

Biuro projektów, analiz i audytów Sp. z o. o.

ul. Zemborzycka 53/10  
20-445 Lublin  
e-mail: biuro@bpa.pl  
NIP: 9462708703

## SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

INWESTOR	Powiat Głogowski, ul. Sikorskiego 21, 67-200 Głogów Dom Pomocy Społecznej „Magnolia”
NAZWA ZAMÓWIENIA	Przebudowa, remont i termomodernizacja budynków Domu Pomocy Społecznej „Magnolia” w Głogowie
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Dom Pomocy Społecznej „Magnolia” Filia DPS "Magnolia" - Dom Pomocy Społecznej dla Dzieci i Młodzieży Niepełnosprawnych Intelaktnie w Głogowie przy ul. Norwida 3, 67-210 Głogów gm. Głogów, pow. głogowski, woj. dolnośląskie kategoria obiektu: XI – budynki opieki społecznej
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	Identyfikator działek: 020301_1.0006.76, 020301_1.0006.77 Obręb ewidencyjny: 0006 Hutnik Jednostka ewidencyjna: 020301_1 Głogów Numery działek ewidencyjnych: 76, 77
BRANŻA	Architektoniczna

### ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIENI	PODPIS
PROJEKTANT: architektura	mgr inż. arch. <b>Marek Naja</b>	<b>54/LOIA/09</b> w spec. architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	
PROJEKTANT konstrukcja	mgr inż. arch. <b>Katarzyna Genca</b>	<b>204/LBOKK/2017</b> w spec. architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	
ASYSTENT PROJEKTANTA	<b>Łukasz Łepecki</b>		

### CPV:

45111100-9: roboty przygotowawcze, rozbiórkowe, 45320000-6: izolacja cieplna ścian fundamentowych, 45421132-8: instalowanie okien, 45421131-1: instalowanie drzwi, 45321000-3: izolacja cieplna ścian zewnętrznych, 45261410-1: izolacja cieplna dachów, 34953000-2: strefy wejściowe, podjazdy dla nps, 4526500-6: roboty murarskie, przebudowa pomieszczeń, 45313100-5: instalowanie windy, 45261320-3: instalacja orywnowania, 45312311-0: instalacja odgromowa, 45233222-1: opaska wokół budynku

24 marca 2023 r.



## **SPIS TREŚCI**

OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT .....	5
1. Podział robót .....	5
2. Przedmiot i zakres robót budowlanych .....	5
3. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i tymczasowych .....	6
4. Informacje o terenie budowy .....	6
5. Określenia podstawowe .....	8
6. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych oraz niezbędne wymagania związane z ich przechowywaniem, transportem, warunkami dostawy, składowaniem i kontrolą jakości .....	9
6.1 Materiały .....	9
7. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych lub zalecanych do wykonania robót budowlanych zgodnie z założoną jakością .....	10
8. Wymagania dotyczące środków transportu .....	10
9. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych z podaniem sposobu wykończenia poszczególnych elementów, tolerancji wymiarowych i szczegółów technologicznych oraz niezbędne informacje dotyczące odcinków robót budowlanych, przerw i ograniczeń, a także wymagania specjalne .....	10
10. Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych .....	11
13. Podstawa płatności oraz opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących .....	12
14. Przepisy związane i dokumenty odniesienia .....	13
SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH .....	14
SST 01 – CPV 45111100-9: ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE, ROZBIÓRKOWE ...	14
SST 02 – CPV 45320000-6: IZOLACJA CIEPLNA ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH ...	15
SST 03 – CPV 45421146-9: 45421132-8: INSTALOWANIE OKIEN .....	18
SST 04 – CPV 45421131-1: INSTALOWANIE DRZWI .....	20
SST 05 – CPV 45321000-3: IZOLACJA CIEPLNA ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH .....	23
SST 06 – CPV 45261410-1: IZOLACJA CIEPLNA DACHÓW I STROPÓW .....	27
SST 07 – CPV 34953000-2: STREFY WEJŚCIOWE, PODJAZDY DLA NPS .....	31
SST 08 – CPV 4526500-6: ROBOTY MURARSKIE, PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ .....	33
SST 09 – CPV 45313100-5: INSTALOWANIE WIND .....	35
SST 10 – CPV 45261320-3: INSTALACJA ORYNNOWANIA .....	37
SST 11 – CPV 45312311-0: INSTALACJA ODGROMOWA .....	38
SST 12 – CPV 45233222-1: OPASKA WOKÓŁ BUDYNKÓW .....	39
UWAGI KOŃCOWE .....	40



## **OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

Wykonawca zobowiązany jest do kompletnego wykonania zamówienia, w tym wykonania robót bezpośrednio wynikających z dokumentacji, jak również robót nie ujętych w dokumentacji technicznej, a których wykonanie niezbędne w celu poprawnego wykonania i funkcjonowania przedmiotu zamówienia, z punktu widzenia celu, któremu ma służyć. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego i/lub Inspektora Nadzoru, który podejmie decyzję o wprowadzeniu odpowiednich zmian.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową, ST i SST.

Dane 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 wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub SST, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowli rozebrane i wykonane na koszt Wykonawcy.

### **1. Podział robót**

Roboty budowlane w zakresie przygotowania terenu pod budowę

- SST 01 – CPV 45111100-9: ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE, ROZBIÓRKOWE

Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

- SST 02 – CPV 45320000-6: IZOLACJA CIEPLNA ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH
- SST 03 – CPV 45421132-8: INSTALOWANIE OKIEN
- SST 04 – CPV 45421131-1: INSTALOWANIE DRZWI
- SST 05 – CPV 45321000-3: IZOLACJA CIEPLNA ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH
- SST 06 – CPV 45261410-1: IZOLACJA CIEPLNA DACHÓW
- SST 07 – CPV 34953000-2: STREFY WEJŚCIOWE, PODJAZDY DLA NPS
- SST 08 – CPV 4526500-6: ROBOTY MURARSKIE, PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ
- SST 09 – 45313100-5: INSTALOWANIE WIND

Roboty w zakresie instalacji budowlanych

- SST 10 – CPV 45261320-3: INSTALACJA ORYNNOWANIA
- SST 11 – CPV 45312311-0: INSTALACJA ODGROMOWA

Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych.

- SST 12 – CPV 45233222-1: OPASKA WOKÓŁ BUDYNKU

### **2. Przedmiot i zakres robót budowlanych**

Specyfikacja Techniczna (ST) odnosi się do wymagań wspólnych dla poszczególnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót określonych w dokumentacji projektowej branży architektonicznej i jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót budowlanych.

Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu ze Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi (SST) dla poszczególnych rodzajów robót.

### **3. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i tymczasowych**

- Zabezpieczenie terenu robót.
- Organizacja zaplecza własnego Wykonawcy.
- Zabezpieczenie wskazanych w dokumentacji i/lub umowie o wykonanie prac elementów majątku Inwestora, które znajdują się na terenie prac.
- Roboty towarzyszące tj. rusztowania, wykopy itp.
- Roboty porządkowe.

### **4. Informacje o terenie budowy**

Teren robót określono w części opisowej Projektu Technicznego architektury.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową i ściśle przestrzeganie harmonogramu robót oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z projektem przekazanym przez Zamawiającego, wymaganiami specyfikacji technicznych i programu zapewnienia jakości, projektu organizacji robót oraz poleceniami Zamawiającego.

#### **4.1 Organizacja robót budowlanych**

Zamawiający protokolarnie przekazuje Wykonawcy teren prac. Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę terenu do chwili odbioru ostatecznego robót.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wyliczenie (sztuk i powierzchni) wszystkich elementów robót zgodnie z zakresem przewidzianym w dokumentacji.

Decyzje Zamawiającego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, projekcie wykonawczym i szczegółowych specyfikacjach technicznych, a także w normach i wytycznych wykonania i odbioru robót.

W trakcie trwania budowy Wykonawca jest zobowiązany do dostarczania na polecenie Zamawiającego i/lub Inspektora Nadzoru następujących dokumentów: rysunki robocze, aktualizacja harmonogramu robót, dokumentacja powykonawcza.

#### **4.2 Zabezpieczenie interesów osób trzecich**

Wszystkie działania w zakresie zabezpieczenia interesów osób trzecich, w tym prawidłowe oznakowanie i zabezpieczenie terenu budowy należy przygotować zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. ws. bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003.47.401).

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakiegokolwiek szkody w budynku, spowodowane przez jego działania podczas realizacji prac oraz za ochronę istniejących instalacji naziemnych i podziemnych urządzeń znajdujących się w obrębie prac. Gdy wystąpi konieczność przeniesienia instalacji i urządzeń nie ujętych w niniejszej dokumentacji, Wykonawca ma obowiązek poinformować Zamawiającego o zamiarze rozpoczęcia takiej pracy. Wykonawca informuje Zamawiającego o każdym uszkodzeniu tych urządzeń lub instalacji.

#### **4.3 Ochrona środowiska**

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

W okresie trwania remontu i wykańczania robót Wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie prac oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób, dóbr publicznych i innych wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia i innych przyczyn powstałych w następstwie jego działania.

Wszystkie prace prowadzone w sąsiedztwie systemu korzeniowego pozostawionych drzew powinny być wykonane ręcznie. Odstłonięte podczas robót

ziemnych korzenie należy niezwłocznie okryć matami słomianymi. Ścianę wykopów od strony drzewa należy przykryć warstwą torfu, a następnie okryć matami słomianymi. Torf należy utrzymywać w stanie wilgotnym. W bezpośrednim sąsiedztwie istniejących drzew nie należy składować ziemi z wykopów, piasku, materiałów które mogą zmienić chemizację gleby (paliwa, wapno, oleje itp.) oraz palić ognisk. Pnie drzew osłonić matami słomianymi i odeskować do wys. 1,5m.

