ /h na osobę, ilość osób 2
Gazy medyczne	próżnia: 1 pkt poboru w oprawie szpitalnej/stanowisko tlen: do punktu poboru w oprawie szpitalnej

Wyposażenie

Symbol	Nazwa	Wymiary	Ilość	Producent	Typ - kat.	Uwagi
-	Fotel tapicerowany jednoosobowy.	-	2		-	zmywalny i odporny na środki dezynfekcyjne
-	Łóżeczko dla noworodków	814x476x925/1225	1	FAMED Żywiec	OVO 2	
-	Łóżko szpitalne z barierkami, poręczmi, półką podłóżkową oraz elektrycznie regulowaną wysokością.	ok.2200x1000x550/1010	1	HANDEL	-	
-	Stanowisko do pielęgnacji noworodków (wanienka+przewijak).	-	1	HANDEL	-	bateria po prawej stronie
	Stół okolicznościowy		1	HANDEL		
-	Szafa ubraniowa.	510x550x2000	1	HANDEL	-	
-	Szafka przyłóżkowa (z blatem bocznym)	400x500x810	1	STIEGELMEYER	VELO	
	Wiadro plastikowe z uchylną pokrywą	-	1	HANDEL	-	
-	Wieszak ścienny, metalowy, malowany proszkowo 6x40 cm	-	1	HANDEL	-	

Dział **I PIĘTRO** -

Nazwa Pomieszczenia **Węzeł sanitarny - I Piętro**

Numer Pomieszczenia **1.07** Powierzchnia **6,52** Segment

Wykończenie budowlane	glazura do wysokości 2,05 m malowanie emulsyjne posadzka - płytki ceramiczne
Instalacje elektryczne	gniazda wtykowe 230 V instalacja przyzywowa oświetlenie ogólne i miejscowe LED oświetlenie ogólne, natężenie oświetlenia 200 lx
Instalacje C.O.	wymagana temperatura: +24°C ogrzewanie wodno-grzejnikowe, grzejniki higieniczne
Instalacja wod - kan	do przyborów sanitarnych
Instalacja C.W.	do przyborów sanitarnych
Wentylacja	wentylacja mechaniczna kanałowa 150 m3/h - podciśnienie

Wyposażenie

Symbol	Nazwa	Wymiary	Ilość	Producent	Typ - kat.	Uwagi
-	Lustro łazienkowe z oświetleniem led	-	1		-	
-	Pojemnik do ręczników składanych, jednorazowego użytku	-	1		-	
-	Pojemnik na mydło w płynie, tworzywo sztuczne, poj.min.1,0 l.	-	1	HANDEL	-	
-	Pojemnik na odpady medyczne	-	1	HANDEL	-	
-	Suszarka do włosów	-	1	HANDEL	-	
-	Szafka łazienkowa	800X350X850	1		-	
	Uchwyt dla niepełnosprawnych ze stali nierdzewnej		1	HANDEL		
	Wiadro plastikowe z uchylną pokrywą	-	1	HANDEL	-	
-	Wieszak na papier toaletowy dostosowany do rolek o śr.min. 19 cm.	-	1	HANDEL	-	
-	Wieszak ścienny, metalowy, malowany proszkowo 6x40 cm	-	1	HANDEL	-	

Wykończenie budowlane	fartuch z glazury przy umywalce i wanience do 1,60 m malowanie farbą akrylową na ścianie fototapeta z motywem roślinnym odbojnice naścienne posadzka - wykładzina rulonowa PCV z wywiniciem na ścianę
Instalacje elektryczne	gniazda wtykowe 230 V gniazdo wtykowe 230 V, do oprawy instalacja przyzywowa oświetlenie ogólne i miejscowe LED oświetlenie ogólne, natężenie oświetlenia 500 lx
Instalacje teletechniczne	gniazdo telefoniczne w oprawie szpitalnej instalacja odbioru sygnału telewizyjnego TV
Instalacje C.O.	wymagana temperatura: +22- +24°C ogrzewanie wodno-grzejnikowe, grzejniki higieniczne
Instalacja wod - kan	do wanienki
Instalacja C.W.	do wanienki
Wentylacja	wentylacja kanałowa ciągła min. 30 m ³ /h na osobę, ilość osób 2
Gazy medyczne	próżnia: 1 pkt poboru w oprawie szpitalnej/stanowisko tlen: do punktu poboru w oprawie szpitalnej

Wyposażenie

Symbol	Nazwa	Wymiary	Ilość	Producent	Typ - kat.	Uwagi
-	Fotel tapicerowany jednoosobowy.	-	2		-	zmywalny i odporny na środki dezynfekcyjne
-	Łóżeczko dla noworodków	814x476x925/1225	1	FAMED Żywiec	OVO 2	
-	Łóżko szpitalne z barierkami, poręczmi, półką podłóżkową oraz elektrycznie regulowaną wysokością.	ok.2200x1000x550/1010	1	HANDEL	-	
-	Stanowisko do pielęgnacji noworodków (wanienka+przewijak).	-	1	HANDEL	-	bateria po prawej stronie
	Stół okolicznościowy		1	HANDEL		
-	Szafa ubraniowa.	510x550x2000	1	HANDEL	-	
-	Szafka przyłóżkowa (z blatem bocznym)	400x500x810	1	STIEGELMEYER	VELO	
	Wiadro plastikowe z uchylną pokrywą	-	1	HANDEL	-	
-	Wieszak ścienny, metalowy, malowany proszkowo 6x40 cm	-	1	HANDEL	-	

Dział **I PIĘTRO** -

Nazwa Pomieszczenia **Węzeł sanitarny - I Piętro**

Numer Pomieszczenia **1.09** Powierzchnia **6,54** Segment

Wykończenie budowlane	glazura do wysokości 2,05 m malowanie emulsyjne posadzka - płytki ceramiczne
Instalacje elektryczne	gniazda wtykowe 230 V instalacja przyzywowa oświetlenie ogólne i miejscowe LED oświetlenie ogólne, natężenie oświetlenia 200 lx
Instalacje C.O.	wymagana temperatura: +24°C ogrzewanie wodno-grzejnikowe, grzejniki higieniczne
Instalacja wod - kan	do przyborów sanitarnych
Instalacja C.W.	do przyborów sanitarnych
Wentylacja	wentylacja mechaniczna kanałowa 150 m3/h - podciśnienie

Wyposażenie

Symbol	Nazwa	Wymiary	Ilość	Producent	Typ - kat.	Uwagi
-	Lustro łazienkowe z oświetleniem led	-	1		-	
-	Pojemnik do ręczników składanych, jednorazowego użytku	-	1		-	
-	Pojemnik na mydło w płynie, tworzywo sztuczne, poj.min.1,0 l.	-	1	HANDEL	-	
-	Pojemnik na odpady medyczne	-	1	HANDEL	-	
-	Suszarka do włosów	-	1	HANDEL	-	
-	Szafka łazienkowa	800X350X850	1		-	
	Uchwyt dla niepełnosprawnych ze stali nierdzewnej		1	HANDEL		
	Wiadro plastikowe z uchylną pokrywą	-	1	HANDEL	-	
-	Wieszak na papier toaletowy dostosowany do rolek o śr.min. 19 cm.	-	1	HANDEL	-	
-	Wieszak ścienny, metalowy, malowany proszkowo 6x40 cm	-	1	HANDEL	-	

Wykończenie budowlane fartuch z glazury przy umywalce i wanience do 1,60 m
malowanie farbą akrylową
na ścianie fototapeta z motywem roślinnym
odbojnice naścienne
posadzka - wykładzina rulonowa PCV z wywiniciem na ścianę

Instalacje elektryczne gniazda wtykowe 230 V
gniazdo wtykowe 230 V, do oprawy
instalacja przyzywowa
oświetlenie ogólne i miejscowe LED
oświetlenie ogólne, natężenie oświetlenia 500 lx

Instalacje teletechniczne gniazdo telefoniczne w oprawie szpitalnej
instalacja odbioru sygnału telewizyjnego TV

Instalacje C.O. wymagana temperatura: +22- +24°C
ogrzewanie wodno-grzejnikowe, grzejniki higieniczne

Instalacja wod - kan do wanienki

Instalacja C.W. do wanienki

Wentylacja wentylacja kanałowa ciągła min. 30 m³/h na osobę, ilość osób 2

Gazy medyczne próżnia: 1 pkt poboru w oprawie szpitalnej/stanowisko
tlen: do punktu poboru w oprawie szpitalnej

Wyposażenie

Symbol	Nazwa	Wymiary	Ilość	Producent	Typ - kat.	Uwagi
-	Fotel tapicerowany jednoosobowy.	-	2		-	zmywalny i odporny na środki dezynfekcyjne
-	Łóżeczko dla noworodków	814x476x925/1225	1	FAMED Żywiec	OVO 2	
-	Łóżko szpitalne z barierkami, poręczmi, półką podłóżkową oraz elektrycznie regulowaną wysokością.	ok.2200x1000x550/1010	1	HANDEL	-	
-	Stanowisko do pielęgnacji noworodków (wanienka+przewijak).	-	1	HANDEL	-	bateria po prawej stronie
	Stół okolicznościowy		1	HANDEL		
-	Szafa ubraniowa.	510x550x2000	1	HANDEL	-	
-	Szafka przyłóżkowa (z blatem bocznym)	400x500x810	1	STIEGELMEYER	VELO	
	Wiadro plastikowe z uchylną pokrywą	-	1	HANDEL	-	
-	Wieszak ścienny, metalowy, malowany proszkowo 6x40 cm	-	1	HANDEL	-	

Dział **I PIĘTRO** -

Nazwa Pomieszczenia **Węzeł sanitarny - I Piętro**

Numer Pomieszczenia **1.11** Powierzchnia **7,1** Segment

Wykończenie budowlane	glazura do wysokości 2,05 m malowanie emulsyjne posadzka - płytki ceramiczne
Instalacje elektryczne	gniazda wtykowe 230 V instalacja przyzywowa oświetlenie ogólne i miejscowe LED oświetlenie ogólne, natężenie oświetlenia 200 lx
Instalacje C.O.	wymagana temperatura: +24°C ogrzewanie wodno-grzejnikowe, grzejniki higieniczne
Instalacja wod - kan	do przyborów sanitarnych
Instalacja C.W.	do przyborów sanitarnych
Wentylacja	wentylacja mechaniczna kanałowa 150 m3/h - podciśnienie

Wyposażenie

Symbol	Nazwa	Wymiary	Ilość	Producent	Typ - kat.	Uwagi
-	Lustro łazienkowe z oświetleniem led	-	1		-	
-	Pojemnik do ręczników składanych, jednorazowego użytku	-	1		-	
-	Pojemnik na mydło w płynie, tworzywo sztuczne, poj.min.1,0 l.	-	1	HANDEL	-	
-	Pojemnik na odpady medyczne	-	1	HANDEL	-	
-	Suszarka do włosów	-	1	HANDEL	-	
-	Szafka łazienkowa	800X350X850	1		-	
	Uchwyt dla niepełnosprawnych ze stali nierdzewnej		1	HANDEL		
	Wiadro plastikowe z uchylną pokrywą	-	1	HANDEL	-	
-	Wieszak na papier toaletowy dostosowany do rolek o śr.min. 19 cm.	-	1	HANDEL	-	
-	Wieszak ścienny, metalowy, malowany proszkowo 6x40 cm	-	1	HANDEL	-	

Dział **I PIĘTRO** -

Nazwa Pomieszczenia **Pokój 1-łóżkowy + 1N - I Piętro**

Numer Pomieszczenia **1.12** Powierzchnia **18,51** Segment

Wykończenie budowlane fartuch z glazury przy umywalce i wanience do 1,60 m
malowanie farbą akrylową
na ścianie fototapeta z motywem roślinnym
odbojnice naścienne
posadzka - wykładzina rulonowa PCV z wywiniciem na ścianę

Instalacje elektryczne gniazda wtykowe 230 V
gniazdo wtykowe 230 V, do oprawy
instalacja przyzywowa
oświetlenie ogólne i miejscowe LED
oświetlenie ogólne, natężenie oświetlenia 500 lx

Instalacje teletechniczne gniazdo telefoniczne w oprawie szpitalnej
instalacja odbioru sygnału telewizyjnego TV

Instalacje C.O. wymagana temperatura: +22- +24°C
ogrzewanie wodno-grzejnikowe, grzejniki higieniczne

Instalacja wod - kan do wanienki

Instalacja C.W. do wanienki

Wentylacja wentylacja kanałowa ciągła min. 30 m³/h na osobę, ilość osób 2

Gazy medyczne próżnia: 1 pkt poboru w oprawie szpitalnej/stanowisko
tlen: do punktu poboru w oprawie szpitalnej

Wyposażenie

Symbol	Nazwa	Wymiary	Ilość	Producent	Typ - kat.	Uwagi
-	Fotel tapicerowany jednoosobowy.	-	2		-	zmywalny i odporny na środki dezynfekcyjne
-	Łóżeczko dla noworodków	814x476x925/1225	1	FAMED Żywiec	OVO 2	
-	Łóżko szpitalne z barierkami, poręczmi, półką podłóżkową oraz elektrycznie regulowaną wysokością.	ok.2200x1000x550/1010	1	HANDEL	-	
-	Stanowisko do pielęgnacji noworodków (wanienska+przewijak).	-	1	HANDEL	-	
	Stolik okolicznościowy		1	HANDEL		
-	Szafa ubraniowa.	510x550x2000	1	HANDEL	-	
-	Szafka przyłóżkowa (z blatem bocznym)	400x500x810	1	STIEGELMEYER	VELO	
	Wiadro plastikowe z uchylną pokrywą	-	1	HANDEL	-	
-	Wieszak ścienny, metalowy, malowany proszkowo 6x40 cm	-	1	HANDEL	-	

Dział I PIĘTRO -Nazwa Pomieszczenia **Węzeł sanitarny - I Piętro**Numer Pomieszczenia **1.13**Powierzchnia **7,03**

Segment

Wykończenie budowlane	glazura do wysokości 2,05 m malowanie emulsyjne posadzka - płytki ceramiczne
Instalacje elektryczne	gniazda wtykowe 230 V instalacja przyzywowa oświetlenie ogólne i miejscowe LED oświetlenie ogólne, natężenie oświetlenia 200 lx
Instalacje C.O.	wymagana temperatura: +24°C ogrzewanie wodno-grzejnikowe, grzejniki higieniczne
Instalacja wod - kan	do przyborów sanitarnych
Instalacja C.W.	do przyborów sanitarnych
Wentylacja	wentylacja mechaniczna kanałowa 150 m ³ /h - podciśnienie

Wyposażenie

Symbol	Nazwa	Wymiary	Ilość	Producent	Typ - kat.	Uwagi
-	Lustro łazienkowe z oświetleniem led	-	1		-	
-	Pojemnik do ręczników składanych, jednorazowego użytku	-	1		-	
-	Pojemnik na mydło w płynie, tworzywo sztuczne, poj.min.1,0 l.	-	1	HANDEL	-	
-	Pojemnik na odpady medyczne	-	1	HANDEL	-	
-	Suszarka do włosów	-	1	HANDEL	-	
-	Szafka łazienkowa	800X350X850	1		-	
	Uchwyt dla niepełnosprawnych ze stali nierdzewnej		1	HANDEL		
	Wiadro plastikowe z uchylną pokrywą	-	1	HANDEL	-	
-	Wieszak na papier toaletowy dostosowany do rolek o śr.min. 19 cm.	-	1	HANDEL	-	
-	Wieszak ścienny, metalowy, malowany proszkowo 6x40 cm	-	1	HANDEL	-	

Wykończenie budowlane	fartuch z glazury przy umywalce i wanience do 1,60 m malowanie farbą akrylową na ścianie fototapeta z motywem roślinnym odbojnice naścienne posadzka - wykładzina rulonowa PCV z wywiniciem na ścianę
Instalacje elektryczne	gniazda wtykowe 230 V gniazdo wtykowe 230 V, do oprawy instalacja przyzywowa oświetlenie ogólne i miejscowe LED oświetlenie ogólne, natężenie oświetlenia 500 lx
Instalacje teletechniczne	gniazdo telefoniczne w oprawie szpitalnej instalacja odbioru sygnału telewizyjnego TV
Instalacje C.O.	wymagana temperatura: +22- +24°C ogrzewanie wodno-grzejnikowe, grzejniki higieniczne
Instalacja wod - kan	do wanienki
Instalacja C.W.	do wanienki
Wentylacja	wentylacja kanałowa ciągła min. 30 m ³ /h na osobę, ilość osób 2
Gazy medyczne	próżnia: 1 pkt poboru w oprawie szpitalnej/stanowisko tlen: do punktu poboru w oprawie szpitalnej

Wyposażenie

Symbol	Nazwa	Wymiary	Ilość	Producent	Typ - kat.	Uwagi
-	Fotel tapicerowany jednoosobowy.	-	2		-	zmywalny i odporny na środki dezynfekcyjne
-	Łóżeczko dla noworodków	814x476x925/1225	1	FAMED Żywiec	OVO 2	
-	Łóżko szpitalne z barierkami, poręczmi, półką podłóżkową oraz elektrycznie regulowaną wysokością.	ok.2200x1000x550/1010	1	HANDEL	-	
-	Stanowisko do pielęgnacji noworodków (wanienka+przewijak).	-	1	HANDEL	-	bateria po prawej stronie
	Stół okolicznościowy		1	HANDEL		
-	Szafa ubraniowa.	510x550x2000	1	HANDEL	-	
-	Szafka przyłóżkowa (z blatem bocznym)	400x500x810	1	STIEGELMEYER	VELO	
	Wiadro plastikowe z uchylną pokrywą	-	1	HANDEL	-	
-	Wieszak ścienny, metalowy, malowany proszkowo 6x40 cm	-	1	HANDEL	-	

Dział **I PIĘTRO** -Nazwa Pomieszczenia **Węzeł sanitarny - I Piętro**Numer Pomieszczenia **1.15** Powierzchnia **6,95** Segment

Wykończenie budowlane	glazura do wysokości 2,05 m malowanie emulsyjne posadzka - płytki ceramiczne
Instalacje elektryczne	gniazda wtykowe 230 V instalacja przyzywowa oświetlenie ogólne i miejscowe LED oświetlenie ogólne, natężenie oświetlenia 200 lx
Instalacje C.O.	wymagana temperatura: +24°C ogrzewanie wodno-grzejnikowe, grzejniki higieniczne
Instalacja wod - kan	do przyborów sanitarnych
Instalacja C.W.	do przyborów sanitarnych
Wentylacja	wentylacja mechaniczna kanałowa 150 m3/h - podciśnienie

Wyposażenie

Symbol	Nazwa	Wymiary	Ilość	Producent	Typ - kat.	Uwagi
-	Lustro łazienkowe z oświetleniem led	-	1		-	
-	Pojemnik do ręczników składanych, jednorazowego użytku	-	1		-	
-	Pojemnik na mydło w płynie, tworzywo sztuczne, poj.min.1,0 l.	-	1	HANDEL	-	
-	Pojemnik na odpady medyczne	-	1	HANDEL	-	
-	Suszarka do włosów	-	1	HANDEL	-	
-	Szafka łazienkowa	800X350X850	1		-	
	Uchwyt dla niepełnosprawnych ze stali nierdzewnej		1	HANDEL		
	Wiadro plastikowe z uchylną pokrywą	-	1	HANDEL	-	
-	Wieszak na papier toaletowy dostosowany do rolek o śr.min. 19 cm.	-	1	HANDEL	-	
-	Wieszak ścienny, metalowy, malowany proszkowo 6x40 cm	-	1	HANDEL	-	