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Ew. materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

#### **4.4 Warunki bezpieczeństwa pracy**

Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia zakończenia przez Inspektora Nadzoru.

Wykonawca będzie stosował się do wszystkich przepisów prawnych obowiązujących w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego.

Użycie materiałów, które wpływają na trwałe zmiany środowiska, ani materiałów emitujących promieniowanie w ilościach wyższych niż zalecane w projekcie nie będzie akceptowane.

Strefa niebezpieczna, w której istnieje możliwość spadania z wysokości przedmiotów powinna być oznakowana i ogrodzona w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót wykończeniowych to:

- możliwość upadku pracownika z wysokości,
- możliwość uderzenia spadającym przedmiotem osoby postronnej.

Maszyny i urządzenia wykorzystywane przy pracach winny być montowane i eksploatowane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania dotyczące systemu oceny zgodności.

#### **4.5 Zaplecze dla potrzeb wykonawcy**

Wykonawca dostarczy i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zaplecza Wykonawcy i dla zapewnienia bezpieczeństwa prowadzenia robót. Zapewni wyposażenie w urządzenia socjalne oraz odpowiednie wyposażenie i odzież wymaganą dla ochrony życia i zdrowia personelu. Uważa się, że koszty zachowania zgodności z wspomnianymi powyżej przepisami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia są wliczone w cenę ryczałtową.

#### **4.6 Ogrodzenie**

Wykonawca jest zobowiązany do ogrodzenia i zabezpieczenia terenu prac, w tym przeciwko nieuprawnionemu dostępowi osób trzecich aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Koszt w/w nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę kontraktową.

Strefa niebezpieczna, w której istnieje możliwość spadania z wysokości przedmiotów powinna być oznakowana i ogrodzona w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym.

#### **4.7 Zabezpieczenie chodników i jezdni**

Wygrodzić i oznakować strefę niebezpieczną na chodnikach, przejściach i terenie prowadzonych prac, w tym na czas ew. prac na wysokości. Stanowiska robót należy zabezpieczyć przed zniszczeniem i zabrudzeniem terenu i zieleni.

Wykonawca odpowiada za zniszczenia chodników i jezdni powstałe na skutek działań własnych Wykonawcy lub dostawców i podwykonawców Wykonawcy.

W przypadku ew. konieczności tymczasowego zajęcia pasa ruchu jezdni należy stosować się do wytycznych Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U. 2019.2311 t.j.).

#### 4.8 Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

#### 5. Określenia podstawowe

Użyte w ST wymienione poniżej określenia, należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

- **Budynek** – obiekt budowlany, „który jest trwale związany z gruntem, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych, posiada fundamenty i dachy”.
- **Roboty budowlane** – budowa, a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego.
- **Teren budowy/prac** – przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez zaplecze budowy.
- **Dokumentacja projektowa** – dokumentacja projektowa zadania inwestycyjnego wraz z załącznikami opracowana na podstawie rozporządzenia w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego
- **Dokumentacja powykonawcza** – dokumentacja budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi.
- **Obmiar robót** – pomiar wykonywanych robót budowlanych, dokonywanych w celu weryfikacji i ich ilości robót w ustalonych jednostkach przedmiarowych.
- **Aprobata techniczna** – pozytywna ocena techniczna wyrobu, stwierdzającą jego przydatność do stosowania w budownictwie.
- **Inspektor Nadzoru** – osoba posiadająca odpowiednie wykształcenie techniczne, praktykę zawodową i uprawnienia, wykonująca samodzielne funkcje techniczne w budownictwie, której Zamawiający powierza nadzór nad pracami.
- **Kierownik budowy** – osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach ich realizacji kontraktu, ponoszącą ustawowa odpowiedzialność za prowadzoną budowę.
- **Projektant** – uprawniona osoba prawna lub fizyczna będącą autorem dokumentacji projektowej.
- **Polecenie Inspektora Nadzoru** – wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora Nadzoru, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.
- **Wyrób budowlany** – wyrób lub zestaw wyprodukowany i wprowadzony do obrotu w celu trwałego wbudowania w obiektach budowlanych lub ich częściach, którego właściwości wpływają na właściwości użytkowe obiektów budowlanych w stosunku do podstawowych wymagań dotyczących obiektów budowlanych.
- **Materiały** – 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.



## **6. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych oraz niezbędne wymagania związane z ich przechowywaniem, transportem, warunkami dostawy, składowaniem i kontrolą jakości**

### **6.1 Materiały**

Każdy materiał i wyrób budowlany powinien posiadać dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego zastosowania, zgodnie z ustawą z 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004 r. Nr 92, poz. 881), karty techniczne lub zalecenia producentów, dotyczące stosowania. Wykonawca przedstawi stosowne na każde wezwanie Zamawiającego/Inspektora Nadzoru.

Każdy materiał i wyrób stosowany do wykonania robót powinien mieć:

- oznakowanie znakiem CE oznaczające, że dokonano oceny ich zgodności ze zharmonizowaną normą europejską, wprowadzona 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 oznaczające, 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”.

Do wykonania robót budowlanych należy stosować materiały posiadające dopuszczenia do stosowania w budownictwie. Wykonawca na każde wezwanie przedłoży Zamawiającemu szczegółową informację o źródle produkcji, zakupu lub pozyskania takich materiałów, atestach, itp. W przypadku materiałów, dla których w ST lub SST wymagane są atesty, każda partia dostarczona na budowę musi posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy.

Oznakowanie materiałów i wyrobów musi umożliwić identyfikację producenta i typu wyrobu, kraju pochodzenia, daty produkcji (ew. nr partii).

Niedopuszczalne jest stosowanie do robót wyrobów nieznanego pochodzenia. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem.

Wszystkie materiały powinny być dostarczane w oryginalnych opakowaniach i przechowywane zgodnie z instrukcją producenta oraz odpowiednią Aprobata Techniczną. Wykonawca jest zobowiązany zapewnić, żeby materiały i urządzenia tymczasowo składowane na budowie, były zabezpieczone przed uszkodzeniem.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora Nadzoru. Każdy rodzaj robót, w których znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko licząc się, że nie będzie przyjęty i zostanie usunięty na koszt Wykonawcy oraz niezapłacony.

### Piasek

O ile SST nie stanowią inaczej, piasek stosowany powinien spełniać wymagania normy PN-B-11113 dla gatunku 1 i 2, o ile SST nie stanowią inaczej. Piasek nie może zawierać domieszek organicznych, w zależności od potrzeb powinien mieć frakcje różnych wymiarów, tj.: piasek drobnoziarnisty 0,25-0,5mm, piasek średnio-ziarnisty 0,5-1mm, piasek gruboziarnisty 1-2mm.

### Woda

O ile SST nie stanowią inaczej, należy stosować wodę wg PN-EN 1008:2004, o ile SST nie stanowią inaczej. Bez badań laboratoryjnych można stosować wodociągową wodę pitną. Niedozwolone używanie wód ściekowych, kanalizacyjnych, bagiennych oraz zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

Pozostałe materiały zgodnie z SST.

### **7. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych lub zalecanych do wykonania robót budowlanych zgodnie z założoną jakością**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Sprzęt i narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Wykonawca przystępujący do wykonania robót powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu do urządzeń oraz sprzętu ochronnego zabezpieczających prace na wysokościach i rusztowań.

### **8. Wymagania dotyczące środków transportu**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami lub pojazdami dostawców Wykonawcy.

Załadunek, transport oraz wyładunek należy prowadzić zgodnie z wytycznymi producenta/dostawcy materiałów i sprzętu.

Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego, szczególnie te dot. dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom umowy, będą usunięte na koszt Wykonawcy.

Wykonawca jest zobowiązany usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie uszkodzenia i zanieczyszczenia spowodowane przez jego pojazdy na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

### **9. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych z podaniem sposobu wykończenia poszczególnych elementów, tolerancji wymiarowych i szczegółów technologicznych oraz niezbędne informacje dotyczące odcinków robót budowlanych, przerw i ograniczeń, a także wymagania specjalne**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami ST, projektem organizacji robót opracowanym przez Wykonawcę i/lub poleceniami Inspektora Nadzoru.

Błędy popełnione przez Wykonawcę w wyznaczaniu robót zostaną usunięte przez Wykonawcę na własny koszt z wyjątkiem sytuacji, kiedy dany błąd okaże się skutkiem błędu zawartego w danych dostarczonych Wykonawcy na piśmie przez Zamawiającego i/lub Inspektora Nadzoru.

Przed przystąpieniem do prac rozbiórkowych przy budynku należy w pierwszej kolejności przygotować i zabezpieczyć teren wokół obiektu. Przygotowanie obiektu

powinno polegać na ogrodzeniu, uprzątnięciu niepotrzebnych przedmiotów oraz umieszczeniu napisów informacyjnych o grożącym niebezpieczeństwie oraz zakazie wstępu na przedmiotowy teren osób nie zatrudnionych przy robotach.

### Demontaż

Materiały do demontażu rozbierać ręcznie lub mechanicznie. Elementy stolarki i ślusarki wykuć z otworów. Otrzymane z rozbiórki/demontażu odpady należy w pierwszej kolejności poddać odzyskowi, a jeżeli jest to niemożliwe (lub nie zezwala na to dokumentacja projektowa) należy je unieszkodliwić oraz wywieźć na wskazane miejsce składowania odpadów. Odpady należy usuwać w sposób ograniczający ich rozrzut oraz pylenie.

### Wywóz/Utylizacja materiałów

Materiały z rozbiórki/ demontażu oraz materiały pozostające (w tym odpadowe) należy posegregować, składować i wywieźć na wysypisko lub przekazać właściwemu podmiotowi celem utylizacji zgodnie z odpowiednimi przepisami obowiązującymi dla danego materiału pochodzącego z demontażu/rozbiórki. Na żądanie Zamawiającego Wykonawca przedstawi dokumenty potwierdzające wykonanie w/w.

**UWAGA!** Zabrania się wyrzucania materiałów z demontażu/rozbiórki, jak i tych pozostających po wykonaniu prac, do kontenerów/pojemników na odpady użytkowanych przez Zamawiającego w ramach jego codziennej działalności! W przypadku stwierdzenia przez Zamawiającego lub Inspektora Nadzoru takiej czynności, Wykonawca zostanie obarczony kosztami dokonania segregacji kontenerów/pojemników użytkowanych przez Zamawiającego i wywozu tych materiałów zgodnie z obowiązującymi przepisami!

Szczegółowe wymagania dot. wykonania robót budowlanych z podaniem sposobu wykończenia poszczególnych elementów, tolerancji wymiarowych i szczegółów technologicznych oraz niezbędne informacje dotyczące odcinków robót budowlanych, przerw i ograniczeń, a także wymagania specjalne określono w poszczególnych SST.

## **10. Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych**

Celem kontroli jakości robót jest takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót. Przed przystąpieniem do robót dociepleniowych należy przeprowadzić badania materiałów i urządzeń, które będą wykorzystane do wykonywania robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Zapewni on odpowiedni system kontroli, personel, sprzęt i wszelkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badania materiałów oraz jakości wykonania robót.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów i robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej, ST i SST lub z częstotliwością określoną przez Zamawiającego/Inspektora Nadzoru.

Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w ST, SST, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor Nadzoru ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań ponosi Wykonawca.

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

Badania i pomiary zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST lub SST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

Dopuszcza do użycia tylko te materiały, które posiadają:

1. certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
  - deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub Aprobata techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. 1 które spełniają wymogi Specyfikacji Technicznych.

### **11. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót**

Przedmiar robót zawiera zestawienie przewidywanych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonania wraz z ich szczegółowym opisem lub ze wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis oraz wraz ze wskazaniem właściwych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, a także z obliczeniem i zestawieniem liczby jednostek przedmiarowych robót podstawowych.

Obmiar określa faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z dokumentacją projektową i ST, w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w ślepym kosztorysie lub gdzie indziej w Dokumentacji Projektowej nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Zamawiającego i/lub Inspektora Nadzoru na piśmie.

Długości i odległości pomiędzy wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą obmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej. Objętości będą liczone w  $m^3$  jako długość pomnożona przez średni przekrój. Ilości, które mają być obmierzone długościowo, będą mierzone w metrach, powierzchnie w  $m^2$ .

### **12. Opis sposobu odbioru robót budowlanych**

Roboty objęte STWiORB odbiera Zamawiający/Inspektor Nadzoru na podstawie przedstawionych przez Wykonawcę Szkiców, dzienników pomiarowych i protokołów. W przypadku niezgodności, choć jednego elementu robót z wymaganiami, roboty uznaje się za niezgodne z Dokumentacją Projektową i Wykonawca zobowiązany jest do ich poprawy na własny koszt.

W zależności od ustaleń zawartych w Umowie z Wykonawcą, roboty mogą podlegać odbiorom: robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowemu, ostatecznemu, pogwarancyjnemu. Wszystkie roboty ulegające zakryciu i wszystkie roboty zanikające podlegają obowiązkowemu odbiorowi częściowemu wraz z pisemnym potwierdzeniem odbioru przez Inspektora Nadzoru. Dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego robót jest protokół odbioru sporządzony wg zasad ustalonych przez Zamawiającego.

### **13. Podstawa płatności oraz opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących**

Zgodnie z zapisami Umowy pomiędzy Zamawiającym, a Wykonawcą.

Wszelkie roboty tymczasowe i prace towarzyszące wliczone są w wartość główną zamówienia i z tytułu ich wykonania Wykonawcy nie przysługuje dodatkowe wynagrodzenie, o ile ew. zapisy umowne pomiędzy Inwestorem, a Wykonawcą nie stanowią inaczej.

#### **14. Przepisy związane i dokumenty odniesienia**

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

Wykonawca jest zobowiązany wykonywać wszystkie roboty według otrzymanej dokumentacji technicznej. Jeśli w czasie realizacji robót okaże się, że dokumentacja nie pokrywa w całości zamierzeń robót budowlanych, Wykonawca przygotuje na własny koszt niezbędne rysunki i przedłoży je do akceptacji Zamawiającemu.

**UWAGA!** Ze względu na zmiany w prawodawstwie, należy każdorazowo sprawdzić aktualizację wymienionych rozporządzeń, norm i przepisów:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. 2021 poz. 2351 t.j.).
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 6 września 2021 r. w sprawie sposobu prowadzenia dzienników budowy, montażu i rozbiórki (Dz.U. 2021 poz. 1686).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2022 poz. 1225 t.j.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401).
- Ustawa z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U. 2022 poz. 1710 t.j.).
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2021 poz. 2454).
- Rozporządzenie Komisji Europejskiej /WE/ nr 2151/ 2003 z dnia 16.12. 2003 r. zmieniające Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady /WE/ nr 2195/ 2002 w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień /CPV/ z późn. zm.
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650 t.j.).
- „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” ITB.

## **SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

### **SST 01 – CPV 45111100-9: ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE, ROZBIÓRKOWE**

#### **1. WSTĘP**

##### **1. Przedmiot i zakres stosowania SST**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót przygotowawczych i rozbiórkowych.

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

##### **2. Zakres i ogólne wymagania dot. robót objętych SST**

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót z pkt. 1.1, a w szczególności:

- Wydzielenie i zabezpieczenie placu budowy,
- Zabezpieczenie wyposażenia obiektu,
- Przygotowanie podłoża pod ocieplenie,
- Przygotowanie balkonu pod ocieplenie, demontaż balustrady,
- Wykucie z muru otworów okiennych i drzwiowych,
- Wywiezienie gruzu sprzysmowanego na miejsce składowania odpadów;

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST "Wymagania ogólne". Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonywania oraz za zgodność z rysunkami, wytycznymi Dokumentacji Projektowej i poleceniami Inspektora.

#### **2. MATERIAŁY**

Dla robót przygotowawczych i rozbiórkowych materiały nie wstępują. Materiały pomocnicze służące rozbiórcze użyć zgodnie z zastosowaną technologią rozbiórki.

#### **3. SPRZĘT I TRANSPORT**

Warunki ogólne stosowania sprzętu podano w ST "Wymagania ogólne". Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych.

Zgodnie z zapisami ST, przepisami prawa oraz wytycznymi producentów transportowanych materiałów, sprzętu i urządzeń.

#### **4. WYKONANIE**

Roboty prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. (Dz.U. Nr 47 poz. 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Wykonawca w ramach ceny kontraktowej zabezpieczy sprzęt i wyposażenie DPS-u na czas prowadzenia robót.

Gruz należy utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym szczególnie zgodnie z wytycznymi Ustawy o odpadach (Dz.U. 2022.699 t.j.) w zakresie gospodarki odpadami budowlanymi. Należy dostarczyć dokumenty potwierdzające utylizację/recykling zgodnie z przepisami wszystkich kategorii odpadów. Elementy z rozbiórek podlegające bezwzględnej utylizacji (np. odpady niebezpieczne) należy wywieźć odpowiednio na wysypisko lub składowisko złomu.

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy teren ogrodzić i oznakować

zgodnie z wymogami BHP.

## **5. KONTROLA JAKOŚCI, OBMIAR I ODBIÓR ROBÓT.**

Zgodnie z ST, umowy z Zamawiającym, wytycznymi Inspektora Nadzoru.

## **6. PODSTAWA PŁATNOŚCI.**

Zgodnie z zapisami ST.

## **7. PRZEPISY ZWIĄZANE**

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 06.02.2003 r. (Dz.U. Nr 47 poz. 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
- Rozporządzenie 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. Nr 108, poz. 953).
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 16 września 2020 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2020 poz. 1608).

## **SST 02 – CPV 45320000-6: IZOLACJA CIEPLNA ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH**

### **1.WSTĘP.**

#### **1.1 Przedmiot i zakres stosowania SST.**

Przedmiotem rozdziału są wymagania dotyczące wykonania robót związanych z wykonaniem izolacji cieplnej ścian fundamentowych.

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przy realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

#### **1.2 Zakres i ogólne wymagania dot. robót objętych SST.**

Roboty obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu:

- Hydroizolację fundamentów,
- Ocieplenie ścian fundamentowych.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonywania oraz za zgodność z rysunkami, wytycznymi ST i poleceniami Inspektora.

### **2. MATERIAŁY**

Masa bitumiczna do bezspoinowej hydroizolacji wodochronnej na zewnątrz obiektów budowlanych. Wodna, bezrozpuszczalnikowa emulsja bitumiczno-lateksowa. Zawartość części stałych min. 60%. Zgodność z PN-B-24002:1997. Deklarowane właściwości użytkowe:

- zdolność rozcieńczania emulsji wodą, % (v/v):  $\geq 300$ ;
- zawartość nie zemulgowanego asfaltu, % (m/m):  $< 1,2\%$ ;
- czas tworzenia powłoki, h:  $< 6$ ;
- przesiąkliwość powłoki przy działaniu słupa wody wysokości 500 mm, w czasie 24h: brak przesiąkania.