Dział **I PIĘTRO** -

Nazwa Pomieszczenia **Pokój 1-łóżkowy + 1N - I Piętro**

Numer Pomieszczenia **1.16** Powierzchnia **16,68** Segment

Wykończenie budowlane fartuch z glazury przy umywalce i wanience do 1,60 m
malowanie farbą akrylową
na ścianie fototapeta z motywem roślinnym
odbojnice naścienne
posadzka - wykładzina rulonowa PCV z wywiniciem na ścianę

Instalacje elektryczne gniazda wtykowe 230 V
gniazdo wtykowe 230 V, do oprawy
instalacja przyzywowa
oświetlenie ogólne i miejscowe LED
oświetlenie ogólne, natężenie oświetlenia 500 lx

Instalacje teletechniczne gniazdo telefoniczne w oprawie szpitalnej
instalacja odbioru sygnału telewizyjnego TV

Instalacje C.O. wymagana temperatura: +22- +24°C
ogrzewanie wodno-grzejnikowe, grzejniki higieniczne

Instalacja wod - kan do wanienki

Instalacja C.W. do wanienki

Wentylacja wentylacja kanałowa ciągła min. 30 m³/h na osobę, ilość osób 2

Gazy medyczne próżnia: 1 pkt poboru w oprawie szpitalnej/stanowisko
tlen: do punktu poboru w oprawie szpitalnej

Wyposażenie

Symbol	Nazwa	Wymiary	Ilość	Producent	Typ - kat.	Uwagi
-	Fotel tapicerowany jednoosobowy.	-	2		-	
-	Łóżeczko dla noworodków	814x476x925/1225	1	FAMED Żywiec	OVO 2	
-	Łóżko szpitalne z barierkami, poręczmi, półką podłózkową oraz elektrycznie regulowaną wysokością.	ok.2200x1000x550/1010	1	HANDEL	-	
-	Stanowisko do pielęgnacji noworodków (wanienska+przewijak).	-	1	HANDEL	-	bateria po prawej stronie
	Stolik okolicznościowy		1	HANDEL		
-	Szafa ubraniowa.	510x550x2000	1	HANDEL	-	
-	Szafka przyłózkowa (z blatem bocznym)	400x500x810	1	STIEGELMEYER	VELO	
	Wiadro plastikowe z uchylną pokrywą	-	1	HANDEL	-	
-	Wieszak ścienny, metalowy, malowany proszkowo 6x40 cm	-	1	HANDEL	-	

Dział **I PIĘTRO** -

Nazwa Pomieszczenia **Węzeł sanitarny - I Piętro**

Numer Pomieszczenia **1.17** Powierzchnia **7,1** Segment

Wykończenie budowlane	glazura do wysokości 2,05 m malowanie emulsyjne posadzka - płytki ceramiczne
Instalacje elektryczne	gniazda wtykowe 230 V instalacja przyzywowa oświetlenie ogólne i miejscowe LED oświetlenie ogólne, natężenie oświetlenia 200 lx
Instalacje C.O.	wymagana temperatura: +24°C ogrzewanie wodno-grzejnikowe, grzejniki higieniczne
Instalacja wod - kan	do przyborów sanitarnych
Instalacja C.W.	do przyborów sanitarnych
Wentylacja	wentylacja mechaniczna kanałowa 150 m3/h - podciśnienie

Wyposażenie

Symbol	Nazwa	Wymiary	Ilość	Producent	Typ - kat.	Uwagi
-	Lustro łazienkowe z oświetleniem led	-	1		-	
-	Pojemnik do ręczników składanych, jednorazowego użytku	-	1		-	
-	Pojemnik na mydło w płynie, tworzywo sztuczne, poj.min.1,0 l.	-	1	HANDEL	-	
-	Pojemnik na odpady medyczne		1	HANDEL	-	
-	Suszarka do włosów	-	1	HANDEL	-	
-	Szafka łazienkowa	800X350X850	1		-	
	Uchwyt dla niepełnosprawnych ze stali nierdzewnej		1	HANDEL		
	Wiadro plastikowe z uchylną pokrywą	-	1	HANDEL	-	
-	Wieszak na papier toaletowy dostosowany do rolek o śr.min. 19 cm.	-	1	HANDEL	-	
-	Wieszak ścienny, metalowy, malowany proszkowo 6x40 cm	-	1	HANDEL	-	

Wykończenie budowlane malowanie farbą akrylową
na ścianie fototapeta z motywem roślinnym
odbojnice naścienne
posadzka - wykładzina rulonowa PCV z wywinięciem na ścianę

Instalacje elektryczne gniazda wtykowe 230 V
gniazdo wtykowe 230 V, do oprawy
instalacja przyzywowa
oświetlenie ogólne i miejscowe LED
oświetlenie ogólne, natężenie oświetlenia 500 lx

Instalacje teletechniczne gniazdo telefoniczne w oprawie szpitalnej
instalacja odbioru sygnału telewizyjnego TV

Instalacje C.O. wymagana temperatura: +22- +24°C
ogrzewanie wodno-grzejnikowe, grzejniki higieniczne

Wentylacja wentylacja kanałowa ciągła min. 30 m³/h na osobę, ilość osób 2

Gazy medyczne próżnia: 1 pkt poboru w oprawie szpitalnej/stanowisko
tlen: do punktu poboru w oprawie szpitalnej

Wyposażenie

Symbol	Nazwa	Wymiary	Ilość	Producent	Typ - kat.	Uwagi
-	Krzesło ze stelażem metalowym lakierowanym, siedzisko profilowane		2	HANDEL		
-	Łóżko szpitalne z barierkami, poręczmi, półką podłóżkową oraz elektrycznie regulowaną wysokością.	ok.2200x1000x550/1010	2	HANDEL	-	
	Stolik okolicznościowy		1	HANDEL		
-	Szafa ubraniowa.	510x550x2000	2	HANDEL	-	
-	Szafka przyłóżkowa (z blatem bocznym)	400x500x810	2	STIEGELMEYER	VELO	
	Wiadro plastikowe z uchylną pokrywą	-	1	HANDEL	-	
-	Wieszak ścienny, metalowy, malowany proszkowo 6x40 cm	-	1	HANDEL	-	

Dział **I PIĘTRO** -Nazwa Pomieszczenia **Węzeł sanitarny - I Piętro**Numer Pomieszczenia **1.19**Powierzchnia **7,1**

Segment

Wykończenie budowlane	glazura do wysokości 2,05 m malowanie emulsyjne posadzka - płytki ceramiczne
Instalacje elektryczne	gniazda wtykowe 230 V instalacja przyzywowa oświetlenie ogólne i miejscowe LED oświetlenie ogólne, natężenie oświetlenia 200 lx
Instalacje C.O.	wymagana temperatura: +24°C ogrzewanie wodno-grzejnikowe, grzejniki higieniczne
Instalacja wod - kan	do przyborów sanitarnych
Instalacja C.W.	do przyborów sanitarnych
Wentylacja	wentylacja mechaniczna kanałowa 150 m3/h - podciśnienie

Wyposażenie

Symbol	Nazwa	Wymiary	Ilość	Producent	Typ - kat.	Uwagi
-	Lustro łazienkowe z oświetleniem led	-	1		-	
-	Pojemnik do ręczników składanych, jednorazowego użytku	-	1		-	
-	Pojemnik na mydło w płynie, tworzywo sztuczne, poj.min.1,0 l.	-	1	HANDEL	-	
-	Pojemnik na odpady medyczne	-	1	HANDEL	-	
-	Suszarka do włosów	-	1	HANDEL	-	
-	Szafka łazienkowa	800X350X850	1		-	
	Uchwyt dla niepełnosprawnych ze stali nierdzewnej		1	HANDEL		
	Wiadro plastikowe z uchylną pokrywą	-	1	HANDEL	-	
-	Wieszak na papier toaletowy dostosowany do rolek o śr.min. 19 cm.	-	1	HANDEL	-	
-	Wieszak ścienny, metalowy, malowany proszkowo 6x40 cm	-	1	HANDEL	-	

Dział **I PIĘTRO** -

Nazwa Pomieszczenia **Pokój 2-łóżkowy przedporodowy - I Piętro**

Numer Pomieszczenia **1.20** Powierzchnia **18,7** Segment

Wykończenie budowlane malowanie farbą akrylową
na ścianie fototapeta z motywem roślinnym
odbojnice naścienne
posadzka - wykładzina rulonowa PCV z wywinięciem na ścianę

Instalacje elektryczne gniazda wtykowe 230 V
gniazdo wtykowe 230 V, do oprawy
instalacja przyzywowa
oświetlenie ogólne i miejscowe LED
oświetlenie ogólne, natężenie oświetlenia 500 lx

Instalacje teletechniczne gniazdo telefoniczne w oprawie szpitalnej
instalacja odbioru sygnału telewizyjnego TV

Instalacje C.O. wymagana temperatura: +22- +24°C
ogrzewanie wodno-grzejnikowe, grzejniki higieniczne

Wentylacja wentylacja kanałowa ciągła min. 30 m³/h na osobę, ilość osób 2

Gazy medyczne próżnia: 1 pkt poboru w oprawie szpitalnej/stanowisko
tlen: do punktu poboru w oprawie szpitalnej

Wyposażenie

Symbol	Nazwa	Wymiary	Ilość	Producent	Typ - kat.	Uwagi
-	Krzesło ze stelażem metalowym lakierowanym, siedzisko profilowane		2	HANDEL		
-	Łóżko szpitalne z barierkami, poręczmi, półką podłóżkową oraz elektrycznie regulowaną wysokością.	ok.2200x1000x550/1010	2	HANDEL	-	
	Stolik okolicznościowy		1	HANDEL		
-	Szafa ubraniowa.	510x550x2000	2	HANDEL	-	
-	Szafka przyłóżkowa (z blatem bocznym)	400x500x810	2	STIEGELMEYER	VELO	
	Wiadro plastikowe z uchylną pokrywą	-	1	HANDEL	-	
-	Wieszak ścienny, metalowy, malowany proszkowo 6x40 cm	-	1	HANDEL	-	

Dział **I PIĘTRO** -

Nazwa Pomieszczenia **Pokój 1-łóżkowy - I Piętro**

Numer Pomieszczenia **1.21** Powierzchnia **15,5** Segment

Wykończenie budowlane malowanie farbą akrylową
na ścianie fototapeta z motywem roślinnym
odbojnice naścienne
posadzka - wykładzina rulonowa PCV z wywinięciem na ścianę

Instalacje elektryczne gniazda wtykowe 230 V
gniazdo wtykowe 230 V, do oprawy
instalacja przyzywowa
oświetlenie ogólne i miejscowe LED
oświetlenie ogólne, natężenie oświetlenia 500 lx

Instalacje teletechniczne gniazdo telefoniczne w oprawie szpitalnej
instalacja odbioru sygnału telewizyjnego TV

Instalacje C.O. wymagana temperatura: +22- +24°C
ogrzewanie wodno-grzejnikowe, grzejniki higieniczne

Wentylacja wentylacja kanałowa ciągła min. 30 m³/h na osobę, ilość osób 1

Gazy medyczne próżnia: 1 pkt poboru w oprawie szpitalnej/stanowisko
tlen: do punktu poboru w oprawie szpitalnej

Wyposażenie

Symbol	Nazwa	Wymiary	Ilość	Producent	Typ - kat.	Uwagi
-	Fotel tapicerowany jednoosobowy.	-	1		-	zmywalny i odporny na środki dezynfekcyjne
-	Krzesło ze stelażem metalowym lakierowanym, siedzisko profilowane		1	HANDEL		
-	Łóżeczko dla noworodków	814x476x925/1225	1	FAMED Żywiec	OVO 2	
-	Łóżko szpitalne z barierkami, poręczmi, półką podłóżkową oraz elektrycznie regulowaną wysokością.	ok.2200x1000x550/1010	1	HANDEL	-	
-	Stanowisko do pielęgnacji noworodków (wanienka+przewijak).	-	1	HANDEL	-	bateria po prawej stronie
	Stolik okolicznościowy		1	HANDEL		
-	Szafa ubraniowa.	510x550x2000	1	HANDEL	-	
-	Szafka przyłóżkowa (z blatem bocznym)	400x500x810	1	STIEGELMEYER	VELO	
	Wiadro plastikowe z uchylną pokrywą	-	1	HANDEL	-	
-	Wieszak ścienny, metalowy, malowany proszkowo 6x40 cm	-	1	HANDEL	-	

Dział **I PIĘTRO** -Nazwa Pomieszczenia **Węzeł sanitarny - I Piętro**Numer Pomieszczenia **1.22**Powierzchnia **3,8**

Segment

Wykończenie budowlane	glazura do wysokości 2,05 m malowanie emulsyjne posadzka - płytki ceramiczne
Instalacje elektryczne	gniazda wtykowe 230 V instalacja przyzywowa oświetlenie ogólne i miejscowe LED oświetlenie ogólne, natężenie oświetlenia 200 lx
Instalacje C.O.	wymagana temperatura: +24°C ogrzewanie wodno-grzejnikowe, grzejniki higieniczne
Instalacja wod - kan	do przyborów sanitarnych
Instalacja C.W.	do przyborów sanitarnych
Wentylacja	wentylacja mechaniczna kanałowa 150 m3/h - podciśnienie

Wyposażenie

Symbol	Nazwa	Wymiary	Ilość	Producent	Typ - kat.	Uwagi
-	Lustro łazienkowe z oświetleniem led	-	1		-	
-	Pojemnik do ręczników składanych, jednorazowego użytku	-	1		-	
-	Pojemnik na mydło w płynie, tworzywo sztuczne, poj.min.1,0 l.	-	1	HANDEL	-	
-	Pojemnik na odpady medyczne	-	1	HANDEL	-	
-	Suszarka do włosów	-	1	HANDEL	-	
-	Szafka łazienkowa	800X350X850	1		-	
	Uchwyt dla niepełnosprawnych ze stali nierdzewnej		1	HANDEL		
	Wiadro plastikowe z uchylną pokrywą	-	1	HANDEL	-	
-	Wieszak na papier toaletowy dostosowany do rolek o śr.min. 19 cm.	-	1	HANDEL	-	
-	Wieszak ścienny, metalowy, malowany proszkowo 6x40 cm	-	1	HANDEL	-	

Dział **I PIĘTRO** -

Nazwa Pomieszczenia **Węzeł sanitarny - I Piętro**

Numer Pomieszczenia **1.24** Powierzchnia **3,52** Segment

Wykończenie budowlane	glazura do wysokości 2,05 m malowanie emulsyjne posadzka - płytki ceramiczne
Instalacje elektryczne	gniazda wtykowe 230 V instalacja przyzywowa oświetlenie ogólne i miejscowe LED oświetlenie ogólne, natężenie oświetlenia 200 lx
Instalacje C.O.	wymagana temperatura: +24°C ogrzewanie wodno-grzejnikowe, grzejniki higieniczne
Instalacja wod - kan	do przyborów sanitarnych
Instalacja C.W.	do przyborów sanitarnych
Wentylacja	wentylacja mechaniczna kanałowa 150 m3/h - podciśnienie

Wyposażenie

Symbol	Nazwa	Wymiary	Ilość	Producent	Typ - kat.	Uwagi
-	Lustro łazienkowe z oświetleniem led	-	1		-	
-	Pojemnik do ręczników składanych, jednorazowego użytku	-	1		-	
-	Pojemnik na mydło w płynie, tworzywo sztuczne, poj.min.1,0 l.	-	1	HANDEL	-	
-	Pojemnik na odpady medyczne	-	1	HANDEL	-	
-	Suszarka do włosów	-	1	HANDEL	-	
-	Szafka łazienkowa	800X350X850	1		-	
	Uchwyt dla niepełnosprawnych ze stali nierdzewnej		1	HANDEL		
	Wiadro plastikowe z uchylną pokrywą	-	1	HANDEL	-	
-	Wieszak na papier toaletowy dostosowany do rolek o śr.min. 19 cm.	-	1	HANDEL	-	
-	Wieszak ścienny, metalowy, malowany proszkowo 6x40 cm	-	1	HANDEL	-	

Wykończenie budowlane malowanie farbą akrylową
na ścianie fototapeta z motywem roślinnym
odbojnice naścienne
posadzka - wykładzina rulonowa PCV z wywinięciem na ścianę

Instalacje elektryczne gniazda wtykowe 230 V
gniazdo wtykowe 230 V, do oprawy
instalacja przyzywowa
oświetlenie ogólne i miejscowe LED
oświetlenie ogólne, natężenie oświetlenia 500 lx

Instalacje teletechniczne gniazdo telefoniczne w oprawie szpitalnej
instalacja odbioru sygnału telewizyjnego TV

Instalacje C.O. wymagana temperatura: +22- +24°C
ogrzewanie wodno-grzejnikowe, grzejniki higieniczne

Wentylacja wentylacja kanałowa ciągła min. 30 m³/h na osobę, ilość osób 1

Gazy medyczne próżnia: 1 pkt poboru w oprawie szpitalnej/stanowisko
tlen: do punktu poboru w oprawie szpitalnej

Wypożyczenie

Symbol	Nazwa	Wymiary	Ilość	Producent	Typ - kat.	Uwagi
-	Krzesło ze stelażem metalowym lakierowanym, siedzisko profilowane		1	HANDEL		
-	Łóżko szpitalne z barierkami, poręczmi, półką podłóżkową oraz elektrycznie regulowaną wysokością.	ok.2200x1000x550/1010	1	HANDEL	-	
	Stolik okolicznościowy		1	HANDEL		
-	Szafa ubraniowa.	510x550x2000	1	HANDEL	-	
-	Szafka przyłóżkowa (z blatem bocznym)	400x500x810	1	STIEGELMEYER	VELO	
	Wiadro plastikowe z uchylną pokrywą	-	1	HANDEL	-	
-	Wieszak ścienny, metalowy, malowany proszkowo 6x40 cm	-	1	HANDEL	-	

CHARAKTERYSTYKA INSTALACYJNA URZĄDZEŃ

M - Sprzęt i Urządzenia montowane

G - Sprzęt i Urządzenia nie montowane

CHOJNICE- Oddział Położniczy

Lp	Symbol na rysunku	Nazwa przedmiotu	Dane techniczne Wymiary	Dostawca lub producent	Sposób montażu	Ciężar (kg)
1	-	Lustro łazienkowe z oświetleniem led	-		G	-
		Zasilanie elektryczne	↪ doprowadzenie energii elektrycznej do oświetlenia, moc 230 V			
2	-	Stanowisko do pielęgnacji noworodków (wanienka+przewijak).	-	HANDEL	M	-
		Dane ogólne	↪ bateria montowana po prawej stronie wanienki			
		Odpływ	↪ odpływ DN 50			
		Woda ciepła	↪ doprowadzenie wody ciepłej ∅ 15			
		Woda zimna	↪ doprowadzenie wody zimnej ∅ 15			
3	-	Suszarka do włosów	-	HANDEL	G	-
		Zasilanie elektryczne	↪ podłączenie elektryczne na gniazdo wtykowe, napięcie 230 V, moc 1,0 kW			

Zestawienie Sprzętu i Urządzeń

CHOJNICE- Oddział Położniczy

I Piętro

I Urządzenia i sprzęt wymagający montażu

1	Symbol na rysunku:	-	Stanowisko do pielęgnacji noworodków (wanienka+przewijak).						
	Wymiary		Ilość	występuje w pomieszczeniach	1.02 - 1	1.04 - 1	1.06 - 1		
	-		9 szt		1.08 - 1	1.10 - 1	1.12 - 1		
					1.14 - 1	1.16 - 1	1.21 - 1		