Styrodur XPS 30 o gr. 10 cm wg parametrów:

- współczynnik przewodzenia ciepła:  $0,037 \text{ W/mK}$ ;
- prostokątność (odchylenie)  $< 5 \text{ mm}$ ;
- płaskość (odchylenie)  $< 6 \text{ mm}$ ;

- napężenie ściskające przy 5% odkształceniu względnym > 200 kPa;
- pełzanie przy ściskaniu > 110 kPa;
- wytrzymałość na rozciąganie prostopadłe do powierzchni czołowych > 200 kPa;
- wytrzymałość na ściskanie > 170 kPa.

Środek grzybobójczy do ścian fundamentowych o działaniu biobójczym w odniesieniu do grzybów pleśniowych do stosowania powierzchniowego. Produkt zgodny z RECACh. Producent powinien posiadać pozwolenie na obrót produktem biobójczym wydanym przez Prezesa Urzędu Rejestracji Produktów Leczniczych, Wyrobów Medycznych i Produktów Biobójczych. Wykonawca powinien dostarczyć kartę charakterystyki z identyfikacją zagrożeń i odpowiednio przeszkolić pracowników w zakresie BHP stosowania środka.

Geomembrana gładka gr. 0,2cm łączona zatraskowymi zamkami mechanicznymi.

Materiały pomocnicze wynikające z wybranego przez Wykonawcę systemu wykonania robót.

### **3. SPRZĘT I TRANSPORT**

Zgodnie z zapisami ST.

- Sprzęt i transport zgodnie z wytycznymi producentów materiałów i rozwiązań systemowych.
- Do nakładania mas i zapraw - tradycyjny sprzęt i narzędzia do nakładania ręcznego (pace, kielnie, szpachelki, łaty) oraz do podawania i nakładania mechanicznego (pompy, pompy mieszające, agregaty, pistolety natryskowe), także w systemowym zestawieniu z pojemnikami na materiały.
- Do cięcia płyt izolacji termicznej i kształtowania ich powierzchni i krawędzi – szlifierki ręczne, piły ręczne i elektryczne, frezarki do kształtowania krawędzi i powierzchni płyt (boniowanie).
- Do mocowania płyt – wiertarki zwykłe i udarowe, osprzęt (nasadki) do kształtowania otworów (zagłębianie talerzyków i krążków termoizolacyjnych).

### **4. WYKONANIE**

Przed przystąpieniem do prac związanych z izolacją ścian fundamentowych muszą zostać usunięte przyczyny zawilgocenia lub zasolenia podłoża oraz należy wyeliminować ich szkodliwy wpływ na podłoże.

Wykonywanie ocieplenia powinno odbywać się zgodnie z dokumentacją robót ociepleniowych. Wszelkie odstępstwa od dokumentacji winny posiadać pozytywne uzgodnienie Inspektora Nadzoru, zaś w przypadku robót wymagających pozwolenia na budowę muszą być potwierdzone wpisem do dziennika budowy.

Należy przeprowadzić prace etapowo. Nie można jednocześnie odkopać wszystkich fundamentów dookoła budynku. Odkopywanie fundamentów wykonuje się do głębokości potrzebnej do docieplenia 0. Długość odsłoniętej partii fundamentów nie powinna przekraczać 2 metrów.

Oczyścić i osuszyć mury. Hydroizolacja powinna być tworzona jedynie na odpowiednio suchych powierzchniach. Zaleca się, by odkopany fundament schnął przynajmniej kilka dni w sprzyjających warunkach pogodowych. Po tym czasie oczyścić ściany fundamentowe, uzupełnić ubytki i przystąpić do mocowania izolacji.

Przed wykonanie izolacji właściwej podłoże należy odpowiednio zagruntować roztworem bitumicznym. Przy gruntowaniu podkład powinien być suchy, a jego wilgotność nie powinna przekraczać 5%. Powłoki gruntujące należy nanosić zgodnie z instrukcją producenta. Jeżeli nie zostało to szczegółowo określone, powłokę



gruntującą nanieść w dwóch warstwach, z tym że druga warstwa może być naniesiona dopiero po całkowitym wyschnięciu pierwszej.

Izolację pionową ścian należy wykonać z masy bitumicznej. Przy wykonywaniu grubowarstwowych powłok bitumicznych należy uwzględniać wpływ czynników atmosferycznych. Temperatura podłoża i powietrza powinna wynosić co najmniej +5°C. Niedopuszczalne jest zmoczenie wykonanej powłoki masą bitumiczną deszczem przed osiągnięciem przez nią odporności na działanie tego czynnika. W przypadku niekorzystnych warunków pogodowych – należy odpowiednio zabezpieczyć teren prac. Przed wyschnięciem powłoki uszczelniającej (izolacyjnej) należy wykluczyć działanie mrozu i obciążenie wodą. Masę bitumiczną nakładać za pomocą szpachli bądź natrysku. Do przyklejania warstwy izolacji termicznej należy stosować klej, odpowiedni dla danej powłoki bitumicznej.

Zanim przystąpi się do nakładania płyt izolacyjnych trzeba wykonać:

- przygotowanie powierzchni ścian fundamentowych – polega na usunięciu wszelkich zanieczyszczeń i tłustych plam, resztek klejów i zapraw oraz nierówności po szalunku;
- odsadzka – w miejscu połączenia ławy fundamentowej ze ścianą wykonuje się klin z zaprawy betonowej. Ma na celu wyeliminowanie zbędnych naprężeń wpływających na hydroizolację;
- zagruntowanie powierzchni ścian fundamentów specjalną masą hydroizolacyjną;
- cięcie i dopasowanie płyt styroduru;
- przyklejanie płyt styroduru – do klejenia stosuje się klej bitumiczny albo poliuretanowy.

Należy stosować wyłącznie pełne systemy. Niedopuszczalne jest mieszanie elementów i komponentów pochodzących z różnych systemów gdyż grozi to powstaniem szkód i powoduje utratę gwarancji producenta. Wszelkie materiały wchodzące w skład systemu muszą być stosowane zgodnie z przeznaczeniem i instrukcjami technicznymi produktów. W czasie wykonywania robót i w fazie wysychania temperatura otoczenia i podłoża nie powinna być niższa niż +5°C, a w przypadku materiałów krzemianowych (silikatowych) nie powinna być niższa niż +8°C.

Wykonując izolację fundamentów należy zwracać uwagę na właściwe dopasowanie do siebie płyt. Zasypanie fundamentów gruntem może nastąpić dopiero po całkowitym wyschnięciu kleju. Poprawne wykonanie zapewnia trwałą i skuteczną termoizolację fundamentów budynku.

Po wykonaniu izolacji termicznej wykończyć izolację przeciwwilgociową typu lekkiego. W tym celu należy zastosować geomembranę łączoną między sobą za pomocą zatrzaskowych zamków mechanicznych uformowanych na brzegach rolek i uszczelnionych dodatkowo dwoma nałożonymi fabrycznie paskami kleju elastomerobitumicznego. Przy wykonywaniu izolacji między gruntem, a izolacją termiczną należy stosować elementy i komponenty producenta geomembrany.

## **5. KONTROLA JAKOŚCI, OBMIAR I ODBIÓR ROBÓT.**

Zgodnie z zapisami ST, umowy, wytycznymi producenta materiałów w zakresie prawidłowego ich użytkowania, wytycznymi Inspektora Nadzoru. Wszelkie roboty ulegające zakryciu lub roboty tymczasowe obowiązkowo podlegają pisemnemu odbiorowi przez Inspektora nadzoru.

## **6. PODSTAWA PŁATNOŚCI.**

Zgodnie z zapisami ST.

## 7. PRZEPISY ZWIĄZANE.

- PN-B-24002:1997 – Asfaltowa emulsja anionowa.

### **SST 03 – CPV 45421146-9: 45421132-8: INSTALOWANIE OKIEN**

#### **1. WSTĘP.**

##### **1.1 Przedmiot i zakres stosowania SST.**

Przedmiotem rozdziału są wymagania dotyczące wykonania robót związanych z wymianą okien.

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przy realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

##### **1.2 Zakres i ogólne wymagania dot. robót objętych SST.**

Roboty obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót opisanych w p. 1.1. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonywania oraz za zgodność z rysunkami, wytycznymi ST i poleceniami Inspektora.

#### **2. MATERIAŁY**

- Zgodnie z WT 2021 (max.  $U=0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$  dla okna jako całości), okna z PCV (dla kien w klasie ppoż. z godnie z zestawieniem stolarki – dopuszcza się okna z profili aluminiowych).
- Okucia obwiedniowe o min. 3 zaczepach antywyważeniowych, zabezp. fabrycznie trwałymi powłokami antykorozyjnymi.
- Wszystkie pakiety szklane (min. 3-szybowe) bezpieczne spełniające P2A wg PN-EN 356 oraz 1/B/1 wg PN-EN 12600 – potwierdzone certyfikatami wydanymi przez instytucje niezależne od wykonawcy robót i producenta okna. Wyposażyć w nawiewniki higrosterowalne (bez okien w pomieszczeniach z wentylacją mechaniczną i rekuperacją – zgodnie z projektem technicznym branży sanitarnej), spełniające wymagania wentylacji pomieszczeń przez odpowiedni współczynnik infiltracji.
- Dla okien w pomieszczeniach, gdzie przebywać mogą podopieczni – klamki z zamkami. Skok klamki co 45 stopni (możliwość rozszczelnienia okna i jednocześnie korzystania z dodatkowej funkcji w postaci blokady). Ten sam klucz do wszystkich okien. Wykonawca dostarczy min. 6 szt. kluczy.
- Pom. z klamkami bez kluczy: 1/7, 1/8, 1/10, 1/23, 1/24, 2/11, 2/18, 2/101-2/117.
- Parapety zewnętrzne z blachy ocynkowanej 0,5mm. Malowane proszkowo (RAL: 9018), zaślepki plastikowe w kolorze malowania. Wykonawca dostarczy 5 kpl. dodatkowych zaślepek. Pod płaszczyzną parapetów w oknach na elewacji materiał wygłuszający - taśmy z tektury filcowej impregnowane bitumem (paroszczelne). Należy wymienić parapety wewnątrz okien – materiał NRO – białe.
- Dopuszcza się zmianę sposobu podziału i/lub otwierania okien za pisemną zgodą inspektora nadzoru i pod warunkiem zachowania w/w parametrów.

UWAGA !: Wymiary otworów sprawdzić na budowie przed przystąpieniem do realizacji prac. Zamontowane okna należy zabezpieczyć na czas dalszych prac!

Kątowniki - aluminiowe perforowane z siatką 10x10 cm.

Każdy wyrób stolarki budowlanej powinien być wyposażony w okucia zamykające, łączące, zabezpieczające i uchwyto- osłonowe. Okucia powinny odpowiadać wymaganiom norm państwowych lub wymaganiom określonym w świadectwie ITB dopuszczającym do stosowania wyroby stolarki budowlanej wyposażone w okucia, na które nie została ustanowiona norma. Okucia stalowe

powinny być zabezpieczone fabrycznie trwałymi powłokami antykorozyjnymi.

### 3. SPRZĘT I TRANSPORT

Zgodnie z zapisami ST oraz z wytycznymi producentów materiałów i rozwiązań systemowych. Roboty można wykonać przy pomocy sprzętu do tego celu, sprawnego, bezpiecznego i odpowiadający przepisom BHP. Zapewnienie sprzętu leży po stronie Wykonawcy. Rodzaj i typ sprzętu ma być dobrany do rodzaju wykonywanych robót, niestwarzający uszkodzeń. Stolarka budowlana powinna być przewożona środkami transportu przeznaczonymi do tego celu. Za sprawne środki transportu i zabezpieczenie materiału odpowiada Wykonawca.

### 4. WYKONANIE

Wszelkie ew. kraty okienne zdemontować i zutylizować.

Ościeżnice montować za pomocą kotew osadzonych w ościeżu. Uszczelnienie ościeży wykonać kitem trwale plastycznym, a szczelinę przykryć listwą. Przed trwałym zamocowaniem należy sprawdzić ustawienie ościeżnic w pionie i poziomie.

Dopuszczalne odchylenie od pionu powinno być mniejsze od 1 mm na 1 m wysokości okna, nie więcej niż 3 mm. Różnice wymiarów po przekątnych nie większe od 2 mm przy dł. przekątnej do 1 m i od 3 mm przy dł. przekątnej do 2 m.

Zamocowane okna uszczelnić termicznie (wypełnienie szczeliny między ościeżem, a ościeżnicą materiałem izolacyjnym dopuszczonym do stosowania przez ITB). Zabrania się używać materiałów wydzielających związki szkodliwe dla zdrowia ludzi. Okna po zamontowaniu dokładnie zamknąć. Osadzenie parapetów po całkowitym osadzeniu i uszczelnieniu okien.

Mocowanie profili ościeżnicy za pomocą kołków rozporowych o wym. min. 6 x 80 mm z wypełnieniem pianką montażową oraz w tzw. ciepłym/szczelnym montażu, tj. taśma paroprzepuszczalna od zewnątrz, taśma paroizolacyjna od wewnątrz. Mocowanie co max 75 cm i max 30 cm od naroży ościeżnicy.

wymiary zewnętrzne		liczba punktów zamocowań	rozmieszczenie punktów zamocowań w nadprożu i progu
wysokość	szerokość		
<150	<150	4	nie mocuje się
	150±200	6	po 2
	>200	8	po 3
>150	<150	6	nie mocuje się
	150±200	8	po 1
	>200	10	po 2

Kolejność prac:

- demontaż istniejącej stolarki wraz z parapetami wewnętrznymi i zewnętrznymi,
- w przygotowane ościeże wstawić ościeżnicę na podkładkach lub listwach,
- elementy kotwiące osadzić w murze,
- ustawienie okna (ościeżnicy i skrzydeł) sprawdzić w poziomie i pionie (odchylenie od pionu mniej niż 1 mm na 1 m wys. okna, nie więcej niż 3 mm).
- różnice wymiarów po przekątnych:
  - 2 mm przy długości przekątnej do 1 m,
  - 3 mm przy długości przekątnej do 2 m,
  - 4 mm przy długości przekątnej powyżej 2 m,
- zamocowane okno należy uszczelnić pod względem termicznym,
- uzupełnić ubytki w tynkach, gify wyłożyć kątownikami,

- osadzenie parapetów wykonywać po całkowitym osadzeniu i uszczelnieniu okien.

## **5. KONTROLA JAKOŚCI, OBMIAR I ODBIÓR ROBÓT.**

Zgodnie z zapisami ST, umowy, wytycznymi Inspektora Nadzoru. Wszelkie roboty ulegające zakryciu lub roboty tymczasowe obowiązkowo podlegają pisemnemu odbiorowi przez Inspektora nadzoru.

## **6. PODSTAWA PŁATNOŚCI.**

Zgodnie z zapisami ST

## **7. PRZEPISY ZWIĄZANE.**

- PN-B-10085:2001 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.

## **SST 04 – CPV 45421131-1: INSTALOWANIE DRZWI**

### **1. WSTĘP.**

#### **1.1 Przedmiot i zakres stosowania SST.**

Przedmiotem rozdziału są wymagania dotyczące wykonania robót związanych z montażem drzwi.

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przy realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

#### **1.2 Zakres i ogólne wymagania dot. robót objętych SST.**

Roboty obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót opisanych w p. 1.1. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonywania oraz za zgodność z rysunkami, wytycznymi ST i poleceniami Inspektora.

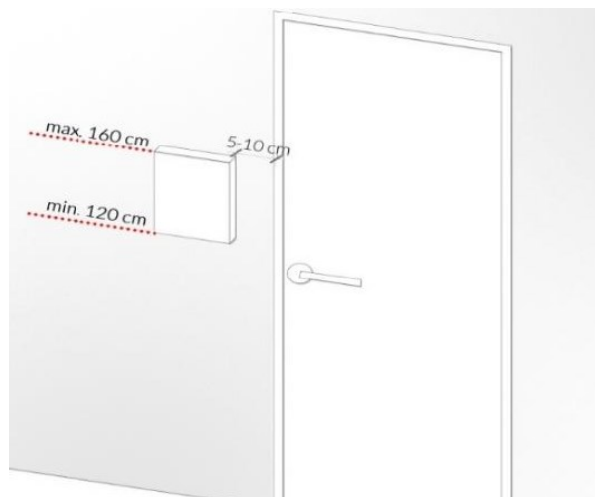
### **2. MATERIAŁY**

#### **Stolarka drzwiowa zewnętrzna:**

- Drzwi z profili aluminiowych o  $U=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$  dla wszystkich wymienianych drzwi jako całości, w kolorze brązowym RAL 8017.
- Stolarka szczelna ( $0,5 < a < 1$ ).
- Wszystkie drzwi w przeszklone co najmniej w górnej połowie. Pakiety szklane (min. 2-szybowe) bezpieczne spełniające P2A wg PN-EN 356 oraz 1/B/1 wg PN-EN 12600 – potwierdzone certyfikatami wydanymi przez instytucje niezależne od wykonawcy robót i producenta (nie dotyczy pomieszczenia kotłowni).
- Każde drzwi zewnętrzne wyposażać w 2 zamki z wkładkami patentowymi. Do każdego zamka Wykonawca dostarczy po 3 szt. kluczy.
- Klamki w kształcie lit. „C” w kolorze kontrastowym do drzwi.
- Dopuszcza się zmianę koloru stolarki drzwiowej zewnętrznej, jej podziału, sposobu otwierania, materiału wykonania, sposobu przeszklenia – na etapie wykonawczym wyłącznie za pisemną zgodą Inspektora Nadzoru oraz w granicach obowiązujących przepisów w zakresie BHP i ppoż., w tym zgodnie z wytycznymi ppoż. z dokumentacji projektowej.
- Dla drzwi zewnętrznych: Dz7 (wejście główne do DPS) i Dz6 (wejście do części zajmowanej przez fundację) należy zastosować automatykę napowietrzającą w postaci siłowników. Siłowniki muszą być testowane w CNBOP-IB i być zgodne z PN-EN 12101-2:2017-5. Czujki uruchamiają siłowniki po wykryciu dymu na klatkach schodowych lub w windzie.