II Urządzenia i sprzęt nie wymagający montażu

2	Symbol na rysunku:	-	Lustro łazienkowe z oświetleniem led						
	Wymiary		Ilość	występuje w pomieszczeniach	1.01 - 1	1.03 - 1	1.05 - 1		
	-		12 szt		1.07 - 1	1.09 - 1	1.11 - 1		
					1.13 - 1	1.15 - 1	1.17 - 1		
					1.19 - 1	1.22 - 1	1.24 - 1		

3	Symbol na rysunku:	-	Łóżko szpitalne z barierkami, poręczmi, półką podłózkową oraz elektrycznie regulowaną wysokością.						
	Wymiary		Ilość	występuje w pomieszczeniach	1.02 - 1	1.04 - 1	1.06 - 1		
ok.2200x1000x550/1010			14 szt		1.08 - 1	1.10 - 1	1.12 - 1		
					1.14 - 1	1.16 - 1	1.18 - 2		
					1.20 - 2	1.21 - 1	1.25 - 1		

4	Symbol na rysunku:	-	Suszarka do włosów						
	Wymiary		Ilość	występuje w pomieszczeniach	1.01 - 1	1.03 - 1	1.05 - 1		
	-		12 szt		1.07 - 1	1.09 - 1	1.11 - 1		
					1.13 - 1	1.15 - 1	1.17 - 1		
					1.19 - 1	1.22 - 1	1.24 - 1		

III Pozostałe meble i sprzęt

5	Symbol na rysunku:	-	Fotel tapicerowany jednoosobowy.						
	Wymiary		Ilość	występuje w pomieszczeniach	1.02 - 2	1.04 - 2	1.06 - 2		
	-		17 szt		1.08 - 2	1.10 - 2	1.12 - 2		
					1.14 - 2	1.16 - 2	1.21 - 1		

6	Symbol na rysunku:	-	Krzeseło ze stelażem metalowym lakierowanym, siedzisko profilowane						
	Wymiary		Ilość	występuje w pomieszczeniach	1.18 - 2	1.20 - 2	1.21 - 1		
			6 szt		1.25 - 1				

7	Symbol na rysunku:	-	Łóżeczko dla noworodków						
	Wymiary		Ilość	występuje w pomieszczeniach	1.02 - 1	1.04 - 1	1.06 - 1		
814x476x925/1225			9 szt		1.08 - 1	1.10 - 1	1.12 - 1		
					1.14 - 1	1.16 - 1	1.21 - 1		

CHOJNICE- Oddział Położniczy

8	Symbol na rysunku: Wymiary -	-		Pojemnik do ręczników składanych, jednorazowego użytku				
		Ilość	występuje w pomieszczeniach	1.01 - 1	1.03 - 1	1.05 - 1		
		12 szt		1.07 - 1	1.09 - 1	1.11 - 1		
				1.13 - 1	1.15 - 1	1.17 - 1		
				1.19 - 1	1.22 - 1	1.24 - 1		
9	Symbol na rysunku: Wymiary -	-		Pojemnik na mydło w płynie, tworzywo sztuczne, poj.min.1,0 l.				
		Ilość	występuje w pomieszczeniach	1.01 - 1	1.03 - 1	1.05 - 1		
		12 szt		1.07 - 1	1.09 - 1	1.11 - 1		
				1.13 - 1	1.15 - 1	1.17 - 1		
				1.19 - 1	1.22 - 1	1.24 - 1		
10	Symbol na rysunku: Wymiary	-		Pojemnik na odpady medyczne				
		Ilość	występuje w pomieszczeniach	1.01 - 1	1.03 - 1	1.05 - 1		
		12 szt		1.07 - 1	1.09 - 1	1.11 - 1		
				1.13 - 1	1.15 - 1	1.17 - 1		
				1.19 - 1	1.22 - 1	1.24 - 1		
11	Symbol na rysunku: Wymiary	-		Stolik okolicznościowy				
		Ilość	występuje w pomieszczeniach	1.02 - 1	1.04 - 1	1.06 - 1		
		12 szt		1.08 - 1	1.10 - 1	1.12 - 1		
				1.14 - 1	1.16 - 1	1.18 - 1		
				1.20 - 1	1.21 - 1	1.25 - 1		
12	Symbol na rysunku: Wymiary 510x550x2000	-		Szafa ubraniowa.				
		Ilość	występuje w pomieszczeniach	1.02 - 1	1.04 - 1	1.06 - 1		
		14 szt		1.08 - 1	1.10 - 1	1.12 - 1		
				1.14 - 1	1.16 - 1	1.18 - 2		
				1.20 - 2	1.21 - 1	1.25 - 1		
13	Symbol na rysunku: Wymiary 800X350X850	-		Szafka łazienkowa				
		Ilość	występuje w pomieszczeniach	1.01 - 1	1.03 - 1	1.05 - 1		
		12 szt		1.07 - 1	1.09 - 1	1.11 - 1		
				1.13 - 1	1.15 - 1	1.17 - 1		
				1.19 - 1	1.22 - 1	1.24 - 1		
14	Symbol na rysunku: Wymiary 400x500x810	-		Szafka przyłóżkowa (z blatem bocznym)				
		Ilość	występuje w pomieszczeniach	1.02 - 1	1.04 - 1	1.06 - 1		
		14 szt		1.08 - 1	1.10 - 1	1.12 - 1		
				1.14 - 1	1.16 - 1	1.18 - 2		
				1.20 - 2	1.21 - 1	1.25 - 1		
15	Symbol na rysunku: Wymiary	-		Uchwyt dla niepełnosprawnych ze stali nierdzewnej				
		Ilość	występuje w pomieszczeniach	1.01 - 1	1.03 - 1	1.05 - 1		
		12 szt		1.07 - 1	1.09 - 1	1.11 - 1		
				1.13 - 1	1.15 - 1	1.17 - 1		
				1.19 - 1	1.22 - 1	1.24 - 1		

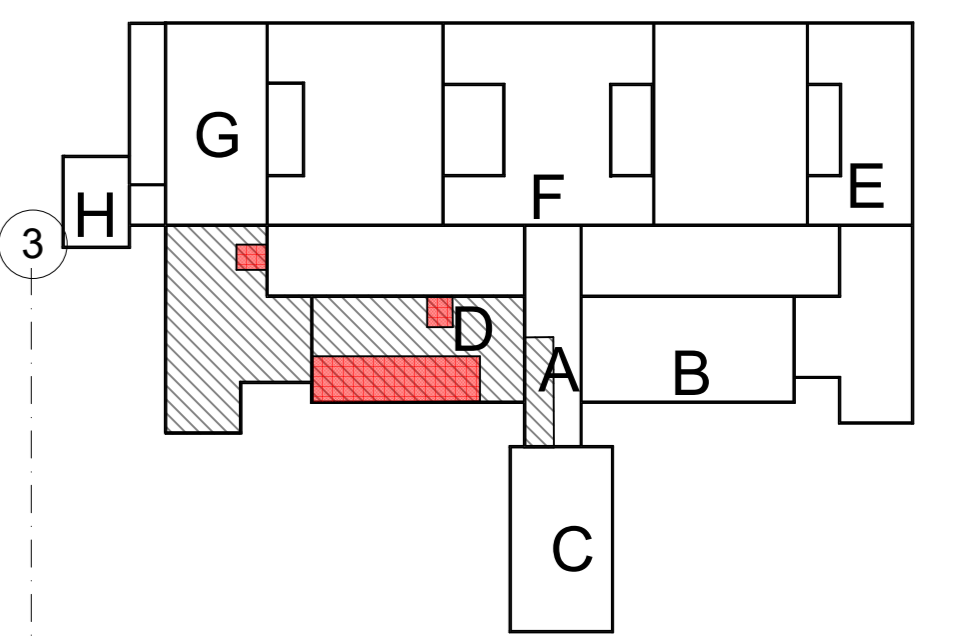
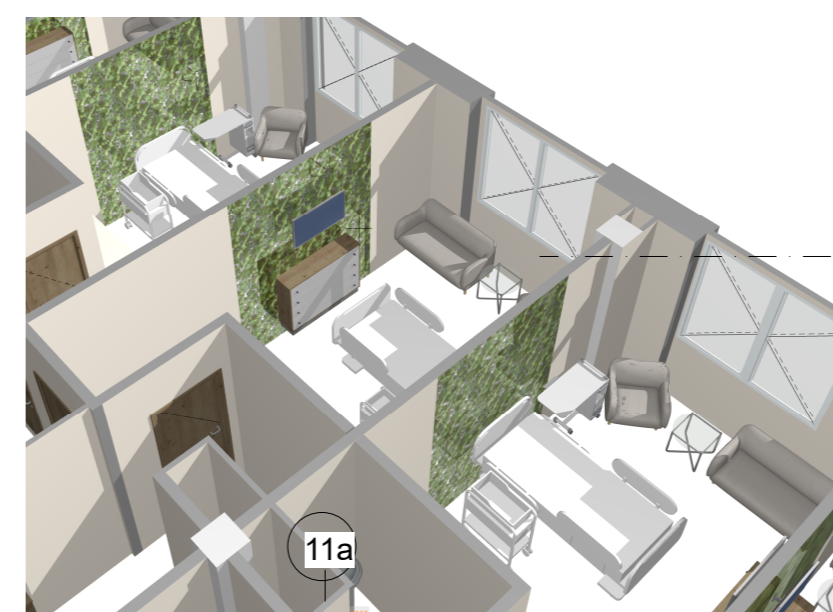
16		Wiadro plastikowe z uchylną pokrywą						
Symbol na rysunku:	-	Ilość	występuje w pomieszczeniach	1.01 - 1	1.02 - 1	1.03 - 1		
Wymiary	-	24 szt		1.04 - 1	1.05 - 1	1.06 - 1		
				1.07 - 1	1.08 - 1	1.09 - 1		
				1.10 - 1	1.11 - 1	1.12 - 1		
				1.13 - 1	1.14 - 1	1.15 - 1		
				1.16 - 1	1.17 - 1	1.18 - 1		
				1.19 - 1	1.20 - 1	1.21 - 1		
				1.22 - 1	1.24 - 1	1.25 - 1		

17		Wieszak na papier toaletowy dostosowany do rolek o śr.min. 19 cm.						
Symbol na rysunku:	-	Ilość	występuje w pomieszczeniach	1.01 - 1	1.03 - 1	1.05 - 1		
Wymiary	-	12 szt		1.07 - 1	1.09 - 1	1.11 - 1		
				1.13 - 1	1.15 - 1	1.17 - 1		
				1.19 - 1	1.22 - 1	1.24 - 1		

18		Wieszak ścienny, metalowy, malowany proszkowo 6x40 cm						
Symbol na rysunku:	-	Ilość	występuje w pomieszczeniach	1.01 - 1	1.02 - 1	1.03 - 1		
Wymiary	-	24 szt		1.04 - 1	1.05 - 1	1.06 - 1		
				1.07 - 1	1.08 - 1	1.09 - 1		
				1.10 - 1	1.11 - 1	1.12 - 1		
				1.13 - 1	1.14 - 1	1.15 - 1		
				1.16 - 1	1.17 - 1	1.18 - 1		
				1.19 - 1	1.20 - 1	1.21 - 1		
				1.22 - 1	1.24 - 1	1.25 - 1		

ZESTAWIENIE POMIESZCZEN I PIĘTRA /fragment/				
NR	POMIESZCZENIE	POSADZKA	WYKONCZENIE ŚCIAN	POW. [m ²]
1.1	ŁAZIENKA	plytki ceramiczne	okładzina ławo zmywalna do 2,0 m powyżej farba emulsyjna	6.59
1.2	P. 1-ŁÓŻKOWY +1N	wykładzina PCV	farba WALLSHEEN PW1/fartuch z okładziną ławo zmywalnej przy umywalce i wanience do 1,6m wzdłuż ciągu technologicznego/fragment fototapety z motywem roślinnym	18.51
1.3	ŁAZIENKA	plytki ceramiczne	okładzina ławo zmywalna do 2,0 m powyżej farba emulsyjna	6.99
1.4	P. 1-ŁÓŻKOWY +1N	wykładzina PCV	farba WALLSHEEN PW1/fartuch z okładziną ławo zmywalnej przy umywalce i wanience do 1,6m wzdłuż ciągu technologicznego/fragment fototapety z motywem roślinnym	18.69
1.5	ŁAZIENKA	plytki ceramiczne	okładzina ławo zmywalna do 2,0 m powyżej farba emulsyjna	7.15
1.6	P. 1-ŁÓŻKOWY +1N	wykładzina PCV	farba WALLSHEEN PW1/fartuch z okładziną ławo zmywalnej przy umywalce i wanience do 1,6m wzdłuż ciągu technologicznego/fragment fototapety z motywem roślinnym	18.70
1.7	ŁAZIENKA	plytki ceramiczne	okładzina ławo zmywalna do 2,0 m powyżej farba emulsyjna	7.00
1.8	P. 1-ŁÓŻKOWY +1N	wykładzina PCV	farba WALLSHEEN PW1/fartuch z okładziną ławo zmywalnej przy umywalce i wanience do 1,6m wzdłuż ciągu technologicznego/fragment fototapety z motywem roślinnym	18.69
1.9	ŁAZIENKA	plytki ceramiczne	okładzina ławo zmywalna do 2,0 m powyżej farba emulsyjna	6.54
1.10	P. 1-ŁÓŻKOWY +1N	wykładzina PCV	farba WALLSHEEN PW1/fartuch z okładziną ławo zmywalnej przy umywalce i wanience do 1,6m wzdłuż ciągu technologicznego/fragment fototapety z motywem roślinnym	18.72
1.11	ŁAZIENKA	wykładzina PCV	okładzina ławo zmywalna do 2,0 m powyżej farba emulsyjna	7.10
1.12	P. 1-ŁÓŻKOWY +1N	wykładzina PCV	farba WALLSHEEN PW1/fartuch z okładziną ławo zmywalnej przy umywalce i wanience do 1,6m wzdłuż ciągu technologicznego/fragment fototapety z motywem roślinnym	18.70
1.13	ŁAZIENKA	plytki ceramiczne	okładzina ławo zmywalna do 2,0 m powyżej farba emulsyjna	7.03
1.14	P. 1-ŁÓŻKOWY +1N	wykładzina PCV	farba WALLSHEEN PW1/fartuch z okładziną ławo zmywalnej przy umywalce i wanience do 1,6m wzdłuż ciągu technologicznego/fragment fototapety z motywem roślinnym	18.68
1.15	ŁAZIENKA	plytki ceramiczne	okładzina ławo zmywalna do 2,0 m powyżej farba emulsyjna	6.95
1.16	P. 1-ŁÓŻKOWY +1N	wykładzina PCV	farba WALLSHEEN PW1/fartuch z okładziną ławo zmywalnej przy umywalce i wanience do 1,6m wzdłuż ciągu technologicznego/fragment fototapety z motywem roślinnym	18.68
1.17	ŁAZIENKA	plytki ceramiczne	okładzina ławo zmywalna do 2,0 m powyżej farba emulsyjna	7.10
1.18	P. 2-ŁÓŻ. PRZEDPORODOWY	wykładzina PCV	farba WALLSHEEN PW1/fragment fototapety z motywem roślinnym	18.70
1.19	ŁAZIENKA	plytki ceramiczne	okładzina ławo zmywalna do 2,0 m powyżej farba emulsyjna	7.10
1.20	P. 2-ŁÓŻ. PRZEDPORODOWY	wykładzina PCV	farba WALLSHEEN PW1/fragment fototapety z motywem roślinnym	18.70
1.21	P. 1-ŁÓŻKOWY +1N	wykładzina PCV	farba WALLSHEEN PW1/fartuch z okładziną ławo zmywalnej przy umywalce i zlewozmyku do 1,6m wzdłuż ciągu technologicznego/fragment fototapety z motywem roślinnym	15.50
1.22	ŁAZIENKA	plytki ceramiczne	okładzina ławo zmywalna do 2,0 m powyżej farba emulsyjna	3.80
1.24	ŁAZIENKA	plytki ceramiczne	okładzina ławo zmywalna do 2,0 m powyżej farba emulsyjna	3.52
1.25	P. 1-ŁÓŻKOWY	wykładzina PCV	farba WALLSHEEN PW1/fragment fototapety z motywem roślinnym	20.00
RAZEM:				342,36

- Oddział Położniczy
- zakres opracowania
- ściana nowoprojektowana
- ściana istniejąca
- ściana do wyburzenia
- drzwi nowoprojektowane
- drzwi istniejące
- drzwi do likwidacji



- WYPOSAŻENIE TECHNOLOGICZNE**
- SZAFKA PRZYŁÓŻKOWA
 - SZAFKA UBRANIOWA
 - STOLIK
 - FOTEL
 - KRZESŁO
 - ŁOŻECZKO
 - ŁÓŻKO SZPITALNE
 - TELEWIZOR
 - STANOWISKO DO PIELEGNACJI NOWORODKA
 - OPRAWA NADŁÓŻKOWA

- LEGENDA**
- DOPROWADZENIE ENERGII ELEKTRYCZNEJ
 - DOPROWADZENIE WODY ZIMNEJ
 - DOPROWADZENIE WODY CIEPŁEJ
 - ODPROWADZENIE ŚCIEKÓW
 - TLENI
 - SPRĘŻONE POWIETRZE
 - PRÓŻNIA
 - GNIAZDO SIECI TELEFONICZNEJ
 - GNIAZDO SIECI KOMPUTEROWEJ
 - KONTROLA DOSTĘPU
 - SYGNALIZACJA PRZYZYWOWA
 - KRATKA ŚCIEKOWA
 - KRÓĆCE ZE ZŁĄCZKĄ DO WEŻA
 - BATERIA BEZDOKYKOWA

- Uwaga:**
- Wyspecyfikowane w projekcie materiały i urządzenia nie są wskazaniem miejsca pochodzenia materiałów i producenta, a służą wyłącznie do określenia cech jakościowych, parametrów technicznych oraz estetyki wykonania.
 - Dopuszcza się zastosowanie materiałów i urządzeń innych marek od wyspecyfikowanych w dokumentacji (tj. odpowiedników), pod warunkiem zachowania parametrów technicznych i wszelkich innych cech jakościowych oraz estetycznych zawartych w dokumentacji oraz uzgodnienia ich z inwestorem, inspektorem nadzoru i projektantem.
 - Wszystkie meble wykonać indywidualnie na zamówienie po wykonaniu prac budowlano-montażowych i dokładnym wymiarzeniu pomieszczeń, uwzględniając dostęp do krętek, wyciąganych kanałów wentylacji mechanicznej oraz grzejników centralnego ogrzewania.
 - Wypożyczenie pomieszczeń oddziału w meble biurowe według odrębnego opracowania aranżacji wnętrz.