Stolarka drzwiowa wewnętrzna:

- Drzwi bezklasowe termicznie. Klasy pożarowe zgodnie z częścią rysunkową i zestawieniem stolarki.
- Ościeża i klamki w kolorze kontrastowym do drzwi i ścian.
- Klamki w kształcie lit. „C”.
- Zachować istniejący podział oszklenia drzwi wewnętrznych. Pakiety szklane (min. 2-szybowe) bezpieczne spełniające P2A wg PN-EN 356 oraz 1/B/1 wg PN-EN 12600 – potwierdzone certyfikatami wydanymi przez instytucje niezależne od wykonawcy robót i producenta (nie dotyczy pomieszczenia kotłowni).
- Każde nowe drzwi wewnętrzne (z wyjątkiem drzwi do toalet i łazienek ogólnodostępnych) wyposażać w a zamek z wkładką patentową. Do każdego zamka Wykonawca dostarczy po 3 szt. kluczy. Dla wybranych drzwi kontrola dostępu (zgodnie z projektem technicznym branży elektrycznej).
- Dla pom. 1/7, 1/8, 2/11 po 2 wkładki patentowe.
- Dla drzwi do pom. 1/02, 1/03, 1/07, 1/08, 1/012, 1/015 w piwnicy, 1/9-1/11, 1/14, 1/23, 2/15, 2/20, 2/26 na parterze, 1/104, 1/106, 1/107 na piętrze zastosować samozamykacze. Na części rysunkowej drzwi te oznaczono symbolem SZ.
- Drzwi: Dw11 (pomiędzy pomieszczeniami 1/1 i 1/2), Dw11 (pomiędzy pomieszczeniami 1/2 i 1/3), Dw10 (pomiędzy pomieszczeniami 2/17 i 2/2a), Dw12 (pomiędzy pomieszczeniami 2/2 i 2/2a), Dw3 (pomiędzy pomieszczeniami 2/2a i skrytką podschodową) na parterze, Dw6 (z klatki schodowej 1/101 do pom. 1/102), Dw11 (z klatki schodowej do pom. 2/101 użytkowanego przez fundację) na piętrze zastosować drzwi w klasie pożarowej EIS 30. Na części rysunkowej drzwi te oznaczono symbolami EIS 30.
- Drzwi: Dw5 (pomiędzy 1/22 i zejściem do piwnicy), Dw13 (pomiędzy łącznikiem 1/29, a komunikacją w części B), Dw 13 (pomiędzy 2/17, a 2/22) na parterze zastosować drzwi w klasie pożarowej EI60. Na części rysunkowej drzwi te oznaczono symbolami EI 60.
- Drzwi: Dw7 (pomiędzy komunikacją 2/9, a komunikacją w części B), Dw13 (pomiędzy 2/17, a komunikacją w części B), Dw3 (pomiędzy 2/17 i 2/18) na parterze zastosować drzwi w klasie pożarowej EI 30. Na części rysunkowej drzwi te oznaczono symbolami EI 30.
- Drzwi Dw11 (pomiędzy komunikacją, a 2/5) w klasie pożarowej EI 15. Na części rysunkowej drzwi te oznaczono symbolami EI 15.
- Umieszczenie tabliczek informujących o funkcji pomieszczenia w formie wizualnej oraz dotykowej (alfabet Braille’a) – informacja dotykowa powinna znajdować się na ścianie, po stronie klamki, na wysokości min. 120 cm (dół tabliczki) i maks. 160 cm (górną tabliczki), w odległości 5-10 cm od ościeżnicy drzwi (pomiar od krawędzi ościeżnicy do bliżej położonej krawędzi tabliczki). Wzór tabliczek należy przedstawić do pisemnej akceptacji Inspektorowi Nadzoru. Dla każdych drzwi należy przewidzieć zarówno tabliczkę wizualną (napis + ew. znak graficzny) oraz tabliczkę w formie dotykowej. Obydwie mogą stanowić jedną całość. Nie dotyczy drzwi na poziomie piwnicy.



Rys. Przykład montażu tabliczek informacyjnych przy drzwiach wewnętrznych.

Dobór kształtowników, okuć, akcesoriów, elementów wchodzących w skład konstrukcji oraz sposób zamontowania konstrukcji uwzględnia:

- bezpieczeństwo pożarowe - w zakresie stopnia rozprzestrzeniania ognia oraz odporności ogniowej,
- ochronę przeciwdźwiękową pomieszczeń,
- właściwości wytrzymałościowe,
- wymagania ochrony cieplnej,
- wymagania dotyczące szczelności na przenikanie wody opadowej,
- wymagania dotyczące przepuszczalności powietrza,
- aspekty odporności na korozję.

### 3. SPRZĘT I TRANSPORT

Zgodnie z zapisami ST.

### 4. WYKONANIE

Stolarkę drzwiową zamontować zgodnie z dokumentacją projektową i wymaganiami podanymi w instrukcji montażu producenta stolarki. Drzwi należy osadzić w ościeżach ściany i przymocować za pomocą kotew, które powinny przenieść wymagane obciążenia. Po obsadzeniu ościeżnicy drzwiowej wypełnić wolną przestrzeń pomiędzy murami, a ościeżnicą materiałem izolacyjnym. Ustawić ostatecznie stolarkę, kontrolując osie, pion, poziom.

Właściwą pozycję zabezpieczyć klinami, na czas montażu. Po zakończeniu montażu przeprowadzić regulację. Zamontowana stolarka nie może posiadać jakiegokolwiek ubytków, uszkodzeń, odrapań, pęknięć oszklenia, musi być sprawna technicznie. Drzwi powinny się lekko otwierać i zamykać. Rozwierane skrzydła nie mogą ocierać się w żadnym miejscu. Zamknięte skrzydła drzwiowe powinny dobrze przylegać do ościeżnicy. Montaż według instrukcji producenta drzwi i drzwi balkonowych.

Wszystkie wymieniane drzwi (poza garażowymi) wykonać w technologii tzw. ciepłego montażu z zakładkami z izolacji termicznej 2-3 cm.

Dopuszczalne wymiary luzów w stykach elementów stolarskich:

Miejsca luzów	Wartość luzu i odchyłek w mm
Luz między skrzydłami	+2
Między skrzydłami a ościeżnicą	-1

## **5. KONTROLA JAKOŚCI, OBMIAR I ODBIÓR ROBÓT.**

Zgodnie z zapisami ST, umowy, wytycznymi Inspektora Nadzoru. Wszelkie roboty ulegające zakryciu lub roboty tymczasowe obowiązkowo podlegają pisemnemu odbiorowi przez Inspektora nadzoru.

## **6. PODSTAWA PŁATNOŚCI.**

Zgodnie z zapisami ST.

## **7. PRZEPISY ZWIĄZANE.**

- „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”.
- Wytyczne producentów wybranych rozwiązań.

## **SST 05 – CPV 45321000-3: IZOLACJA CIEPLNA ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH**

### **1. WSTĘP.**

#### **1.1 Przedmiot i zakres stosowania SST.**

Przedmiotem rozdziału są wymagania dotyczące wykonania ocieplenia ścian zewnętrznych.

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przy realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

#### **1.2 Zakres i ogólne wymagania dot. robót objętych SST.**

Roboty obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót opisanych w p. 1.1. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonywania oraz za zgodność z rysunkami, wytycznymi ST i poleceniami Inspektora.

### **2. MATERIAŁY**

EPS 80 ( $\lambda=0,033$ , gr. 14 cm) oraz EPS 80 ( $\lambda=0,033$ , gr. 12 cm):

- klasa reakcji na ogień – E,
- zgodne z PN-EN 13163+A2:2016-12,
- wytrzymałość na zginanie  $\geq 125$  Kpa, na rozciąganie  $\geq 100$  Kpa,
- wymiar płyty 50x100 cm, wykończenie krawędzi na zakładkę,
- struktura styropianu – zwarta, niedopuszczalne są luźno związane granulki, powierzchnia płyt – szorstka, po krojeniu z bloków krawędzie płyt proste z ostrymi kątami bez wyszczerbień i wylamań.
  - Łączniki teleskopowe w ilości min. 4 szt. na 1m<sup>2</sup>, w strefie brzegowej łączniki zagęścić do 6 szt./m<sup>2</sup>. Montaż zagłębiony z krążkiem styropianowym.
  - Listwy startowe – stalowe lub aluminiowe, służące ukształtowania dolnej krawędzi powierzchni, mocowane za pomocą kołków rozporowych.
  - Narożniki zabezpieczające – elementy: z włókna szklanego (siatki), PCW, blachy stalowej i aluminiowej (z ramionami z siatki) do zabezpieczenia krawędzi przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Wełna mineralna ( $\lambda=0,033$ , gr. 14 cm) oraz wełna mineralna ( $\lambda=0,033$ , gr. 12 cm):

- klasyfikacja ogniowa A1,
- zgodna z PN-EN 13162+A1:2015-04,
- naprężenia ściskające przy 10% odkształceniu względnym: 0,5 kPa.

Emulsja do gruntowania podłoży pod kleje zgodna z PN-C-81906:2003.

Cementowa zaprawa klejąca, przeznaczona do mocowania płyt styropianowych i wykonywania warstwy zbrojonej w systemach ociepleń.

Tynk cienkowarstwowy w technologii lekko – mokrej (silikatowy) na warstwie

tynku podkładowego podzbrojonego siatką z włókna szklanego (o gramaturze – 160 g/m<sup>2</sup>, szerokości efektywnej 1 m, wym. oczek 4 x 4 mm).

Farba silikatowa (paroprzepuszczalna, hydrofobowa) o gęstości w oryg. opak. min. 1,4 kg/dm<sup>3</sup> (odporność na szorowanie ≥ 15000 cykli wg PN-C-81913, wg PN-EN 1062-1: ziarna drobne S1, przepuszczalność wody W2, przenikanie pary wodnej V1, połysk G3, brak pęcherzy, pęknięć, złuszczeń). Należy stosować farby wytwarzane fabrycznie. Farba powinna posiadać świadectwo dopuszczeniowe. Farbę należy dobrać tak aby nie tworzyła konfliktu z podłożem. Farba musi posiadać świadectwo dopuszczeniowe do stosowania w budownictwie.

#### Zaprawa zbrojąca

Oparta na bazie cementu lub bezcementowa (przepuszczająca parę wodną), zawierająca wypełniacze (także włókna) masa, наносzona na powierzchnię płyt izolacyjnych, w której zatapia się siatka zbrojąca. W niektórych systemach tworzy samodzielnie warstwę zbrojoną.

#### Siatka zbrojąca

Siatka z włókna szklanego (impregnowanego przeciwkalicznie) min. 160 g/m<sup>2</sup>, wtapiana w zaprawę zbrojącą (nie dopuszcza się siatki polipropylenowej).

#### Elementy uzupełniające (akcesoria systemowe)

- profile cokołowe (startowe) - elementy stalowe lub aluminiowe, służące do systemowego ukształtowania dolnej krawędzi powierzchni BSO (bezsponowy system docieplania), mocowane do podłoża za pomocą kołków rozporowych,
- narożniki ochronne - elementy: z włókna szklanego (siatki), PCW, blachy stalowej i aluminiowej (z ramionami z siatki), służące do zabezpieczenia (wzmocnienia) krawędzi przed uszkodzeniami mechanicznymi,
- listwy krawędziowe - elementy ze stali nierdzewnej (aluminium) służące do wykonywania styków BSO z innymi materiałami (np. ościeżnicami),
- profile dylatacyjne - elementy metalowe lub z włókna szklanego, służące do kształtowania szczelin dylatacyjnych na powierzchni BSO, taśmy uszczelniające rozprężne taśmy z elastycznej, bitumizowanej pianki (poliuretanowej) do wypełniania szczelin dylatacyjnych, połączeń BSO z ościeżnicami, obróbkami blacharskimi i innymi detalami elewacyjnymi,
- pianka uszczelniająca - materiał do wypełniania nieszczelnych połączeń między płytami izolacji termicznej,
- siatka pancerna - siatka z włókna szklanego o wzmocnionej strukturze (gramatura - 500g/m<sup>2</sup>), do wykonania wzmocnionej warstwy zbrojonej BSO w strefach o podwyższonym oddziaływaniu mechanicznym (np. do wys. 2 m ponad teren),
- siatka do detali - siatka z włókna szklanego o delikatnej strukturze (gramatura - 50g/m) do kształtowania detali elewacji (boniowanie, profile),
- inne – zaakceptowane pisemnie przez Zamawiającego/Inspektora Nadzoru.

### **3. SPRZĘT I TRANSPORT**

- do prowadzenia robót na wysokości - wszystkie typy rusztowań i urządzeń transportu pionowego, stosowanych do robót elewacyjnych,
- do przygotowania mas i zapraw - mieszarki mechaniczne (wolnoobrotowe), stosowane do mieszania mas, zapraw i klejów budowlanych,
- do nakładania mas i zapraw - tradycyjny sprzęt i narzędzia do nakładania ręcznego (pace, kielnie, szpachelki, łaty) oraz do podawania i nakładania mechanicznego (pompy, pompy mieszające, agregaty, pistolety natryskowe), także w systemowym zestawieniu z pojemnikami na materiały,



- do mocowania płyt - wiertarki zwykłe i udarowe, osprzęt (nasadki do kształtowania otworów zagłębienie talerzyków i krążków termoizolacyjnych),
- do kształtowania powierzchni tynków - pace stalowe, z tworzywa sztucznego, narzędzia do modelowania powierzchni.

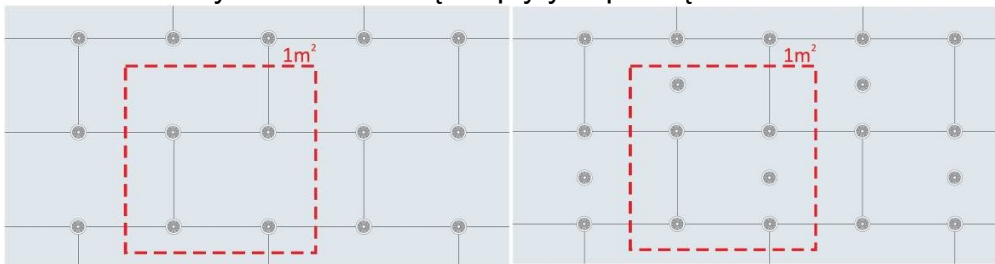
#### 4. WYKONANIE

Przed rozpoczęciem robót należy wykonać ocenę podłoża, polegającą na kontroli jego czystości, wilgotności, twardości, nasiąkliwości i równości. Demontaż istniejących warstw docieplenia i skucie istniejących tynków oraz sidingu.

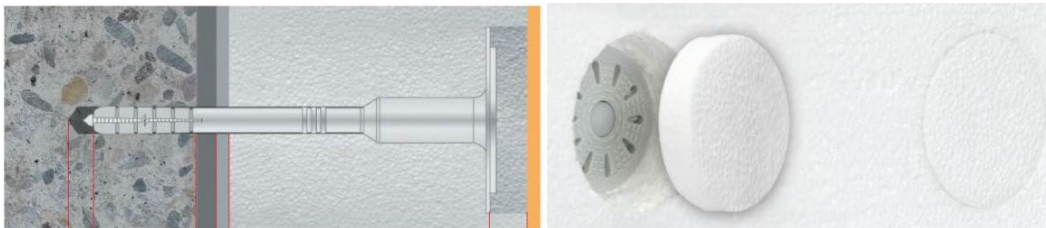
Roboty należy wykonywać wyłącznie przy spełnieniu wymagań producenta systemu BSO, dotyczących dopuszczalnych warunków atmosferycznych (najczęściej – temperatura od +5 do +25°C, brak opadów, silnego nasłonecznienia, wysokiej wilgotności powietrza).

Przed rozpoczęciem montażu płyt wyznaczyć położenie ich dolnej krawędzi. Zamocować profile i listwy w miejscach krawędzi BSO – zakończeń lub styków z innymi elementami elewacji. Wyznaczyć płaszczyznę płyt izolacji termicznej.

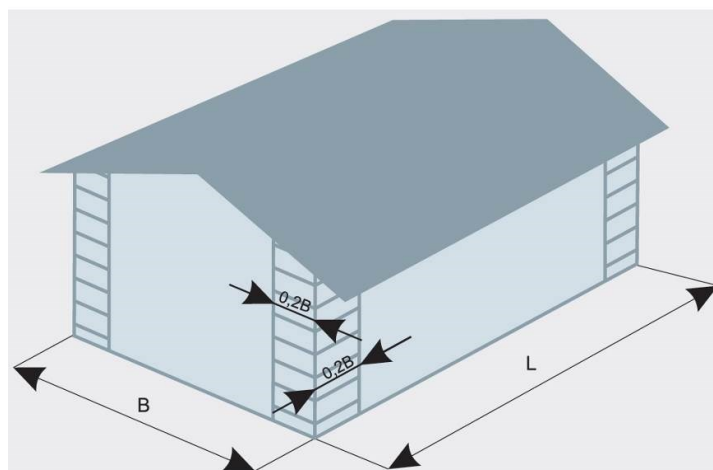
Nanieść zaprawę klejącą na powierzchnie płyt izolacji termicznej, zależnie od równości podłoża, w postaci placków i ciągłego pasma na obwodzie płyty (metoda pasmowo – punktowa) lub pacą ząbkowaną na całej powierzchni płyty. Nie należy dopuszczać do zanieczyszczenia krawędzi płyty zaprawą.



Rys. 1. Wymagany montaż styropianu – 4 i 6 szt./m<sup>2</sup>.



Rys. 2. Wymagany montaż styropianu – montaż zagłębiony ukryty z zastosowaniem krążka styropianowego.



Rys. 3. Wymagany montaż styropianu – strefa brzegowa:  $2m < 0,2B < 4m$ .

Płyty naklejać w kierunku poziomym przy zastosowaniu wiązania (przesunięcie min. 15 cm). Zapewnić szczelność warstwy izolacji termicznej poprzez ściśle ułożenie płyt i wypełnienie ewentualnych szczelin pianką uszczelniającą.

Po związaniu zaprawy klejącej, płaszczyznę płyt izolacji termicznej zeszlifować do uzyskania równej powierzchni. Zgodnie z wymaganiami systemowymi, nie wcześniej, niż 24 godziny po zakończeniu klejenia, należy wykonać ewentualnie przewidziane projektem mocowanie łącznikami mechanicznymi. Długość łączników zależna od grubości płyt izolacji termicznej, stanu i rodzaju podłoża. Rozstaw zależny (min. 4 szt./m<sup>2</sup>) od rodzaju izolacji termicznej i strefy elewacji.

W następnej kolejności ukształtować detale BSO – ościeża, krawędzie narożników budynku i ościeży, szczeliny dylatacyjne, styki i połączenia przy zastosowaniu pasków cienkich płyt izolacji termicznej, narożników, listew, profili, kątowników, taśm i pasków siatki zbrojącej.

Z pasków siatki zbrojącej wykonać zbrojenie ukośne przy narożnikach otworów okiennych i drzwiowych. Na powierzchni płyt izolacji termicznej naciągnąć pacą warstwę zaprawy zbrojącej (klejącej), nałożyć i wtopić w nią za pomocą pacy siatkę zbrojącą, w pierwszej kolejności ewentualna siatkę pancerną. Powierzchnie warstwy zbrojonej wygładzić - siatka zbrojąca powinna być całkowicie zakryta zaprawą.