REMONT POKOI ŁÓŻKOWYCH NA ODDZIALE POŁOŻNICZYM

RZUT I PIĘTRA segment D /fragment/ 1:100

 PRACOWNIA PROJEKTOWA MEDES ul. 205 Białe Stoki ul. Centralna 20 40-005 Białe Stoki, Centralna 20 www.medes.info.pl	Nazwa obiektu SZPITAL SPECJALISTYCZNY IM. J.K. LUKOWICZA 89-600 CHOJNICE, UL. LEŚNA 10
	Nazwa tematu Dostosowanie pomieszczeń Oddziału Położniczego do standardów sanitarnych w Szpitalu Specjalistycznym im. J.K. Lukowicza w Chojnicach
Treść rysunku RZUT I PIĘTRA SKALA 1:100	Projektant mgr Ewa Stręciwilk
Opracował Iwona Majchrzak	Data sierpień 2023
Nr rys T-01	KONCEPCJA

MINIMALNE WYPOSAŻENIE

I. URZĄDZENIA I SPRZĘT WYMAGAJĄCY PRZYGOTOWANIA PODŁĄCZENIA DO INSTALACJI NA ETAPIE REALIZACJI BUDOWY

L.p.	Nazwa sprzętu	Przybliżone wymiary /cm/	Ilość szt.	ZESTAWIENIE WARUNKÓW I PARAMETRÓW WYMAGANYCH
1	Stanowisko do pielęgnacji noworodków (wanienka + przewijak)	150x60x90	9	Zabudowa przyścienna z wanienką do kąpieli noworodka wpuszczaną w blat, Meble w standardzie mebli medycznych, ergonomiczny kształt. Stelaż z zamkniętych profili aluminiowych i złączek ABS, anodowany lub lakierowany proszkowo (kolor do wyboru). Szafka z płyty meblowej laminowanej kolor wg Zamawiającego. Wanienka i blat wykonany jest z jednorodnego, nieporowatego, z materiału odpornego na zarysowania, oraz odpornego na działanie środków dezynfekcyjnych i UV, który jest dedykowany placówkom medycznym. Gładkie powierzchnie i zaokrąglone kształty zapewniając bezpieczeństwo i higienę. Kołnier otaczający zlew umożliwiający wsparcie łokci w czasie kąpieli. Wyposażony w materacyk w powłoce z tworzywa sztucznego. Możliwość wyboru barwy materacyka. Wymiar dopasowany do wnętrza ok. 150x60x90. Opcjonalnie z szufladą lub skomponowaną szafką na akcesoria pielęgnacyjne.

II. URZĄDZENIA I SPRZĘT NIE WYMAGAJĄCY MONTAŻU

2	Lustro łazienkowe z oświetleniem LED		12	Kształt i rozmiar do uzgodnienia z Architektem i Zamawiającym
3	Łóżko szpitalne z barierkami, poręczami, półką podłózkową oraz	w opisie wymagań	14	Rok produkcji: 2024 Metalowa konstrukcja łóżka lakierowana proszkowo. Podstawa łóżka pozbawiona kabli oraz układów sterujących funkcjami łóżka, łatwa w utrzymaniu czystości. Łóżko przystosowane do mycia ciśnieniowego mokrego w automatycznej stacji mycia łóżek. Podstawa łóżka pantograf podpierająca leże w minimum 8 punktach, gwarantująca stabilność leża. Wolna przestrzeń pomiędzy podłożem, a

	<p>elektrycznie regulowaną wysokością.</p>		<p>całym podwoziem wynosząca nie mniej niż 160 mm umożliwiającą łatwy przejazd przez progi oraz wjazd do dźwigów osobowych. Wymiary zewnętrzne łóżka: dł. całkowita: 2170 mm, (± 30 mm), szerokość całkowita wraz z zamontowanymi barierkami nie więcej niż 1000 mm (wymiar leża 870x2000). Leże łóżka czterosegmentowe z czego min. 3 segmenty ruchome. Zasilanie elektryczne 220/230 V. Szczelność układu elektrycznego IPX6. Rama leża wyposażona w gniazdo wyrównania potencjału. Łóżko przebadane pod kątem bezpieczeństwa elektrycznego wg normy PN EN 62353 – dołączyć protokół z badań przy dostawie produktu.</p> <p>Elektryczne regulacje:</p> <ul style="list-style-type: none"> - segment oparcia pleców 0-75° ($\pm 5^\circ$) - segment uda 0-45° ($\pm 5^\circ$), - kąt przechyłu Trendelenburga 0-18° ($\pm 2^\circ$), - kąt przechyłu anty-Trendlenburga 0-18° ($\pm 2^\circ$), - regulacja segmentu podudzia – ręczna mechanizmem zapadkowym. <p>Elektryczna regulacja wysokości w zakresie: 360 do 900 mm (± 20 mm). Łóżko sterowane przewodowym pilotem. Łóżko wyposażone w panel sterujący chowany pod leżem w półce do odkładania pościeli z możliwością instalacji go na szczycie łóżka. Panel wyposażony w podwójne zabezpieczenie przed przypadkowym uruchomieniem funkcji elektrycznych (Dostępność funkcji przy jednoczesnym zastosowaniu przycisku świadomego użycia) z możliwością blokady poszczególnych funkcji pilota. Panel sterujący wyposażony w funkcję regulacji segmentu oparcia pleców, uda, wysokości leża, pozycji wzdłużnych, funkcji anty-szokowej, egzaminacyjnej, CPR, krzesła kardiologicznego. Posiada również optyczny wskaźnik naładowania akumulatora oraz podłączenia do sieci. Panel wyposażony w dodatkowy przycisk umożliwiający zaprogramowanie dowolnej pozycji. Segment oparcia pleców z możliwością mechanicznego szybkiego poziomowania (CPR) – dźwignia umieszczona pod leżem, oznaczona kolorem czerwonym.</p> <p>Leże wypełnione płytami z polipropylenu, tworzywa odpornego na działanie wysokiej temperatury, środków dezynfekujących oraz działanie UV. Płyty odemowane bez użycia narzędzi.</p> <p>Akumulator wbudowany w układ elektryczny łóżka podtrzymujący sterowanie łóżka przy braku zasilania sieciowego. Szczyty łóżka wypełnione płytą tworzywową (HPL) o grubości min. 10 mm (± 2 mm), odemowane bez użycia narzędzi, umożliwiające łatwy dostęp do pacjenta zarówno od strony nóg jak i głowy. Łóżko wyposażone w opuszczane aluminiowe barierki boczne, zabezpieczające pacjenta na całej długości bez wolnej przestrzeni pomiędzy szczytem a barierką (zintegrowane ze szczytem łóżka). Tworzywowe listwy odbojowe umieszczone na barierkach na całej ich długości chroniące łóżko przed uderzeniami. Barierki spełniające normę bezpieczeństwa: EN 60601-2-52</p> <p>Wysokość barierek liczona od górnej części leża do szczytu barierki min 41 cm.</p> <p>Wysuwana półka do odkładania pościeli, nie wystająca poza obrys ramy łóżka z dopuszczalnym obciążeniem min. 15 kg. W narożnikach leża 4 krążki odbojowe chroniące przed otarciami. Łóżko wyposażone w elastyczne tworzywowe uchwyty materaca min. dwóch segmentach leża, dostosowujące się do szerokości materaca, zapobiegające powstawaniu urazów kończyn.</p>
--	--	--	---

			<p>Podstawa łóżka jezdna wyposażona w antystatyczne koła o średnicy min. 150 mm, z centralną blokadą kół oraz blokadą kierunkową. Bezpieczne obciążenie min. 260 kg. Możliwość wyboru kolorów wypełnień szczytów min. 10 kolorów w tym 4 drewnopodobne oraz kolorów ramy łóżka min. 2 kolory w tym kolor szary.</p> <p>Elementy wyposażenia łóżka: Materac na łóżko o następujących cechach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wymiar dostosowany do wymiarów leża łóżka - wkład - pianka - grubość materaca min. 12 cm - pianka o gęstości co najmniej T25 kg/m³ - wodoszczelny, nieprzepuszczalny dla zabrudzeń i zanieczyszczeń ciekłych (wydaliny, wydzieliny) - oddychający, paroprzepuszczalny, przepuszczający powietrze - pokrowiec rozpinany zabezpieczony przed przenikaniem zanieczyszczeń listwą lub okapnikiem - materiał pokryty powłoką odporną na przenikanie mikroorganizmów (dołączyć opinię laboratoryjną) - odporny na wszystkie środki dezynfekcyjne nie zawierające chloru - pranie pokrowca w temp. do 95°C - pozytywne badanie na trudnopalność materiału - tkanina z której wykonany jest pokrowiec materac przeszedł test tzw. „zapałki” oraz „tłącego papierosa. - raport z badań/opinia laboratoryjna o braku przesiąkania krwi, braku zauważalnego przesiąkania płynu z bakteriofagami, oświadczenie” - oświadczenie o przeprowadzeniu badania na nieprzepuszczalność bakterii i wirusów <ul style="list-style-type: none"> • Deklaracja Zgodności, • WPIS lub zgłoszenie do Rejestru Wyrobów Medycznych. <p>Gwarancja min. 24 miesiące Gwarancja zapewnienia zakupu części zamiennych przez okres 15 lat.</p>
--	--	--	--

III. POZOSTAŁE MEBLE I SPRZĘT

4	Suszarka do włosów		12	Suszarka hotelowa do włosów z przeznaczeniem do montażu stacjonarnego - moc min. 1200W - trzystopniowa regulacja mocy grzewczej, - włącznik naciskowy, który zabezpiecza przed pozostawieniem włączonej suszarki - podwójne zabezpieczenie przed przegrzaniem (bimetal + termik), - posiada wyłącznik główny zlokalizowany w uchwycie ściennym, - wyposażona w uchwyt ścienny oraz przewód zasilający zakończony wtyczką. - gwarancja min. 2 lata
5	Fotel tapicerowany jednoosobowy	70x70x45/85	17	Tapicerka beżowa, z materiału łatwego do utrzymania w czystości
6	Krzesło ze stelażem metalowym lakierowanym, siedzisko profilowane	50x50x45/85	6	Krzesło tapicerowane z podłokietnikami. Na czterech nóżkach w wersji aluminiowej. Prosty, współczesny, ergonomiczny kształt. Siedzisko i oparcie wypełnienie z pianki o podwyższonej odbojności (gęstość min. 35kg/m ³). Obicie z tkaniny zmywalnej, odpornej na działanie środków dezynfekcyjnych. Kolorystyka do uzgodnienia z Architektem i Użytkownikiem.
7	Łóżeczko dla noworodków	w opisie wymagań	9	Wymiary łóżka: Powierzchnia leża w cm (wymiary materaca) – 740mm x 355mm +/- 20mm Łóżko – wymiary zewnętrzne - 950 x 460mm +/- 20mm Wysokość leża w cm (od – do) – 500mm – 750mm +/- 20mm Leże łóżka wykonane z polipropylenu o falistej strukturze. Materac wykonany z pianki poliuretanowej o grubości min. 4,5 cm. Obsługa barierki bocznych za pomocą jednej ręki. Wysokość ochronna zabezpieczenia bocznego min. 27 cm. Regulacja wysokości dokonywana siłownikiem hydraulicznym. Regulacja kąta przechyłu anty-Trendelenburga: min. 0-12°. Zintegrowane barierki wykonane z nieśluzkącego się szkła akrylowego umożliwiające ciągłą obserwację pacjenta. Podstawa łóżka jezdna wyposażona w 4 podwójne koła o średnicy min. 75 mm (+/-10). Blokada przy każdym kole. Bezpieczne obciążenie robocze min. 20 kg. Elementy wyposażenia łóżka: Materac dopasowany do rozmiarów leża. Możliwość wyboru kolorów wypełnień szczytów min 3 kolory. WPIS lub zgłoszenie do Rejestru Wyrobów Medycznych. Łóżko zgodne wymaganiami przepisów dotyczących łóżek medycznych dziecięcych EN50637 lub równoważna. Gwarancja min. 24 miesiące. Dostępność części zamiennych przez okres 10 lat.
8	Pojemnik do ręczników składanych, jednorazowego użytku	12x25,5x15	12	Stal nierdzewna matowa, na 250 sztuk ręczników; zabezpieczony trwałym stalowym zamkiem bębnowym, zamek zlicowany z powierzchnią urządzenia

9	Pojemnik na mydło w płynie, tworzywo sztuczne, poj.min.1,0 l.	10x10x26	12	Stal nierdzewna matowa, z pompką spieniającą, zabezpieczony trwałym stalowym zamkiem bębnowym, zamek zlicowany z powierzchnią urządzenia. Łączenia boków spawane i szlifowane
10	Pojemnik na odpady medyczne		12	Z tworzywa sztucznego; otwierane bez kontaktu z dłonią; wyłożone workami foliowymi; zróżnicowane kolorystycznie lub wyraźnie oznakowane – z podziałem na kody
11	Stolik okolicznościowy		12	Błat z trójwarstwowej płyty wiórowej o grubości 18 mm pokrytej melamina imitująca fornir – zharmonizowana kolorystycznie z pozostałymi elementami wyposażenia. Na czterech nogach o przekroju elipsy/koła stalowych malowanych proszkowo. Nogi wykończone stopkami z tworzywa sztucznego. Kolor i wielkość do uzgodnienia z Zamawiającym
12	Szafa ubraniowa	51x55x200	14	Szafa dwudrzwiowa, wykonanie z płyty meblowej dwustronnie laminowanej o gr. min. 18 mm – kompozycyjnie dopasowanej do wyposażenia danego pomieszczenia. Na nóżkach o wysokości min 100 mm z regulacją wysokości. Zamykana drzwiami skrzydłowymi. Zawiasy ze stali nierdzewnej, samo domykające, drążek na wieszak, półki
13	Szafka łazienkowa	800x350x850	12	Szafka wisząca dwudrzwiowa z półkami, wykonana w standardzie mebli łazienkowych z płyty meblowej laminowanej o gr. min. 16 mm, odporna na wilgoć, wnętrze podzielone półkami na 3 części, z mechanizmem samo domykającym, forma i kolorystyka do uzgodnienia z Architektem i Użytkownikiem w przypadku potrzeby zabudowę uzupełnić o szafkę pod umywalkę, Wykonanie j.w. wisząca lub na nóżkach o wysokości min. 100 mm. Forma i kolorystyka do uzgodnienia z Architektem i Użytkownikiem
14	Szafka przyłóżkowa (z blatem bocznym)	W opisie wymagań	14	Rok produkcji: 2024 Korpus szafki wykonany z profili aluminiowych. Ramki szuflad oraz boki korpusu wykonane z ocynkowanej stali pokrytej lakierem poliestrowo-epoksydowym. Błat szafki oraz czoła szuflad wykonane z wytrzymałego i wodoodpornego tworzywa HPL (o grubości min. 6 mm). Szafka składająca się z dwóch szuflad, pomiędzy szufladami półka o wysokości min. 160 mm. – dostęp do półki od frontu szafki. Wysokość szuflady górnej min. 110 mm. Wysokość szuflady dolnej min. 350 mm. Szuflady wysuwane spod na prowadnicach rolkowych umożliwiające ciche i łatwe wysuwanie i domykanie. Wymiary zewnętrzne: - wysokość - 900 mm (± 25mm) - szerokość szafki - 460 mm (± 30mm) - szerokość szafki z zamontowanym, złożonym blatem bocznym - 550 mm (± 20mm) - szerokość przy rozłożonym blacie - 1150 mm (± 20mm) - głębokość - 470 mm (± 20mm)

				<p>Szafka wyposażona w blat boczny z bezstopniową regulacją wysokości za pomocą sprężyny gazowej osłonięta w obudowie. Mechanizm unoszenia oraz zwalniania blatu umieszczony na wysokości blatu szafki. Regulacja blatu bocznego w zakresie: 750 - 1100 mm (\pm 20mm). Blat półki bocznej wykonany z wytrzymałego i wodoodpornego tworzywa HPL (o grubości min. 6 mm). Łatwo odemowany blat boczny z możliwością zamocowania z lewej lub prawej strony szafki (bez użycia narzędzi). Szafka wyposażona w 4 podwójne koła jezdne w tym min. 2 z blokadą, o śr. min. 50 mm z elastycznym, niebrudzącym podłóg bieżnikiem. Konstrukcja szafki przystosowana do dezynfekcji środkami dopuszczonymi do użycia w szpitalach. Możliwość wyboru kolorów frontów szuflad oraz blatów z min. 10 kolorów oraz możliwość wyboru koloru ramy szafki w tym kolor szary.</p> <p>Deklaracja zgodności ze znakiem CE. WPIS lub zgłoszenie do Rejestru Wyrobów Medycznych.</p> <p>Gwarancja min. 24 miesiące</p> <p>Gwarancja zapewnienia zakupu części zamiennych przez okres 15 lat</p>
15	Uchwyt dla niepełnosprawnych ze stali nierdzewnej	60x12x3,5	12	Wykonanie ze stali nierdzewnej, szczotkowanej
16	Wiadro plastikowe z uchylną pokrywą		24	Z tworzywa sztucznego; otwierane bez kontaktu z dłonią; wyłożone workami foliowymi
17	Wieszak na papier toaletowy		12	pojemnik z tworzywa sztucznego lub stali nierdzewnej – wersja matowa; wyjmowana podstawka z uchwytu ułatwia czyszczenie; pojemnik na duże role papieru toaletowego z tworzywa sztucznego i ze stali nierdzewnej polerowanej, na rolki o średnicy min. 19cm; zabezpieczony trwałym, stalowym zamkiem bębnowym, zlicowanym z powierzchnią urządzenia; łączenia spawane i szlifowane, niewidoczne zawiasy;
18	Wieszak ścienny	6x40	24	metalowy, malowany proszkowo

Uwaga:

- Wyposażanie w meble oraz meble medyczne wg. odrębnego opracowania aranżacji wnętrz -forma i kolorystyka do uzgodnienia z Architektem i Zamawiającym. Wymiary mebli podano orientacyjnie.
- Materiały użyte do wykończenia budowlanego pomieszczeń powinny zapewniać łatwe utrzymanie każdego pomieszczenia na wymaganym poziomie czystości i higieny.

Oświadczam, iż spełniam wymagane WARUNKI I PARAMETRY wymienione w zestawieniu.

UWAGA:

1. Zamawiający zaleca przed podpisaniem, zapisanie dokumentu w formacie .pdf
2. Formularz oferty musi być opatrzony, przez osobę lub osoby uprawnione do reprezentowania wykonawcy, kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub podpisem zaufanym lub podpisem osobistym (e-dowód) i przekazany Zamawiającemu wraz z dokumentem (-ami) potwierdzającymi prawo do reprezentacji Wykonawcy przez osobę podpisującą ofertę.

.....
Kwalifikowany podpis elektroniczny/ podpis zaufany/
podpis osobisty (e-dowód) Uprawnionego
przedstawiciela Wykonawcy

Pełna nazwa WYKONAWCY

.....

Adres:

.....

w zależności od podmiotu: NIP/PESEL:

REGON:

KRS/CEIDG:.....

ZNAK SPRAWY NAZWA POSTĘPOWANIA	FZAP-380-6/24 " DOSTOSOWANIE POMIESZCZEŃ ODDZIAŁU POŁOŻNICZEGO DO STANDARDÓW SANITARNYCH W SZPITALU SPECJALISTYCZNYM IM. J. K. ŁUKOWICZA W CHOJNICACH WRAZ Z ZAKUPEM WYPOSAŻENIA"
---	--

OŚWIADCZENIE, O KTÓRYM MOWA W ART. 125 UST. 1 PZP
WYKONAWCY, W TYM WYKONAWCY WSPÓLNIE UBIELAJĄCEGO SIĘ O ZAMÓWIENIE
składane na podstawie art. 125 ust. 1 ustawy PZP z dnia 11 września 2019 r.

A. OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE SPEŁNIANIA WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU

Oświadczam, że spełniam warunki udziału w postępowaniu określone w Rozdziale VIII ust. 2 SWZ.

B. OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PODSTAW WYKLUCZENIA Z POSTĘPOWANIA

Na potrzeby w/w postępowania o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie art. 275 pkt 1 p.z.p. oświadczam, co następuje:

1. Oświadczam, że nie podlegam wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 108 ust. 1 ustawy PZP.
2. Oświadczam, że nie podlegam wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 109 ust. 1 pkt 4 ustawy Pzp, z zastrzeżeniem pkt. 3.
3. Oświadczam, że zachodzą w stosunku do mnie podstawy wykluczenia z postępowania na podstawie art. ustawy PZP (*podać mającą zastosowanie podstawę wykluczenia spośród wymienionych w art. 108 ust. 1 ustawy p.z.p. lub art. 109 ust. 1 pkt 4 ustawy p.z.p.*). Jednocześnie oświadczam, że w związku z ww. okolicznością, na podstawie art. 110 ust. 2 ustawy p.z.p. podjąłem następujące środki naprawcze*:

.....

4. Oświadczam, że nie podlegam wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 7 ust. 1 pkt 1-3 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie

przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego (Dz. U. z 2023 r., poz. 1497 ze zm.).

Oświadczam, że wszystkie informacje podane w powyższych oświadczeniach są aktualne i zgodne z prawdą oraz zostały przedstawione z pełną świadomością konsekwencji wprowadzenia Zamawiającego w błąd przy przedstawianiu informacji.

**niepotrzebne skreślić*

UWAGA:

1. Zamawiający zaleca przed podpisaniem, zapisanie dokumentu w formacie .pdf
2. Formularz oferty musi być opatrzony, przez osobę lub osoby uprawnione do reprezentowania wykonawcy, kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub podpisem zaufanym lub podpisem osobistym (e-dowód) i przekazany Zamawiającemu wraz z dokumentem (-ami) potwierdzającymi prawo do reprezentacji Wykonawcy przez osobę podpisującą ofertę.

.....
Kwalifikowany podpis elektroniczny/ podpis zaufany/
podpis osobisty (e-dowód) Uprawnionego
przedstawiciela Wykonawcy

**Informacja na temat podmiotów, na których zasoby Wykonawca się powołuje
(JEŻELI DOTYCZY)**

Oświadczenie o spełnianiu warunków

Oświadczam, że w zakresie w jakim udostępniam zasoby, spełniam warunki udziału w postępowaniu określone w Rozdziale VIII ust. 2 SWZ.

Oświadczenie o niepodleganiu wykluczeniu

Informuję, że jako podmiot udostępniający zasoby nie podlegam wykluczeniu na podstawie:

- art. 108 ust. 1 Ustawy PZP;
- art. 109 ust. 1 pkt 4 Ustawy PZP.
- art. 7 ust. 1 pkt 1-3 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego (Dz. U. z 2023 r., poz. 1497)

Oświadczam, że zachodzą w stosunku do mnie podstawy wykluczenia z postępowania na podstawie art. ustawy PZP (*podać mającą zastosowanie podstawę wykluczenia spośród wymienionych w art. 108 ust. 1 ustawy p.z.p. lub art. 109 ust. 1 pkt 4 ustawy p.z.p.*). Jednocześnie oświadczam, że w związku z ww. okolicznością, na podstawie art. 110 ust. 2 ustawy p.z.p. podjąłem następujące środki naprawcze*:

.....

Oświadczam, że wszystkie informacje podane w powyższych oświadczeniach są aktualne i zgodne z prawdą oraz zostały przedstawione z pełną świadomością konsekwencji wprowadzenia Zamawiającego w błąd przy przedstawianiu informacji.

UWAGA:

3. Zamawiający zaleca przed podpisaniem, zapisanie dokumentu w formacie .pdf
4. Formularz oferty musi być opatrzony, przez osobę lub osoby uprawnione do reprezentowania wykonawcy, kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub podpisem zaufanym lub podpisem osobistym (e-dowód) i przekazany Zamawiającemu wraz z dokumentem (-ami) potwierdzającymi prawo do reprezentacji Wykonawcy przez osobę podpisującą ofertę.

.....
 Kwalifikowany podpis elektroniczny/ podpis zaufany/
 podpis osobisty (e-dowód) Uprawnionego przedstawiciela
 Podmiotu udostępniającego zasoby

OŚWIADCZENIE*
o przynależności lub braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej,
108 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 11.09.2019 r. Prawo zamówień publicznych

Wraz ze złożeniem oświadczenia, Wykonawca może przedstawić dowody, że powiązania z innym Wykonawcą nie prowadzą do zakłócenia konkurencji w postępowaniu o udzielenie zamówienia.

W związku z przystąpieniem naszej firmy:

.....

do udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego na:

**„DOSTOSOWANIE POMIESZCZEŃ ODDZIAŁU POŁOŻNICZEGO DO STANDARDÓW SANITARNYCH W
 SZPITALU SPECJALISTYCZNYM IM. J. K. ŁUKOWICZA W CHOJNICACH WRAZ Z ZAKUPEM
 WYPOSAŻENIA”**
(oznaczenie sprawy: FZAP-380-6 /24)
prowadzonego przez
Szpital Specjalistyczny im. J.K. Łukowicza
ul. Leśna 10, 89-600 Chojnice

oświadczamy zgodnie z art. 108 ust. 1 pkt 5 ustawy – Pzp, że:

- 1. Nie należymy*** do grupy kapitałowej, o której mowa w art. 108 ust. 1 pkt 5 Pzp z wykonawcami, którzy złożyli oferty, w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (*Dz. U. z 2023 r. poz. 1689*),
- 2. Należymy*** do grupy kapitałowej z wykonawcami, którzy złożyli oferty i **przedstawiamy dowody, że powiązania z innym wykonawcą nie prowadzą do zakłócenia konkurencji w postępowaniu o udzielenie zamówienia** w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (*Dz. U. z 2023 r. poz. 1689*).

.....
 (wymienić załączone dowody)

* *Zaznaczyć właściwe*

UWAGA:

1. Jeżeli oferta Wykonawcy zostanie najwyższej oceniona, Zamawiający wezwie Wykonawcę do złożenia powyższego oświadczenia.
 2. Wykonawca składa w/w dokument za pośrednictwem Platformy w terminie określonym w wezwaniu.
- W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, niniejsze oświadczenie winien złożyć każdy z tych Wykonawców.

UWAGA:

1. Zamawiający zaleca przed podpisaniem, zapisanie dokumentu w formacie .pdf
2. Formularz oferty musi być opatrzony, przez osobę lub osoby uprawnione do reprezentowania wykonawcy, kwalifikowanym podpisem elektronicznym i przekazany Zamawiającemu wraz z dokumentem (-ami) potwierdzającymi prawo do reprezentacji Wykonawcy przez osobę podpisującą ofertę.

.....
 Kwalifikowany podpis elektroniczny/ podpis zaufany/
 podpis osobisty (e-dowód) Uprawnionego
 przedstawiciela Wykonawcy

**WYKAZ ROBÓT BUDOWLANYCH
WYKONANYCH W OKRESIE OSTATNICH 5 LAT**
Dotyczy postępowania o udzielenie zamówienia publicznego:
**„DOSTOSOWANIE POMIESZCZEŃ ODDZIAŁU POŁOŻNICZEGO DO STANDARDÓW
SANITARNYCH W SZPITALU SPECJALISTYCZNYM IM. J. K. ŁUKOWICZA W CHOJNICACH
WRAZ Z ZAKUPEM WYPOSAŻENIA”**

Lp.	Rodzaj robót (należy opisać roboty w taki sposób, aby umożliwić sprawdzenie, czy odpowiadają swoim rodzajem warunkom opisanym w SWZ) oraz miejsce wykonania	Termin realizacji robót		Wartość brutto Robót (dotyczących wyłącznie robót określonych w warunkach udziału w postępowaniu) [zł]	Odbiorca robót/Zleceniodawca Nazwa i adres
		Data Rozpoczęcia m-c, rok	Data Zakończenia m-c, rok		
1.					
2.					

Do niniejszych wykazów należy dołączyć dowody określające, że wyżej wymienione roboty budowlane zostały wykonane należycie.

UWAGA:

1. Zamawiający zaleca przed podpisaniem, zapisanie dokumentu w formacie .pdf
2. Formularz oferty musi być opatrzony, przez osobę lub osoby uprawnione do reprezentowania wykonawcy, kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub podpisem zaufanym lub podpisem osobistym (e-dowód) i przekazany Zamawiającemu wraz z dokumentem (-ami) potwierdzającymi prawo do reprezentacji Wykonawcy przez osobę podpisującą ofertę.

.....
Kwalifikowany podpis elektroniczny/ podpis zaufany/
podpis osobisty (e-dowód) Uprawnionego
przedstawiciela Wykonawcy

WYKAZ OSÓB

Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego dotyczące realizacji zadania pn. " DOSTOSOWANIE POMIESZCZEŃ ODDZIAŁU POŁOŻNICZEGO DO STANDARDÓW SANITARNYCH W SZPITALU SPECJALISTYCZNYM IM. J. K. ŁUKOWICZA W CHOJNICACH WRAZ Z ZAKUPEM WYPOSAŻENIA" oświadczam, że w celu oceny spełniania warunku udziału w postępowaniu, dotyczącego zdolności technicznej lub zawodowej określonego w SWZ wykazują następujące osoby:

Lp.	Imię i nazwisko	Zakres wykonywanych czynności	Wykształcenie, kwalifikacje zawodowe	Posiadane uprawnienia budowlane / numer uprawnień	Doświadczenie w kierowaniu robotami budowlanymi [w latach]	Informacja o podstawie dysponowania osobami
1.						
2.						
3.						
4.						

Tabelę rozszerzyć w zależności od potrzeb.

UWAGA:

1. Zamawiający zaleca przed podpisaniem, zapisanie dokumentu w formacie .pdf
2. Formularz oferty musi być opatrzony, przez osobę lub osoby uprawnione do reprezentowania wykonawcy, kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub podpisem zaufanym lub podpisem osobistym (e-dowód) i przekazany Zamawiającemu wraz z dokumentem (-ami) potwierdzającymi prawo do reprezentacji Wykonawcy przez osobę podpisującą ofertę.

.....
 Kwalifikowany podpis elektroniczny/ podpis zaufany/
 podpis osobisty (e-dowód) Uprawnionego
 przedstawiciela Wykonawcy

**WZÓR ZOBOWIĄZANIA INNEGO PODMIOTU
DO UDOSTĘPNIENIA NIEZBĘDNYCH ZASOBÓW**

WYKONAWCA (Nazwa(y) Wykonawcy(ów), adres(y) Wykonawcy(ów):

.....

PODMIOT UDOSTĘPNIAJĄCY ZASOBY (Nazwa Podmiotu, adres Podmiotu):

.....

(UWAGA: w przypadku udostępniania zasobów przez różne podmioty, wymagane jest złożenie odrębnych załączników podpisanych odpowiednio przez podmiot (y) udostępniające właściwe zasoby)

OŚWIADCZAM (Y), ŻE:

zobowiązuję(my) się do oddania Wykonawcy do dyspozycji zasobów wskazanych w Oświadczeniu, o którym mowa w art. 125 ust. 1 Pzp (Informacja na temat podmiotów, na których zasoby Wykonawca się powołuje o spełnianiu warunków oraz o niepodleganiu wykluczeniu) na okres korzystania z nich przy wykonywaniu zamówienia pn.: „DOSTOSOWANIE POMIESZCZEŃ ODDZIAŁU POŁOŻNICZEGO DO STANDARDÓW SANITARNYCH W SZPITALU SPECJALISTYCZNYM IM. J. K. ŁUKOWICZA W CHOJNICACH WRAZ Z ZAKUPEM WYPOSAŻENIA”

ZNAK SPRAWY: FZAP-380-6/24.

- wiedzy i doświadczenia w celu realizacji niniejszego zamówienia publicznego, zgodnie z informacjami ujawnionymi w wykazie robót i załączonych dowodach, a tym samym zobowiązuję(my) się do faktycznego udziału w realizacji niniejszego zamówienia w formie,*
- charakteru stosunku, jaki będzie łączył wykonawcę z innym podmiotem:
- zakresu i okresu udziału innego podmiotu przy wykonywaniu zamówienia:

**Należy wskazać w jakim charakterze/w jaki sposób/w jakiej formie podmiot trzeci udostępniający zasoby wiedzy i doświadczenia będzie faktycznie brał udział w realizacji zamówienia, bowiem powołanie się przez wykonawcę na doświadczenie podmiotu trzeciego i posiadane przez niego referencje jest dopuszczalne wyłącznie w sytuacji, gdy ten podmiot trzeci będzie brał udział w wykonaniu zamówienia.*

Wskazuję(my) następujące podmiotowe źródła dowodowe, które można uzyskać za pomocą bezpłatnych i ogólnodostępnych baz danych, oraz dane umożliwiające dostęp do tych źródeł:

1)

(wskazać podmiotowy środek dowodowy, adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji)

2)

(wskazać podmiotowy środek dowodowy, adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji)

UWAGA:

1. Zamawiający zaleca przed podpisaniem, zapisanie dokumentu w formacie .pdf
2. Formularz oferty musi być opatrzony, przez osobę lub osoby uprawnione do reprezentowania wykonawcy, kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub podpisem zaufanym lub podpisem osobistym (e-dowód) i przekazany Zamawiającemu wraz z dokumentem (-ami) potwierdzającymi prawo do reprezentacji Wykonawcy przez osobę podpisującą ofertę.

.....
Kwalifikowany podpis elektroniczny/ podpis zaufany/
podpis osobisty (e-dowód)
Uprawnionego przedstawiciela
Podmiotu udostępniającego zasoby

Umowa nr .../PN/2024

Zawarta w dniu r. w Chojnicach pomiędzy:

Szpitałem Specjalistycznym im. J. K. Łukowicza w Chojnicach, ul. Leśna 10, 89-600 Chojnice,
wpisanym do Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS: 0000051787,
NIP 555-17-83-839, REGON: 000308169

reprezentowanym przez:

Dyrektora – Macieja Polasika
zwanym dalej „Zamawiającym”
a

.....
z siedzibą w wpisanym do ewidencji działalności gospodarczej prowadzonej przez
..... pod numerem/ zarejestrowanym w pod numerem
.....,

NIP:, REGON:

reprezentowanym przez:

..... –

zwanym dalej w umowie „Wykonawcą”.

dalej łącznie zwanymi „Stronami”.

W wyniku rozstrzygniętego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie podstawowym bez negocjacji o wartości mniejszej niż progi unijne zgodnie z ustawą 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2023 r. poz. 1605) (dalej zwana: p.z.p.) została zawarta umowa o następującej treści:

§ 1**Przedmiot Umowy**

1. Przedmiotem umowy jest udzielenie zamówienia publicznego pn.: **„DOSTOSOWANIE POMIESZCZEŃ ODDZIAŁU POŁOŻNICZEGO DO STANDARDÓW SANITARNYCH W SZPITALU SPECJALISTYCZNYM IM. J. K. ŁUKOWICZA W CHOJNICACH WRAZ Z ZAKUPEM WYPOSAŻENIA”, Nr postępowania: FZAP-380-6/24** zgodnie z formularzem ofertowym, stanowiącym załącznik nr 1 do umowy, złożonym w postępowaniu prowadzonym w trybie podstawowym, na podstawie art. 275 pkt 1 ustawy z dnia 11 września 2019 r. - Prawo zamówień publicznych.
2. Miejsce wykonania zamówienia: Szpital Specjalistyczny im. J. K. Łukowicza w Chojnicach, ul. Leśna 10, 89-600 Chojnice.
3. Wykonawca zobowiązuje się do wykonania przedmiotu umowy zgodnie z SWZ, złożoną ofertą, zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej, obowiązującymi przepisami i polskimi normami oraz do oddania przedmiotu niniejszej umowy Zamawiającemu w terminie w niej uzgodnionym.
4. Wykonawca oświadcza, że posiada kwalifikacje, wiedzę i doświadczenie niezbędne do prawidłowego i terminowego wykonania przedmiotu umowy.
5. Wykonawca jest zobowiązany do zapoznania się z wszelkimi dokumentami dostarczonymi przez Zamawiającego w trakcie obowiązywania umowy, niezwłocznie po ich otrzymaniu, a w przypadku stwierdzenia jakichkolwiek wad w tych dokumentach, w szczególności elementów, które mogą przeszkodzić w prawidłowym wykonaniu robót lub innych czynności objętych przedmiotem umowy, zobowiązany jest do niezwłocznego powiadomienia o tym fakcie Zamawiającego, nie później niż w terminie 5 dni od daty ich ujawnienia. Wykonawca ponosi odpowiedzialność wobec Zamawiającego z tytułu szkód wynikłych na skutek wad przedmiotowych dokumentów, jeżeli, pomimo ich stwierdzenia, nie poinformował o nich Zamawiającego.
6. Wykonawca oświadcza, że zapoznał się z miejscem prowadzenia robót, oraz że warunki prowadzenia robót są mu znane i nie wnosi do nich żadnych zastrzeżeń.

§ 2**Termin wykonania**

1. Termin realizacji całego przedmiotu zamówienia (wraz z uzyskaniem pozwolenia na użytkowanie całości: **do 12 miesięcy od dnia podpisania umowy.**
2. Zamawiający przekaże miejsce przebudowy Wykonawcy **w terminie 5 dni** od podpisania umowy.

§ 3**Osoby sprawujące funkcje techniczne**

1. Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia osób, które będą uczestniczyć w wykonywaniu przedmiotu zamówienia, w szczególności odpowiedzialnymi za kierowanie robotami budowlanymi, tj.:
 - kierownika budowy, posiadającego uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń w rozumieniu ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz.U. z 2018 r. poz. 1202 z późn. zm.) oraz Rozporządzenia Ministra Inwestycji i Rozwodu z dnia 29 kwietnia 2019 r. w sprawie przygotowania zawodowego do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2019 r., poz. 831) . Kierownikiem budowy z ramienia Wykonawcy będzie, posiadający uprawnienia budowlane nr, tel.
 - kierownika robót uprawnionego do pełnienia funkcji technicznych w budownictwie w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych. Kierownikiem robót z ramienia Wykonawcy będzie, posiadający uprawnienia nr, tel.
 - kierownika robót uprawnionego do pełnienia funkcji technicznych w budownictwie w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych. Kierownikiem robót z ramienia Wykonawcy będzie, posiadający uprawnienia nr, tel.

W/w osoby muszą spełniać wymogi Rozporządzenia Ministra Inwestycji i Rozwodu z dnia 29 kwietnia 2019 r. w sprawie przygotowania zawodowego do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2019 r., poz. 831) lub odpowiadające im ważne uprawnienia, wydane na podstawie wcześniejszych przepisów lub w odniesieniu do obywateli państw członkowskich, posiadających odpowiednie, równoważne kwalifikacje zawodowe do wykonywania działalności w budownictwie równoznacznej wykonywaniu samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, odpowiadające swoim zakresem uprawnieniom budowlanym, o których mowa w ustawie Prawo budowlane.

2. Zamawiający dopuszcza łączenie stanowiska kierownika budowy ze stanowiskiem kierownika robót dowolnej branży, pod warunkiem spełniania wymagań dla obu tych funkcji.
3. Zamawiający zapewni inspektora nadzoru inwestorskiego w zakresach niezbędnych do nadzoru przedmiotowego zamówienia.

§ 4**Obowiązki Wykonawcy**

1. Obowiązki Wykonawcy:
 - 1) Oddanie przewidzianego w umowie obiektu wraz z urządzeniami budowlanymi oraz wyposażeniem, wykonanego zgodnie ze sztuką budowlaną oraz obowiązującymi przepisami, normami i zasadami wiedzy technicznej, zawartą umową i Specyfikacją warunków zamówienia w postępowaniu przetargowym.
 - 2) Przejęcie, organizacja, wykonanie, zabezpieczenie zaplecza i terenu budowy.
 - 3) Prowadzenie robót zgodnie z przepisami BHP, p.poż. i Ochrony Środowiska; opracowanie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
 - 4) Posiadania przez cały okres realizacji inwestycji ubezpieczenia OC na sumę ubezpieczenia równą co najmniej wartości kontraktu (wynagrodzenia brutto), obejmującej:
 - ubezpieczenie w pełnym zakresie od odpowiedzialności cywilnej kontraktowej w związku z realizacją niniejszej umowy, ubezpieczenia od zniszczenia wszelkiej własności

spowodowanego działaniem, zaniechaniem lub niedopatrzeniem pracowników wykonawcy,

- ubezpieczenie w pełnym zakresie od odpowiedzialności cywilnej deliktowej z tytułu prowadzonej działalności wobec powierzonego mienia i osób trzecich od zniszczenia wszelkiej własności spowodowanego działaniem, zaniechaniem lub niedopatrzeniem Wykonawcy z polisą na sumę ubezpieczenia równą, co najmniej wartości kontraktu (wynagrodzenia brutto),

oraz złożenia kopii polisy ubezpieczeniowej Zamawiającemu. Polisa ubezpieczeniowa obejmować musi ochroną ubezpieczeniową działalność Wykonawcy obejmującą realizację zamówienia, tj. okres od podpisania umowy do dnia podpisania bez uwag protokołu odbioru końcowego. Ubezpieczenie winno obejmować także podwykonawców zatrudnionych do realizacji umowy. Wykonawca zapewni ciągłość ubezpieczenia przez cały okres realizacji umowy tj. do dnia podpisania przez strony protokołu odbioru końcowego. W tym celu Wykonawca przedłoży Zamawiającemu pierwszą polisę ubezpieczenia ważną na okres co najmniej 90 dni w terminie do 3 dni przed datą podpisania niniejszej umowy, zaś kolejne kopie polisy Wykonawca będzie składał Zamawiającemu w terminie do 5 dni przed upływem ważności poprzedniej polisy.

- 5) Terminowa realizacja przedmiotu umowy przez osoby posiadające stosowne kwalifikacje zawodowe i pozwolenia na prowadzenie robót.
- 6) Wykonanie przedmiotu umowy z materiałów odpowiadających wymaganiom określonym w ustawie - Prawo budowlane, okazanie, na każde żądanie Zamawiającego lub Inspektora nadzoru inwestorskiego, certyfikatów zgodności z polską normą lub aprobatą techniczną każdego używanego na budowie wyrobu.
- 7) Wykonawca urządzi zaplecze i zapewni szatnię z wędzłem sanitarnym na zewnątrz budynku szpitala we własnym zakresie w miejscu uzgodnionym z Zamawiającym.
- 8) Ze względów bezpieczeństwa i zagrożenia zdrowia i życia pacjentów, nie ma możliwości aby w trakcie prowadzenia robót budowlanych doszło do przerw lub awarii w zasileniu energetycznym czy dostawie wody. W związku z powyższym wymaga się, żeby Wykonawca dysponował agregatem prądotwórczym.
- 9) Ze względów bezpieczeństwa wymaga się, aby przed rozpoczęciem robót oraz każdorazowo przed wprowadzeniem nowych pracowników Wykonawca zgłaszał dane osób, które będą przebywały na terenie szpitala. W trakcie robót budowlanych osoby te będą zobowiązane do posiadania widocznych identyfikatorów zawierających imię i nazwisko oraz nazwę Wykonawcy. Wszyscy pracownicy przebywający na terenie budowy oraz w jej otoczeniu muszą być legalnie zatrudnieni przez Wykonawcę lub Podwykonawców oraz posiadać aktualne badania lekarskie oraz przeszkolenie z przepisów BHP oraz pozostałe, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.
- 10) Wszystkie elementy wyposażenia, jak również materiały budowlane „widoczne” tj. drzwi, wykończenie posadzek, lampy, gniazda itd., należy oprócz Inspektora Nadzoru, uzgodnić wnioskiem materiałowym również z Zamawiającym przed ich wbudowaniem (biorąc pod uwagę szybkie tempo prac powinny one być składane z odpowiednim wyprzedzeniem).
- 11) Zgłaszanie inspektorowi nadzoru inwestorskiego z co najmniej 3 dniowym wyprzedzeniem terminów zakończenia robót podlegających zakryciu oraz robót zanikających. O ile Wykonawca nie dopełni tego obowiązku jest zobowiązany odkryć roboty lub wykonać odpowiednie odkrycia, otwory niezbędne do zbadania wykonanych robót, a następnie przywrócić je do stanu poprzedniego;
- 12) Materiały z odzysku, tj. które podlegają demontażowi i nie mogą być wykorzystane do realizacji niniejszego zamówienia, przechodzą na własność Wykonawcy i jego obowiązkiem jest zagospodarowanie odpadów, powstałych w wyniku realizacji zamówienia, w sposób przewidziany obowiązującymi przepisami prawa;
- 13) Informowanie Zamawiającego o zagrożeniach, które mogą mieć wpływ na tok realizacji inwestycji, jakość robót, opóźnienie planowanej daty zakończenia budowy oraz do współdziałania z Zamawiającym przy opracowywaniu przedsięwzięć zapobiegających zagrożeniom;
- 14) Pełnienie funkcji koordynacyjnych i nadzorczych w stosunku do robót realizowanych przez podwykonawców.
- 15) Zgłoszenie pisemne do Zamawiającego o gotowości do odbioru końcowego.
- 16) Dbanie o porządek na terenie robót oraz utrzymywanie terenu robót w należytym stanie i porządku oraz w stanie wolnym od przeszkód komunikacyjnych;

- 17) Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zniszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości oraz były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru.
 - 18) Zapewnienie specjalistycznego kierownictwa montażu oraz wszelkich niezbędnych uzgodnień dla wszystkich urządzeń określonych w projekcie budowlanym, a wymagających dodatkowych badań i pomiarów przed przekazaniem do eksploatacji.
 - 19) Uporządkowanie terenu budowy po zakończeniu robót, zaplecza budowy przez Wykonawcę w tym dokonania napraw zniszczonych lub uszkodzonych w wyniku prowadzonych prac;
 - 20) Wykonanie i skompletowanie dokumentacji m.in.:
 - a) dziennik budowy wraz z oświadczeniami kierownika budowy
 - b) w stosunku do wbudowanych materiałów: atest higieniczny oraz inne dokumenty wymagane do oznakowania danego wyrobu znakiem budowlanym "B" lub znakiem „CE” (deklarację i/lub certyfikat zgodności z odpowiednią Normą lub aprobatą techniczną),
 - c) pomiary, atesty i niezbędne badania (wykonane przez właściwe jednostki badawcze),
 - d) protokoły z przeprowadzonych prób eksploatacyjnych, przeprowadzonych rozruchów, próbnej eksploatacji, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa,
 - e) harmonogram czynności serwisowych i konserwacyjnych,
 - f) instrukcje obsługi i karty gwarancyjne dla zamontowanych urządzeń,
 - g) wszelkie inne dokumenty niezbędne do dokonania odbioru końcowego zadania i niezbędne do przekazania obiektu do użytkowania.
 - 21) Uczestniczenia w przeglądach gwarancyjnych oraz usuwanie wszelkich wad określonych podczas przeglądu przez cały okres rękojmi za wady i gwarancji
2. Ponadto do obowiązków wykonawcy należy również informowanie Zamawiającego lub Inspektora Nadzoru o konieczności wykonania zamówień dodatkowych i robót zamiennych w terminie 7 dni od daty stwierdzenia konieczności ich wykonania.
 3. Za zamówienie dodatkowe uznać można takie roboty budowlane, które łącznie spełniają następujące warunki:
 - 1) są to takie roboty budowlane, których przedmiot wykracza poza określenie przedmiotu zamówienia zawartego w specyfikacji warunków zamówienia dla zamówienia podstawowego,
 - 2) są ściśle związane z przedmiotem umowy i warunkują jego prawidłowe wykonanie.
 4. Wszelkie zamówienia dodatkowe mogą być wykonane tylko po spisaniu protokołu konieczności i ustaleniu zakresu zamówień dodatkowych w kosztorysie, sprawdzonym przez Inspektora Nadzoru i zatwierdzonym do realizacji przez Zamawiającego oraz podpisaniu aneksu do umowy lub odrębnej umowy z określeniem terminu wykonania zamówień dodatkowych.
 5. W przypadku wykonania przez Wykonawcę robót dodatkowych bez uprzedniego zatwierdzenia ich przez Zamawiającego, Zamawiający nie ma obowiązku zapłaty wynagrodzenia za wykonane roboty dodatkowe. Roboty nie ujęte w przedmiarze robót, a występujące w projekcie budowlanym wraz z wykonawczym lub z niego wynikające, nie są robotami dodatkowymi.
 6. Roboty dodatkowe zatwierdzone przez Zamawiającego w stosunku do projektu budowlanego wraz z wykonawczym zostaną rozliczone w formie wynagrodzenia ryczałtowego, kosztorysem dodatkowym, w oparciu o kosztorys ofertowy, a w przypadku braku pozycji stosuje się wskaźniki cenotwórcze z kosztorysu ofertowego, a katalogi np. KNR oraz ceny materiałów ustala się indywidualnie, jednak wymagają one akceptacji przez Zamawiającego.
 7. W przypadku propozycji Wykonawcy wprowadzenia rozwiązań zamiennych, Wykonawca zobowiązany jest, na własny koszt, do opracowania szczegółowych projektów wykonawczych i technologicznych, uzyskania wszystkich niezbędnych uzgodnień, opinii i decyzji, w tym autora projektu podstawowego oraz zatwierdzenia przez Zamawiającego.
 8. Stosownie do treści art. 95 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych Zamawiający wymaga zatrudnienia przez Wykonawcę lub Podwykonawcę na podstawie umowy o pracę określonej w art. 22 § 1 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1465) osób wykonujących następujące czynności w trakcie realizacji zamówienia: osoby wykonujące pracę fizyczne w zakresie robót ogólnobudowlanych, robót sanitarnych i robót elektrycznych. Wymóg nie dotyczy czynności wykonywanych przez osoby kierujące budową: kierownika budowy, kierowników robót oraz innych osób pełniących samodzielnie funkcje techniczne w budownictwie, dostawców materiałów budowlanych.

9. W celu weryfikacji zatrudniania, przez wykonawcę lub podwykonawcę, na podstawie umowy o pracę, osób wykonujących wskazane przez zamawiającego czynności w zakresie realizacji zamówienia, zamawiający przewiduje możliwość żądania w szczególności:
- 1) oświadczenia zatrudnionego pracownika,
 - 2) oświadczenia wykonawcy lub podwykonawcy o zatrudnieniu pracownika na podstawie umowy o pracę,
 - 3) poświadczonej za zgodność z oryginałem kopii umowy o pracę zatrudnionego pracownika,
 - 4) innych dokumentów – zawierających informacje, w tym dane osobowe, niezbędne do weryfikacji zatrudnienia na podstawie umowy o pracę, w szczególności imię i nazwisko zatrudnionego pracownika, datę zawarcia umowy o pracę, rodzaj umowy o pracę i zakres obowiązków pracownika.
10. Z tytułu niespełnienia przez wykonawcę lub podwykonawcę wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę osób wykonujących wskazane w ust. 8 czynności zamawiający przewiduje sankcję w postaci obowiązku zapłaty przez wykonawcę kary umownej w wysokości określonej w § 8 niniejszej umowy. Niezłożenie przez wykonawcę w wyznaczonym przez zamawiającego terminie żądanych przez zamawiającego dowodów w celu potwierdzenia spełnienia przez wykonawcę lub podwykonawcę wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę traktowane będzie jako niespełnienie przez wykonawcę lub podwykonawcę wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę osób wykonujących wskazane w ust. 8 czynności.

§ 5

Obowiązki Zamawiającego

1. Obowiązki Zamawiającego:
- 1) Przekazanie Wykonawcy dokumentacji projektowej dotyczącej przedmiotu umowy w terminie 5 dni od daty zawarcia umowy.
 - 2) Przekazania Wykonawcy miejsca przebudowy w terminie 5 dni od daty zawarcia umowy.
 - 3) Sprawdzenia i odbioru w terminie 5 dni licząc od daty zgłoszenia ilości i jakości robót ulegających zakryciu i zanikających.
 - 4) Zapewnienia nadzoru inwestorskiego.
 - 5) Odbioru kompletnego przedmiotu umowy.
 - 6) Zapłaty umówionego wynagrodzenia za wykonane przedmiotu zamówienia.

§ 6

Podwykonawcy

1. Wykonawca zgodnie z oświadczeniem zawartym w Ofercie zamówienie wykona sam, za wyjątkiem robót w zakresie które zostaną wykonane przy udziale podwykonawcy/ów (w tym, na którego/ych zasoby się powoływał w celu wykazania spełnienia warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w art. 112 ust. 2 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych, zwanej ustawą Pzp – o ile występuje).
2. Jeżeli zmiana albo rezygnacja z podwykonawcy dotyczyć będzie podmiotu, na którego zasoby Wykonawca powoływał się, na zasadach określonych w art. 118 ust. 1 ustawy Pzp, w celu wykazania spełnienia warunków udziału w postępowaniu, Wykonawca jest obowiązany wykazać Zamawiającemu, iż proponowany inny podwykonawca lub Wykonawca samodzielnie spełnia je w stopniu nie mniejszym niż wymagany w trakcie postępowania o udzielenie zamówienia.
3. W przypadku zamówień na roboty budowlane lub usługi, które mają być wykonane w miejscu podlegającym bezpośredniemu nadzorowi Zamawiającego, Zamawiający żąda, aby przed przystąpieniem do wykonania zamówienia wykonawca, o ile są już znane, podał nazwy albo imiona i nazwiska oraz dane kontaktowe podwykonawców i osób do kontaktu z nimi, zaangażowanych w takie roboty budowlane lub usługi. Wykonawca zawiadamia Zamawiającego o wszelkich zmianach danych, o których mowa w zdaniu pierwszym, w trakcie realizacji zamówienia, a także przekazuje informacje na temat nowych podwykonawców, którym w późniejszym okresie zamierza powierzyć realizację robót budowlanych lub usług.
4. Wykonawca, podwykonawca lub dalszy podwykonawca zamówienia na roboty budowlane zamierzający zawrzeć umowę o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, jest

obowiązany, w trakcie realizacji zamówienia publicznego na roboty budowlane, do przedłożenia Zamawiającemu projektu tej umowy, a także projektu jej zmiany przy czym podwykonawca lub dalszy podwykonawca jest obowiązany dołączyć zgodę wykonawcy na zawarcie umowy o podwykonawstwo o treści zgodnej z projektem umowy.

5. Termin zapłaty wynagrodzenia podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy przewidziany w umowie o podwykonawstwo nie może być dłuższy niż 30 dni od dnia doręczenia wykonawcy, podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy faktury lub rachunku.
6. Zamawiający, w terminie 14 dni zgłasza pisemne zastrzeżenia do projektu umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, i do projektu jej zmiany lub sprzeciwu do umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, i do jej zmian w przypadku gdy:
 - 1) nie spełnia ona wymagań określonych w dokumentach zamówienia;
 - 2) przewiduje ona termin zapłaty wynagrodzenia dłuższy niż określony w ust. 5;
 - 3) zawiera ona postanowienia niezgodne z art. 463 Pzp.
7. Niezgłoszenie pisemnych zastrzeżeń do przedłożonego projektu umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, w wyżej wymienionym terminie, uważa się za akceptację projektu umowy przez Zamawiającego.
8. Wykonawca, podwykonawca lub dalszy podwykonawca zamówienia na roboty budowlane przedkłada Zamawiającemu poświadczoną za zgodność z oryginałem kopie zawartej umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, w terminie 7 dni od dnia jej zawarcia.
9. Zamawiający, w terminie 14 dni od otrzymania, zgłasza w formie pisemnej pod rygorem nieważności sprzeciw do umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, w przypadkach, o których mowa w ust. 6.
10. Niezgłoszenie pisemnego sprzeciwu do przedłożonej umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, w terminie określonym w ust. 9 uważa się za akceptację umowy przez Zamawiającego.
11. Wykonawca, podwykonawca lub dalszy podwykonawca przedkłada zamawiającemu poświadczoną za zgodność z oryginałem kopię zawartej umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są dostawy lub usługi, oraz ich zmian, w terminie 7 dni od dnia jej zawarcia, z wyłączeniem umów o podwykonawstwo o wartości mniejszej niż 0,5% wartości umowy netto oraz umów o podwykonawstwo, których przedmiotem został wskazany przez zamawiającego w dokumentach zamówienia. Wyłączenie, o którym mowa w zdaniu pierwszym, nie dotyczy umów o podwykonawstwo o wartości większej niż 20 000 złotych.
12. W przypadku, o którym mowa w ust. 11, podwykonawca lub dalszy podwykonawca, przedkłada poświadczoną za zgodność z oryginałem kopię umowy również wykonawcy.
13. W przypadku, o którym mowa w ust. 11, jeżeli termin zapłaty wynagrodzenia jest dłuższy niż określony w ust. 5, zamawiający informuje o tym wykonawcę i wzywa go do doprowadzenia do zmiany tej umowy, pod rygorem wystąpienia o zapłatę kary umownej.
14. Przepisy ust. 4–13 stosuje się odpowiednio do zmian tej umowy o podwykonawstwo.
15. W przypadku powierzenia przez Wykonawcę realizacji robót podwykonawcy, Wykonawca zobowiązany jest do dokonania we własnym zakresie zapłaty wymagalnego wynagrodzenia należnego podwykonawcy z zachowaniem terminów płatności określonych w umowie z podwykonawcą. Dla potwierdzenia dokonanej zapłaty wraz z fakturą obejmującą wynagrodzenie za zakres robót wykonanych przez podwykonawcę, należy przekazać Zamawiającemu oświadczenie podwykonawcy lub dalszego podwykonawcy potwierdzające dokonanie zapłaty całości należnego mu wynagrodzenia. Za należne wynagrodzenie rozumie się wynagrodzenie, które należy się podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy ze złożonej faktury.
16. Zamawiający dokona bezpośredniej zapłaty wymagalnego wynagrodzenia przysługującego podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy, który zawarł zaakceptowaną przez Zamawiającego umowę o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, lub który zawarł przedłożoną Zamawiającemu umowę o podwykonawstwo, której przedmiotem są dostawy lub usługi, w przypadku uchylecia się od obowiązku zapłaty odpowiednio przez wykonawcę, podwykonawcę lub dalszego podwykonawcę zamówienia na roboty budowlane.
17. Wynagrodzenie, o którym mowa w ust. 16, dotyczy wyłącznie należności powstałych po zaakceptowaniu przez Zamawiającego umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, lub po przedłożeniu Zamawiającemu poświadczonej za zgodność z oryginałem kopii umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są dostawy lub usługi.

18. Bezpośrednia zapłata obejmuje wyłącznie należne wynagrodzenie, bez odsetek, należnych podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy.
19. Przed dokonaniem bezpośredniej zapłaty Zamawiający prześle wykonawcy informację o zamiarze dokonania bezpośredniej zapłaty. Wykonawca może, w terminie 7 dni od otrzymania informacji, zgłosić pisemne uwagi dotyczące zasadności bezpośredniej zapłaty wynagrodzenia podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy, o których mowa w ust. 16.
20. W przypadku zgłoszenia w wymaganym terminie uwag, Zamawiający może:
 - a) nie dokonać bezpośredniej zapłaty wynagrodzenia podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy, jeżeli wykonawca wykaże niezasadność takiej zapłaty albo,
 - b) złożyć do depozytu sądowego kwotę potrzebną na pokrycie wynagrodzenia podwykonawcy lub dalszego podwykonawcy w przypadku istnienia zasadniczej wątpliwości Zamawiającego co do wysokości należnej zapłaty lub podmiotu, któremu płatność się należy, albo
 - c) dokonać bezpośredniej zapłaty wynagrodzenia podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy, jeżeli podwykonawca lub dalszy podwykonawca wykaże zasadność takiej zapłaty.
21. W przypadku dokonania bezpośredniej zapłaty podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy Zamawiający potrąca kwotę wypłaconego wynagrodzenia z wynagrodzenia należnego Wykonawcy.
22. Zamawiający zastrzega sobie prawo żądania od Wykonawcy oświadczeń Podwykonawców, podpisanych przez osoby prawnie umocowane, o otrzymaniu od Wykonawcy należnego wynagrodzenia. Jeżeli suma niepotwierdzonych przez Podwykonawców należności przekroczy pozostałą do uregulowania przez Zamawiającego na rzecz Wykonawcy kwotę umowną, Zamawiający może, z zastrzeżeniem ust. 20, wstrzymać zapłaty za faktury Wykonawcy, do czasu uregulowania zobowiązań wobec Podwykonawców i przedstawieniu Zamawiającemu stosownych oświadczeń Podwykonawców.
23. W przypadku zaistnienia trzykrotnej konieczności dokonania bezpośredniej zapłaty podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy, o których mowa w ust. 16, lub konieczność dokonania bezpośrednich zapłat na sumę większa niż 5% wartości umowy netto określonej w § 7 ust. 1 umowy. Zamawiającemu przysługiwać będzie prawo do odstąpienia od umowy w sprawie zamówienia publicznego z winy wykonawcy.
24. Jakakolwiek przerwa w realizacji przedmiotu umowy wynikająca z braku Podwykonawcy będzie traktowana jako przerwa wynikła z przyczyn zależnych od Wykonawcy i nie może stanowić podstawy do zmiany terminu zakończenia robót, o którym mowa w § 2 ust. 1 niniejszej umowy.
25. Wykonawca przedłoży Zamawiającemu oświadczenie podwykonawcy/ców oraz dalszego/ych podwykonawcy/ów o dokonaniu zapłaty na jego/ich rzecz wymagalnego wynagrodzenia za realizację powierzonych mu do wykonania robót budowlanych lub dostaw lub usług, w sposób i ze skutkiem określonym w § 7 ust. 12-14.
26. Wykonawca odpowiada za osoby trzecie przy pomocy których wykonuje zobowiązanie oraz za działania i zaniechania podwykonawców i dalszych podwykonawców jak za swoje własne.
27. Zasady zawierania umów pomiędzy Wykonawcą a Podwykonawcą stosuje się odpowiednio do umów zawieranych pomiędzy Podwykonawcą a dalszym Podwykonawcą.
28. Umowa o podwykonawstwo nie może zawierać postanowień kształtujących prawa i obowiązki podwykonawcy w zakresie kar umownych oraz postanowień dotyczących warunków wypłaty wynagrodzenia, w sposób dla niego mniej korzystny niż prawa i obowiązki wykonawcy, ukształtowane postanowieniami umowy zawartej między zamawiającym a wykonawcą.

§ 7.

Wynagrodzenie

1. Wynagrodzenie Wykonawcy ryczałtowe za przedmiot umowy wynosi złotych netto (słownie: złotych), , tj. zł brutto (słownie: złotych). Powyższa kwota zawiera podatek VAT."
2. Wynagrodzenie ryczałtowe określone w ust. 1 zawiera wszystkie koszty związane z realizacją przedmiotu umowy określonego w § 1 niniejszej umowy.
3. Niedoścadowanie, pominięcie oraz brak rozpoznania zakresu przedmiotu Umowy nie może być podstawą do żądania zmiany wynagrodzenia określonego w ust. 1.
4. Należne Wykonawcy wynagrodzenie za cały przedmiot Umowy płatne będzie, po wykonaniu robót z pracami wykończeniowymi oraz wyposażeniem, po dokonaniu ich odbioru przez Zamawiającego, na podstawie podpisanego protokołu końcowego odbioru robót przez komisję odbiorową, po

przedłożeniu faktury końcowej Zamawiającemu, zgodnie z obowiązującym harmonogramem (stanowiącym załącznik nr 3 do umowy). Płatność okresowa następować będzie za wykonane roboty ujęte w harmonogramie rzeczowo – finansowym realizacji robót, wykonane w okresie 2 poprzedzających miesięcy kalendarzowych, z tym że faktury za wykonane roboty wystawiane będą na ostatni dzień miesiąca kończącego dany okres.

5. Należne Wykonawcy wynagrodzenie za przedmiot Umowy płatne będzie, po wykonaniu robót, dokonaniu ich odbioru przez Zamawiającego, na podstawie podpisanego protokołu końcowego odbioru robót przez komisję odbiorową, po przedłożeniu faktury Zamawiającemu.
6. Zapłata, nastąpi po otrzymaniu przez Zamawiającego prawidłowo wystawionej faktury, na rachunek bankowy Wykonawcy wskazany w fakturze, **w terminie 30 dni**.
7. Za otrzymanie przez Zamawiającego faktury uznane będzie dostarczenie formy papierowej do siedziby Zamawiającego – **SEKRETARIAT DYREKCJI SZPITALA pok. 133** lub skorzystanie przez Wykonawcę z możliwości przesłania ustrukturyzowanego dokumentu elektronicznego, złożonego za pośrednictwem Platformy Elektronicznego Fakturowania – <https://pefbroker.pl>, <http://pefexpert.pl> (Numer PEPPOL Zamawiającego w platformie elektronicznego fakturowania (PEF): **5551783839**). **W treści faktury należy powołać się na numer niniejszej umowy.**
8. Błędne lub nieprawidłowe wystawienie faktury spowoduje naliczenie ponownego terminu płatności, o którym mowa w ust. 2 powyżej od momentu dostarczenia Zamawiającemu prawidłowo wystawionej faktury.
9. W przypadku zwłoki w zapłacie ceny Zamawiający jest zobowiązany zapłacić Wykonawcy odsetki za opóźnienie dla podmiotów leczniczych według stopy ustawowej w skali roku zgodnie z ustawą z 8 marca 2013 r. o przeciwdziałaniu nadmiernym opóźnieniom w transakcjach handlowych (Dz. U. z 2023 r. poz. 1790).
10. Strony oświadczają, że są podatnikami podatku od towarów i usług i że w związku z tym zostały im nadane następujące numery identyfikacji podatkowej:
 - o Zamawiającemu: 555-17-83-839,
 - o Wykonawcy:
11. Zamawiający upoważnia Wykonawcę do wystawienia faktur VAT bez podpisu osoby upoważnionej do odbioru.
12. W przypadku, gdy Wykonawcą jest Konsorcjum, członkowie Konsorcjum odpowiadają solidarnie wobec Zamawiającego z tytułu dokonywanych przez niego zapłat na rzecz podwykonawców lub dalszych podwykonawców.
13. Powierzenie wykonania części robót podwykonawcom lub dalszym podwykonawcom nie pociąga za sobą możliwości naliczania dodatkowej zapłaty dla Wykonawcy, ani dokonania jakichkolwiek zmian warunków niniejszej umowy.
14. Wykonawcy przysługuje wyłącznie wynagrodzenie za zrealizowany zakres zamówienia określony w przedmiocie Umowy, o którym mowa w § 1, wykonany w sposób prawidłowy oraz zgodny z zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.
15. W przypadku odstąpienia przez Zamawiającego od umowy z przyczyn innych niż niewykonanie lub nienależyte wykonanie przez Wykonawcę przedmiotu umowy, Wykonawcy przysługiwać będzie wyłącznie wynagrodzenie należne z tytułu wykonanych robót.

§ 8.

Kary umowne

1. Z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania przedmiotu umowy Strony ustalają kary umowne w następujących przypadkach i wysokościach:
 - 1) Wykonawca zapłaci Zamawiającemu kary umowne:
 - a) za zwłokę w wykonaniu i oddaniu zamawiającemu całego przedmiotu zamówienia, w wysokości 0,3 % wynagrodzenia ryczałtowego brutto, określonego w § 7 ust. 1 umowy za każdy dzień zwłoki,
 - b) za zwłokę w usuwaniu wad stwierdzonych przy odbiorze robót lub w trakcie trwania gwarancji i rękojmi za wady w wysokości 0,3 % wynagrodzenia ryczałtowego brutto, określonego w § 7 ust. 1 umowy za każdy dzień zwłoki od dnia umownego na usunięcie wad,
 - c) za odstąpienie od umowy z winy Wykonawcy, Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę w wysokości 5 % wynagrodzenia ryczałtowego brutto, określonego w § 7 ust. 1 umowy,

- d) za brak zapłaty lub nieterminową zapłatę wynagrodzenia przysługującego podwykonawcy albo dalszemu podwykonawcy w wysokości 0,1% wynagrodzenia ryczałtowego brutto, określonego w § 7 ust. 1 umowy, za każdy dzień opóźnienia,
 - e) brak przedłożenia do zaakceptowania projektu umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, lub projektu jej zmiany, lub zawarcie umowy bez zgody zamawiającego, w wysokości 0,1% wynagrodzenia ryczałtowego brutto, określonego w § 7 ust. 1 umowy;
 - f) brak przedłożenia poświadczonej za zgodność z oryginałem kopii umowy o podwykonawstwo lub jej zmiany w określonym umową terminie, w wysokości 0,1 % wynagrodzenia ryczałtowego brutto, określonego w § 7 ust. 1 umowy;
 - g) brak zmiany umowy o podwykonawstwo w zakresie terminu zapłaty dłuższego jak 30 dni od dnia doręczenia faktury lub rachunku, potwierdzających wykonanie zleconej podwykonawcy robót budowlanych - w wysokości 0,1 % wynagrodzenia ryczałtowego brutto, określonego w § 7 ust. 1 umowy,
 - h) z tytułu niespełnienia przez Wykonawcę lub Podwykonawcę wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę pracowników – w wysokości 3000,00 PLN za każdą osobę
 - i) z tytułu niezłożenia przez Wykonawcę w wyznaczonym przez Zamawiającego terminie żądanych przez Zamawiającego dowodów, o których mowa w § 4 ust. 9 - w wysokości 3000,00 PLN za każdą osobę.
- 2) Zamawiający zapłaci Wykonawcy kary umowne:
- a) z tytułu odstąpienia od umowy z przyczyn niezależnych od Wykonawcy w wysokości 5 % wynagrodzenia ryczałtowego brutto, określonego w § 7 ust. 1 umowy,
 - b) za nieterminowe płaćenie faktur odsetki za każdy dzień zwłoki od terminu płatności określonego w § 7 ust. 6 niniejszej umowy, których wysokość określają obowiązujące przepisy.
2. Zastrzeżenie kar umownych nie pozbawia stron możliwości dochodzenia odszkodowania na zasadach prawa cywilnego, jeżeli wartość kar nie pokryje powstałej szkody.
3. Zamawiający może usunąć, w zastępstwie Wykonawcy i na jego koszt, wady nie usunięte w wyznaczonym terminie.
4. W przypadku uzgodnienia zmiany terminów realizacji przedmiotu zamówienia kara umowna będzie liczona od nowych terminów.
5. Wykonawca wyraża zgodę na potrącanie naliczonych kar umownych z wynagrodzenia należnego z faktur częściowych i końcowej.
6. Łączna maksymalna wysokość kar umownych, których mogą dochodzić Strony nie może przekroczyć 50% wynagrodzenia ryczałtowego brutto, o którym mowa w § 7 ust.1 umowy.

§ 9.

Gwarancja i rękojmia

1. Wykonawca udziela Zamawiającemu gwarancji na zakres przedmiotu umowy obejmujący prace budowlane na okres miesięcy.
2. Bieg terminu gwarancji o której mowa w ust. 1 rozpoczyna się w stosunku do Wykonawcy od daty odbioru końcowego zadania.
3. Wskazany w ust. 1 okres gwarancji dotyczy zarówno robót budowlanych jak i wbudowanych materiałów, urządzeń. W okresie gwarancji i rękojmi Wykonawca zobowiązuje się do bezpłatnego usuwania wad i usterek przedmiotu umowy oraz wykonywania wymaganych przeglądów serwisowych, konserwacyjnych i technicznych budynku, instalacji oraz wszystkich urządzeń.
4. Zamawiający ma prawo dochodzić uprawnień z tytułu rękojmi za wady, niezależnie od uprawnień wynikających z gwarancji.
5. W okresie gwarancji Wykonawca zobowiązuje się do bezpłatnego usunięcia wad i usterek w terminie 7 dni licząc od daty pisemnego powiadomienia przez Zamawiającego. Okres gwarancji zostanie przedłużony o czas naprawy.
6. Wykonawca nie może odmówić usunięcia wad bez względu na wysokość związanych z tym kosztów.
7. Jeżeli Wykonawca nie usunie wad w terminie 14 dni od daty wyznaczonej przez Zamawiającego to Zamawiający może zlecić usunięcie wad osobie trzeciej na koszt Wykonawcy. W tym przypadku koszty usuwania wad będą pokrywane w pierwszej kolejności z zatrzymanej kwoty będącej zabezpieczeniem

należytego wykonania umowy. Wykonawca wyraża zgodę na pokrycie ww. kosztów z wniesionego zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

8. Gwarancja nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień Zamawiającego wynikających z przepisów o rękojmi za wady.
9. Zamawiający może wykonywać uprawnienia z tytułu rękojmi za wady fizyczne rzeczy niezależnie od uprawnień wynikających z gwarancji, a Wykonanie uprawnień z gwarancji nie wpływa na odpowiedzialność Wykonawcy z tytułu rękojmi. Jednakże w razie wykonywania przez Zamawiającego uprawnień z gwarancji bieg terminu do wykonania uprawnień z tytułu rękojmi ulega zawieszeniu z dniem zawiadomienia Wykonawcy o wadzie. Termin ten biegnie dalej od dnia odmowy przez Wykonawcę wykonania obowiązków wynikających z gwarancji albo bezskutecznego upływu czasu na ich wykonanie.
10. Strony zgodnie oświadczają, iż odpowiedzialność Wykonawcy z tytułu rękojmi za wady przedmiotu umowy rozszerzają w stosunku do zasad określonych w art. 556 i następnym Kodeksu cywilnego. Odpowiedzialność Wykonawcy z tytułu rękojmi za wady dotyczy wad przedmiotu umowy istniejących w chwili dokonywania czynności odbioru oraz wad powstałych po odbiorze, z przyczyn tkwiących w przedmiocie umowy w chwili odbioru. Strony zgodnie oświadczają, iż Zamawiającemu przysługują uprawnienia z tytułu rękojmi za wady na zasadach określonych w załączonych i zaakceptowanych warunkach gwarancji i rękojmi.
11. Zamawiający, zgodnie z treścią art. 579 Kodeksu cywilnego może wykonywać uprawnienia z tytułu rękojmi za wady, niezależnie od uprawnień wynikających z tytułu udzielonej przez Wykonawcę gwarancji.

§ 10.

Zabezpieczenie należytego wykonania umowy

1. Zgodnie z 449 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2019 r. poz. 2019 z późn. zm.) Wykonawca złoży na rzecz Zamawiającego zabezpieczenie pokrycia roszczeń z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania umowy w wysokości 5 % wartości przedmiotu umowy brutto tj. zł (słownie:.....) w formie, zgodnie z art. 450 ustawy Pzp.
2. Zamawiający zwraca 70% zabezpieczenia w terminie 30 dni od dnia wykonania zamówienia i uznania go za należycie wykonany lub po usunięciu wszystkich usterek. Zamawiający pozostawi na zabezpieczenie roszczeń z tytułu rękojmi za wady kwotę stanowiącą wysokość 30 % wartości zabezpieczenia. Kwota ta zwrócona zostanie nie później niż w 15 dniu po upływie okresu rękojmi za wady lub gwarancji lub po usunięciu wszystkich usterek.
3. Zabezpieczenie wnoszone w pieniądzu wykonawca wpłaca przelewem na rachunek bankowy wskazany przez zamawiającego.
4. W przypadku wniesienia wadium w pieniądzu wykonawca może wyrazić zgodę na zaliczenie kwoty wadium na poczet zabezpieczenia.
5. W trakcie realizacji umowy wykonawca może dokonać zmiany formy zabezpieczenia na jedną lub kilka form, o których mowa w art. 450 ust. 1.
6. Za zgodą zamawiającego wykonawca może dokonać zmiany formy zabezpieczenia na jedną lub kilka form, o których mowa w art. 450 ust. 2.
7. Zmiana formy zabezpieczenia jest dokonywana z zachowaniem ciągłości zabezpieczenia i bez zmniejszenia jego wysokości.

§ 11.

Odbiór

1. Zamawiający przewiduje następujące rodzaje odbiorów:
 - 1) Odbiory częściowe
 - 2) Odbiór końcowy
2. Odbiory częściowe nastąpią po wykonaniu robót wykonanych w okresach zgodnych z harmonogramem (stanowiącym załącznik nr 3 do umowy)
3. Odbiory częściowe są dokonywane przez Inspektora nadzoru z udziałem Wykonawcy, w tym Kierownika budowy.

4. Protokół częściowy zawierający zaawansowanie prac zawiera wszelkie ustalenia dokonane w toku odbioru częściowego oraz terminy wyznaczone na usunięcie stwierdzonych przy odbiorze wad i usterek.
5. Nieobecność przedstawiciela Wykonawcy nie wstrzymuje czynności odbioru częściowego.
6. Wykonawca powiadamia Zamawiającego na piśmie o osiągnięciu gotowości do odbioru końcowego robót. Zawiadomienie o gotowości do odbioru robót zostanie złożone w terminie wskazanym w § 2 ust. 1 niniejszej umowy.
7. Zamawiający wyznaczy termin i rozpocznie odbiór końcowy przedmiotu niniejszej umowy w ciągu 14 dni od dnia otrzymania zawiadomienia o gotowości do odbioru, zawiadamiając o tym Wykonawcę.
8. Odbiór końcowy nastąpi komisyjnie protokołem końcowym po całkowitym wykonaniu robót, dostarczeniu wyposażenia oraz uzyskaniu wszelkich wymaganych decyzji, w tym pozwolenia na użytkowanie obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem i innych czynności, przewidzianych w umowie i jej załącznikach.
9. Protokół końcowy wykonania robót zawiera wszelkie ustalenia dokonane w toku odbioru oraz terminy wyznaczone na usunięcie stwierdzonych przy odbiorze wad i usterek.
10. Nieobecność przedstawiciela Wykonawcy nie wstrzymuje czynności odbioru.
11. Jeżeli w toku czynności odbioru końcowego robót zostaną stwierdzone wady lub usterki, Zamawiającemu przysługują następujące uprawnienia:
 - 1) jeżeli wady/usterki nadają się do usunięcia, Zamawiający może odmówić odbioru do czasu usunięcia wad wyznaczając ostateczny termin ich usunięcia,
 - 2) jeżeli wady/usterki nie nadają się do usunięcia to:
 - jeżeli występują, lecz możliwe jest użytkowanie przedmiotu odbioru zgodnie z przeznaczeniem, Zamawiający może obniżyć odpowiednio wynagrodzenie,
 - jeżeli wady uniemożliwiają użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem Zamawiający może żądać wykonania przedmiotu umowy po raz drugi na koszt Wykonawcy lub odstąpić od umowy.
12. Wykonawca zobowiązany jest do zawiadomienia Zamawiającego o usunięciu wad lub usterek.
13. Po protokólnym stwierdzeniu usunięcia wad i usterek stwierdzonych przy odbiorze i przyjęciu ich przez Zamawiającego jako należycie wykonanych Wykonawca nabywa prawo do wystawienia faktury końcowej.
14. Po protokólnym stwierdzeniu usunięcia wad i usterek stwierdzonych przy odbiorze końcowym rozpoczynają ponownie swój bieg terminy gwarancji, rękojmi i serwisu wbudowanych urządzeń.
15. Zamawiający wyznacza ostateczny termin pogwarancyjnego odbioru robót przed upływem terminu gwarancji ustalonego w umowie.
16. Zamawiający i Inspektor nadzoru mają prawo odmówić odbioru robót wykonanych niezgodnie z wymogami technicznymi lub umową. Powstałe z tego powodu koszty ponosi w pełni Wykonawca, niezależnie od kar umownych.
17. Z czynności odbiorowych będzie spisany protokół zawierający wszystkie ustalenia dokonane w trakcie odbioru.

§ 12.

Odstąpienie od umowy

1. Zamawiający może odstąpić od umowy:
 - 1) w terminie 30 dni od dnia powzięcia wiadomości o zaistnieniu istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy, lub dalsze wykonywanie umowy może zagrozić podstawowemu interesowi bezpieczeństwa państwa lub bezpieczeństwu publicznemu;
 - 2) jeżeli zachodzi co najmniej jedna z następujących okoliczności:
 - a) dokonano zmiany umowy z naruszeniem art. 454 i art. 455,
 - b) Wykonawca w chwili zawarcia umowy podlegał wykluczeniu na podstawie art. 108,
2. Zamawiający może odstąpić od umowy na podstawie art. 465 ust. 7 ustawy Pzp - w przypadku konieczności, wielokrotnego dokonania przez Zamawiającego bezpośredniej zapłaty podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy, o którym mowa w § 6, lub konieczności dokonania bezpośrednich zapłat na sumę większą niż 5 % wartości umowy brutto wskazanej w § 7 ust. 1.
3. W przypadku odstąpienia od umowy, Wykonawcę oraz Zamawiającego obciążają następujące obowiązki szczegółowe:
 - a) w terminie 14 dni od daty odstąpienia od umowy Wykonawca sporządzi szczegółowy protokół inwentaryzacji wykonanych robót, potwierdzony przez inspektora nadzoru,

- b) Wykonawca zabezpieczy przerwane roboty w zakresie obustronnie uzgodnionym na swój koszt,
- c) Wykonawca prześle Zamawiającemu protokolarnie wykonane roboty, zafakturowane i wbudowane materiały, atesty, gwarancje oraz wszelkie dokumenty związane z realizacją umowy,
- d) Zamawiający dokona odbioru robót i zapłaci wynagrodzenie za roboty, które zostały wykonane prawidłowo do dnia odstąpienia.

§ 13.

ZMIANY UMOWY

1. Wszelkie zmiany postanowień zawartej umowy wymagają formy pisemnego Aneksu, pod rygorem nieważności.
2. Z uwagi na charakter i specyfikę zamówienia w przypadku wystąpienia potrzeby, Strony zastrzegają możliwość zmiany umowy w zakresie w zakresie niżej wymienionych elementów:
 - a) **termin wykonania zamówienia:**
 - zmiany w budżecie inwestycyjnym Zamawiającego,
 - nieprzewidziany brak płynności u Zamawiającego,
 - wystąpienie różnego rodzaju klęsk żywiołowych, epidemii, operacji wojennych, strajku generalnego, mających bezpośredni wpływ na terminowość wykonywania robót,
 - wystąpienie nieprzewidzianych przeszkód i utrudnień formalno-prawnych,
 - zmiany kolejności wykonania części zamówienia bądź rezygnacji z wykonania części zamówienia,
 - ustalenie innych warunków płatności,
 - konieczność wykonania zamówień dodatkowych bądź zamiennych, niezbędnych do wykonania zamówienia podstawowego,
 - konieczność wprowadzenia zmian w dokumentacji projektowej,
 - nie wywiązywanie się z uzgodnionych terminów przez innych wykonawców lub usługodawców, działających na zlecenie Zamawiającego, jak i jednostek administracyjnych, a mających wpływ na zakończenie i odbiór końcowy zadania, w tym dokonanie odbiorów technicznych, wydanie opinii, decyzji, itp.).
 - b) **przedmiot zamówienia:**
 - aktualizacja rozwiązań ze względu na postęp technologiczny,
 - konieczność wykonania robót zamiennych,
 - konieczność wykonania niezbędnych robót dodatkowych,
 - rezygnacja z wykonania części zamówienia,
 - zaniechanie wykonywania części robót,
 - c) **wynagrodzenie należne wykonawcy:**
 - zmiany w obowiązujących przepisach, jeżeli zgodnie z nimi konieczne będzie dostosowanie treści umowy do aktualnego stanu prawnego, a zmiany będą miały wpływ na koszty wykonania zamówienia, w tym:
 - urzędowa zmiana stawki podatku VAT,
 - rezygnacja lub zaniechanie wykonania niektórych części zamówienia,
 - wykonanie robót zamiennych czy niezbędnych robót dodatkowych,
 - d) **inne postanowienia umowy:**
 - zmiana kluczowego personelu ze strony Zamawiającego i Wykonawcy,
 - zmiana harmonogramu rzeczowo – finansowego,
 - zmiany wynikające z oczywistych omyłek pisarskich i rachunkowych.
3. Zmiany mogą być zaproponowane przez złożenie pisemnej propozycji zmian, jeżeli konieczność wprowadzenia zmian do umowy wynika ze zmiany prawa powszechnie obowiązującego, na terenie Rzeczypospolitej Polskiej, prawa podatkowego, decyzji krajowych lub zagranicznych instytucji zarządzających i monitorujących realizację Przedsięwzięcia, lub ze zmiany okoliczności, której nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy.

§ 14.

- 1) Zgodnie z art. 439 ust.1 p.z.p. Zamawiający przewiduje możliwość zmiany wysokości wynagrodzenia należnego Wykonawcy określonego w § 7 ust. 1 umowy – gdy została ona zawarta na okres dłuższy niż 6 miesięcy – w przypadku istotnej zmiany ceny materiałów(wyrobów) na rynku lub kosztów dostawy przedmiotu zamówienia, rozumianej jako wzrost odpowiednio cen lub kosztów, jak i ich obniżenie, względem ceny lub kosztu przyjętych w celu ustalenia wynagrodzenia Wykonawcy zawartego w ofercie Wykonawcy oraz przy zachowaniu niżej określonych warunków i postanowień umowy.
- 2) Wynagrodzenie będzie podlegało waloryzacji począwszy od pierwszego pełnego miesiąca kalendarzowego od momentu, gdy wartość zmiany cen w/w materiałów lub kosztów przekroczy 50% w stosunku do stawek przyjętych przez Wykonawcę w w/w ofercie i utrzyma się przez okres 3 miesięcy.
- 3) Waloryzacja będzie odbywać się w oparciu o wskaźnik wzrostu cen i usług GUS. Maksymalna łączna wartość zmiany wynagrodzenia, jaką dopuszcza Zamawiający w efekcie zastosowania postanowień o zasadach wprowadzania zmian w czasie obowiązywania umowy wynosi 15% wynagrodzenia Wykonawcy (wartości pierwotnej umowy ujętej w §7 ust. 1, na dzień zawarcia umowy).
- 4) Początkowy termin ustalenia waloryzacji nie może być wcześniejszy niż po 6 miesiącach od dnia zawarcia umowy.
- 5) Zasady ustalania zmiany wynagrodzenia:
 - a) zmiana wynagrodzenia może nastąpić maksymalnie jednokrotnie w każdym kwartale roku,
 - b) zmiana wynagrodzenia odnosić się będzie do części przedmiotu umowy niezrealizowanej (działa na przyszłość od momentu dokonania zmiany),
 - c) wysokość wynagrodzenia Wykonawcy w rozliczeniu okresowym ulegnie zmianie o wielkość wskaźnika cen towarów i usług konsumpcyjnych za kwartał poprzedni, a w przypadku likwidacji wskaźnika, o którym wyżej mowa lub zmiany podmiotu, który urzędowo go ustala, wskazany mechanizm stosuje się odpowiednio do wskaźnika i podmiotu, który zgodnie z odpowiednimi przepisami prawa zastąpi dotychczasowy wskaźnik lub podmiot lub w przypadku, gdyby te wskaźniki przestały być dostępne, zastosowanie znajdą inne najbardziej zbliżone wskaźniki publikowane przez Prezesa Głównego Urzędu Statystycznego, waloryzacja nie może służyć do poprawienia kalkulacyjnych błędów Wykonawcy w ofercie i nie może prowadzić do zmniejszenia ryzyka gospodarczego związanego z ewentualnym niedoszacowaniem oferty przez Wykonawcę ani do jego wzbogacenia rozumianego jako zwiększenie jego zysku w wyniku waloryzacji,
 - d) z wnioskiem o dokonanie odpowiedniej zmiany wynagrodzenia może wystąpić każda ze stron.
- 6) Wykonawca zobowiązany jest do wykazania wpływu zmiany cen materiałów lub kosztów na cenę lub koszt realizacji umowy wraz z wyliczeniem dotyczącym marży Wykonawcy. Wykazanie może nastąpić np. poprzez przedstawienie kopii umów z dostawcami, podwykonawcami i zmian tych umów, pism i oświadczeń od dostawców materiałów lub asortymentu, faktur za nabywany materiał lub asortyment, przy czym Wykonawca jest także zobowiązany do wykazania, że zmiana cen materiałów lub kosztów odbyła się bez jego wpływu. Wykonawca zobowiązany jest nadto do przedstawienia szczegółowej analizy finansowej w zakresie wpływu poszczególnych zmian cen materiałów lub kosztów na ostateczną cenę każdego asortymentu objętego niniejszą Umową.
- 7) W przypadku niedochowania warunków, o których mowa w ust. 6 powyżej przez Wykonawcę Zamawiający odmawia uwzględnienia wniosku.
- 8) Wykonawca, którego wynagrodzenie zostało zmienione zgodnie z ust. 1, zobowiązany jest do zmiany wynagrodzenia przysługującego podwykonawcy, z którym zawarł umowę, w zakresie odpowiadającym zmianom cen materiałów lub kosztów dotyczących zobowiązania podwykonawcy.
- 9) Zmiana wynagrodzenia skutkuje jedynie w odniesieniu do wynagrodzenia należnego Wykonawcy po dacie wejścia w życie aneksu do Umowy zmieniającego wynagrodzenie.

§ 15.**Zakres odpowiedzialności Wykonawcy**

1. Wykonawca nie jest odpowiedzialny wobec Zamawiającego w związku z niewykonaniem lub nienależytym wykonaniem obowiązków wynikających z niniejszej umowy tylko w takim zakresie, w jakim takie niewykonanie lub nienależyte wykonanie jest wynikiem działania siły wyższej, o której mowa niżej.
2. Siła wyższa oznacza nadzwyczajny przypadek pozostający poza kontrolą, działaniami lub powstrzymaniem się od działań przez stronę, którego nie sposób było przewidzieć ani uniknąć, który

zaistniał po dniu podpisania niniejszej umowy. Za okoliczności stanowiące siłę wyższą dla celów niniejszej umowy uznaje się przede wszystkim wojnę, klęski żywiołowe i inne działania sił przyrody, strajki, awarie, a także nadzwyczajne działania rządowe i administracyjne oraz działania podmiotów mających wpływ na wykonanie niniejszej umowy, a których działalność jest niezależna od stron umowy.

3. Każda ze Stron, w miarę możliwości, zobowiązuje się poinformować stroną drugą o przypadkach i charakterze siły wyższej, które mogłyby mieć wpływ na wypełnienie ich wzajemnych zobowiązań i obowiązków wynikających z niniejszej umowy.
4. Jeżeli w trakcie wykonywania robót Wykonawca natrafi na przeszkody fizyczne, których wystąpienia, pomimo swego doświadczenia, nie mógł przewidzieć na etapie ofertowania, ma obowiązek niezwłocznie powiadomić o tym Zamawiającego lub działającego w jego imieniu Inspektora Nadzoru oraz opracować i przedstawić Zamawiającemu do akceptacji propozycje dotyczące uniknięcia lub zmniejszenia wpływu takiego wydarzenia lub okoliczności na wykonanie przedmiotu umowy.

§ 16.

KLAUZULA INFORMACYJNA

Z art. 13 RODO w celu związanym z postępowaniem o udzielenie zamówienia publicznego zgodnie z art. 13 ust. 1 i 2 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1), dalej „RODO”, Zamawiający informuję, że:

- 1) administratorem Pani/Pana danych osobowych jest **Szpital Specjalistyczny im. J. K. Łukowicza z siedzibą w Chojnicach (89-600), ul. Leśna 10 (dalej Szpital), adres e-mail: sekretariat@szpital.chojnice.pl, numer telefonu: 52 395 67 69, NIP: 555 178 38 39, REGON: 000308169;**
- 2) administrator wyznaczył Inspektora Danych Osobowych, z którym można się kontaktować pod adresem e-mail: **iod@szpital.chojnice.pl**; numer telefonu **52 395 65 17¹**;
- 3) Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c RODO w celu związanym z przedmiotowym postępowaniem o udzielenie zamówienia publicznego.
- 4) odbiorcami Pani/Pana danych osobowych będą osoby lub podmioty, którym udostępniona zostanie dokumentacja postępowania w oparciu o art. 74 ustawy P.Z.P.
- 5) Pani/Pana dane osobowe będą przechowywane, zgodnie z art. 78 ust. 1 P.Z.P. przez okres 4 lat od dnia zakończenia postępowania o udzielenie zamówienia, a jeżeli czas trwania umowy przekracza 4 lata, okres przechowywania obejmuje cały czas trwania umowy;
- 6) obowiązek podania przez Panią/Pana danych osobowych bezpośrednio Pani/Pana dotyczących jest wymogiem ustawowym określonym w przepisach ustawy P.Z.P., związanym z udziałem w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego.
- 7) w odniesieniu do Pani/Pana danych osobowych decyzje nie będą podejmowane w sposób zautomatyzowany, stosownie do art. 22 RODO.
- 8) posiada Pani/Pan:
 - a) na podstawie art. 15 RODO prawo dostępu do danych osobowych Pani/Pana dotyczących (w przypadku, gdy skorzystanie z tego prawa wymagałoby po stronie administratora niewspółmiernie dużego wysiłku może zostać Pani/Pan zobowiązana do wskazania dodatkowych informacji mających na celu sprecyzowanie żądania, w szczególności podania nazwy lub daty postępowania o udzielenie zamówienia publicznego lub konkursu albo sprecyzowanie nazwy lub daty zakończonego postępowania o udzielenie zamówienia);
 - b) na podstawie art. 16 RODO prawo do sprostowania Pani/Pana danych osobowych²;
 - c) na podstawie art. 18 RODO prawo żądania od administratora ograniczenia przetwarzania danych osobowych z zastrzeżeniem okresu trwania postępowania o udzielenie zamówienia publicznego lub konkursu oraz przypadków, o których mowa w art. 18 ust. 2 RODO³;

¹ informacja w tym zakresie jest wymagana, jeżeli w odniesieniu do danego administratora lub podmiotu przetwarzającego istnieje obowiązek wyznaczenia inspektora ochrony danych osobowych.

² skorzystanie z prawa do sprostowania nie może skutkować zmianą wyniku postępowania o udzielenie zamówienia publicznego ani zmianą postanowień umowy w zakresie niezgodnym z ustawą PZP oraz nie może naruszać integralności protokołu oraz jego załączników.

- d) prawo do wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uzna Pani/Pan, że przetwarzanie danych osobowych Pani/Pana dotyczących narusza przepisy RODO;
- 9) nie przysługuje Pani/Panu:
 - a) w związku z art. 17 ust. 3 lit. b, d lub e RODO prawo do usunięcia danych osobowych;
 - b) prawo do przenoszenia danych osobowych, o którym mowa w art. 20 RODO;
 - c) na podstawie art. 21 RODO prawo sprzeciwu, wobec przetwarzania danych osobowych, gdyż podstawą prawną przetwarzania Pani/Pana danych osobowych jest art. 6 ust. 1 lit. c RODO;
- 10) przysługuje Pani/Panu prawo wniesienia skargi do organu nadzorczego na niezgodne z RODO przetwarzanie Pani/Pana danych osobowych przez administratora. Organem właściwym dla przedmiotowej skargi jest Urząd Ochrony Danych Osobowych, ul. Stawki 2, 00-193 Warszawa.

§ 17

- 1) Wykonawca może dokonać czynności prawnej mającej na celu zmianę wierzyciela, w tym przelewu wierzytelności wynikających z niniejszej umowy, na zasadach określonych w § 17 ust. 2 i 3.
- 2) Zamawiający po otrzymaniu od Wykonawcy wniosku o wyrażenie zgody na dokonanie czynności określonych w § 17 ust. 1, wszczyna bez zbędnej zwłoki procedurę wskazaną w art. 54 ust. 5 ustawy z dnia 15 kwietnia 2011 r. o działalności leczniczej (Dz. U. z 2023 r. poz. 991) i na tej podstawie wydaje opinię i przekazuje ją wraz z wnioskiem do Rady Powiatu Chojnickiego.
- 3) O podjętej przez podmiot tworzący (Radę Powiatu Chojnickiego) decyzji w przedmiocie wyrażenia zgody na dokonanie czynności prawnej lub odmowie jej wyrażenia, Zamawiający informuje Wykonawcę niezwłocznie.
- 4) Czynność prawna dokonana przez Wykonawcę bez zgody Rady Powiatu Chojnickiego jest nieważna.

§ 18

Postanowienia końcowe

1. Strony zobowiązują się załatwiać spory wynikłe na tle stosowania niniejszej umowy polubownie w drodze negocjacji. W wypadku, gdy strony nie osiągną porozumienia wówczas każda ze stron może poddać spór pod rozstrzygnięcie sądu powszechnego właściwego miejscowo dla siedziby Zamawiającego.
2. W sprawach nieuregulowanych niniejszą umową stosuje się przepisy Kodeksu Cywilnego i ustawy Prawo zamówień publicznych.
3. Umowę niniejszą sporządzono w trzech jednobrzmiących egzemplarzach, dwa dla Zamawiającego i jeden dla Wykonawcy.

WYKONAWCA

ZAMAWIAJĄCY

³ prawo do ograniczenia przetwarzania nie ma zastosowania w odniesieniu do przechowywania, w celu zapewnienia korzystania ze środków ochrony prawnej lub w celu ochrony praw innej osoby fizycznej lub prawnej, lub z uwagi na ważne względy interesu publicznego Unii Europejskiej lub państwa członkowskiego.