#### Warstwa wykończeniowa

Warstwę wykończeniową wykonać po związaniu zaprawy zbrojącej – nie wcześniej, niż po upływie 48 godzin od jej wykonania. Nanieść masę tynku cienkowarstwowego i poddać jego powierzchnię obróbce, zgodnie z wymaganiami producenta systemu i dokumentacją projektową. Sposób wykonania tynku zależny jest od typu spoiwa, uziarnienia zaprawy i rodzaju faktury powierzchni. Powierzchnię tynku pomalować wybranym rodzajem farby – zależnie od wymagań projektu, systemu, warunków środowiskowych. Ze względu na naprężenia termiczne na elewacjach południowych i zachodnich należy unikać stosowania kolorów ciemnych o współczynniku odbicia rozproszonego poniżej 30. W analogiczny sposób należy zastosować warstwę wykończeniową do obróbki kominów i cokołu po pracach związanych z dociepleniem tych elementów.

#### **5. KONTROLA JAKOŚCI, OBMIAR I ODBIÓR ROBÓT.**

Zgodnie z zapisami ST, umowy, wytycznymi Inspektora Nadzoru. Wszelkie roboty ulegające zakryciu lub roboty tymczasowe obowiązkowo podlegają pisemnemu odbiorowi przez Inspektora nadzoru.

#### **6. PODSTAWA PŁATNOŚCI.**

Zgodnie z zapisami ST.

#### **7. PRZEPISY ZWIĄZANE.**

- PN-EN 13163+A2:2016-12: Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie – Wyroby ze styropianu produkowane fabrycznie.
- PN-EN 13162+A1:2015-04: Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie – Wyroby z wełny mineralnej produkowane fabrycznie.
- PN-C-81913:1998 Farby dyspresyjne do malowania elewacji budynków.
- PN-EN 1062-1:2005: Wyroby lakierowe i systemy powłokowe stosowane na zewnątrz na mury i beton.

## **SST 06 – CPV 45261410-1: IZOLACJA CIEPLNA DACHÓW I STROPÓW**

### **1. WSTĘP.**

#### **1.1 Przedmiot i zakres stosowania SST.**

Przedmiotem rozdziału są wymagania dotyczące wykonania robót związanych z wykonaniem izolacji termicznej dachów i stropów.

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przy realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

#### **1.2 Zakres i ogólne wymagania dot. robót objętych SST.**

Roboty obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót opisanych w p. 1.1. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonywania oraz za zgodność z rysunkami, wytycznymi ST i poleceniami Inspektora.

### **2. MATERIAŁY**

#### Styropapa $\lambda=0,031$ , gr. 20cm

- dwustronnie laminowana EPS 100,
- wymiar płyty: 1000 mm x 1000 mm,
- grubość laminatu: min. 2,2 mm,
- rodzaj wkładki: welon szklany,
- gramatura wkładki laminatu: min. 80 g/m<sup>2</sup>,
- klasa reakcji na ogień – E,
- naprężenie ściskające przy 10% odkształceniu kPa  $\geq 100$ ,
- moment oddzierania papy od styropianu Nmm/mm  $\geq 20$ .

#### Maty z wełny mineralnej $\lambda=0,033$ , gr. 2x10 cm na zakładkę oraz wełna mineralna do ocieplenia kominów

- klasyfikacja ogniowa A1,
- zgodna z PN-EN 13162+A1:2015-04,
- naprężenia ściskające przy 10% odkształceniu względnym: 0,5 kPa.

#### Wełna mineralna granulowana

- 0,04 W/mK na grubość 0,1 m,
- reakcja na ogień A1,
- opór dyfuzji wodnej MU1,
- współczynnik osiadania dla luźno ułożonego garnulatu nie więcej niż 5%.

#### Blachodachówka RAL 3009

- blacha stalowa 0,5mm powlekana (2-warstwowy system powlekania), gatunek I,
- grubość powłoki organicznej na stronie A: min. 25 $\mu$ m,
- zgodność z PN-EN 14782:2008 oraz PN-EN ISO 12944-2:2018-02,
- reakcja na ogień: A1,
- odporność na ogień zewnętrzny: B roof (t1),
- wysokość przetłoczenia: 15-20mm,
- elementy uszczelniająco-wentylacyjne na grzbiety i kalenicę, które uszczelniają oraz zapewniają odpowiednią wentylację połaci dachu. Przed montażem powierzchnia dachówek pod taśmą powinna być sucha i odpylona,
- elementy do uszczelniania połączeń połaci z kominami i ścianami wychodzącymi ponad połać, w skład których wchodzi: specjalna taśma do obróbki ścian i kominów, listwa wykończeniowa oraz specjalna masa uszczelniająca,

- blachodachówka z elementami dodatkowymi (np. gasiory, kalenica itp.) oraz systemem montażowym musi pochodzić od jednego producenta lub elementy te muszą być zgodne z głównym systemem blachodachówki i jej montażu.

#### Izolacja ogniowa krokwi

- producent powinien posiadać pozwolenie na obrót produktem biobójczym wydanym przez Prezesa Urzędu Rejestracji Produktów Leczniczych, Wyrobów Medycznych i Produktów Biobójczych oraz aprobatę techniczną ITB.
- produkt niepalny.

#### Łaty/kontrłaty

- łaty/kontrłaty świerkowe impregnowane przez producenta przeciwgrzybicznie oraz przeciw robakom w wannie do impregnacji drewna,
- materiał pocięty z całej kłody – bez pofalowań,
- klasa C30.

#### Papa podkładowa

- papa asfaltowa na osnowie z włókniny poliestrowej, modyfikowana SBS,
- grubość min. 3mm.

#### Obróbki blacharskie

Parametry i klorystyka tj. dla blachodachówki.

#### Śniegołapy

Dla blachodachówki: w formie drabinek (płatków śniegowych) lub rurowe – dostosowane do modułów blachodachówki i zgodne z systemem producenta blachodachówki.

#### Wywiewki kanalizacyjne

- rury i końcówki wywiewne z PVC,
- odporne na działanie wysokiej temperatury,
- odporne na inkrustację (zarastanie),
- zgodne z PN-C-89206:2005.

#### Materiały dodatkowe:

- folia wysokoparoprzepuszczalna,
- folia PE,
- wkręty, uszczelki, podkładki – do montażu systemów dachowych.

### **3. SPRZĘT I TRANSPORT**

Zgodnie z zapisami ST oraz z wytycznymi producentów materiałów i rozwiązań systemowych. Roboty można wykonać przy pomocy sprzętu do tego celu, sprawnego, bezpiecznego i odpowiadający przepisom BHP. Zapewnienie sprzętu leży po stronie Wykonawcy. Rodzaj i typ sprzętu ma być dobrany do rodzaju wykonywanych robót, niestwarać uszkodzeń. Za sprawne środki transportu i zabezpieczenie materiałów odpowiada Wykonawca.

### **4. WYKONANIE**

#### Styropapa

Montaż (klejenie) lepikiem na gorąco ze wzmocnieniem łącznikami teleskopowymi w strefach brzegowych i narożnych (2 m od brzegu). Teleskopowych łączniki mechaniczne (wytyczne jak dla elewacji, 9 szt./m<sup>2</sup> w strefach narożnych, 6 szt./m<sup>2</sup> w strefach brzegowych) - powinny być przeznaczone do montażu termoizolacji na dachach płaskich i winny posiadać zakotwienia odpowiadające podłożu, w którym mają być stosowane).

Projektuje się demontaż i utylizację 100% istniejącej wierzchniej warstwy pokrycia dachowego (do całkowitego odsłonięcia płaszczyzny dachu). Demontaż umożliwi zmniejszenie obciążenia konstrukcji. Odsłoniętą powierzchnię należy osuszyć i oczyścić. Uzupełnić ubytki.

Zagruntować roztworem asfaltowo-żywicznym modyfikowanym SBS. Warstwę spodnią ułożyć z papy zgrzewalnej podkładowej niemodyfikowanej o gr. 2 mm +/-0,2, na tkaninie szklanej o grubości 2,5 mm +/-0,2. Zakończenia odcinków papy podcinać skośnie (zakład papy zgodny z wymaganiami w karcie technicznej producenta stosowanej papy - min. 5 cm). Warstwę wierzchnią ułożyć z papy asfaltowej zgrzewalnej, wierzchniego krycia, SBS na włókninie poliestrowej o gr. min. 4 mm.

#### Granulat z wełny

Zgodnie z wytycznymi producenta wełny granulowanej

#### Maty z wełny mineralnej

Matę z wełny mineralnej układać na zakładkę na istniejących warstwach stropu, którego podłoże należy uprzednio oczyścić. Na wełnę ułożyć folię paroprzepuszczalną zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami, z uwzględnieniem wymagań określonych w odpowiednich normach oraz instrukcją montażu.

Po termomodernizacji poddasza należy unikać chodzenia po stropie ocieplonym, wykonać drewniany pomostu kontrolnego.

#### Blachodachówka

Demontaż istniejącego pokrycia, krokwi i łąt. Pokrycie dachowe rozbierać ręcznie. Materiał poza obręb budynku znosić lub spuszczać rynnami w sposób zabezpieczający przed uszkodzeniem.

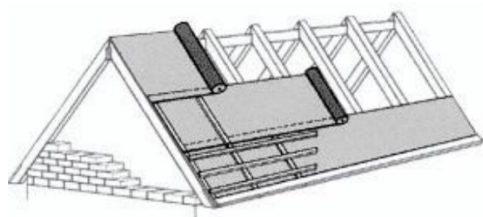
Impregnacja ognioochronna krokwi zgodnie z wytycznymi producenta impregnatu.

Układanie folii wysokoparoprzepuszczalnej:

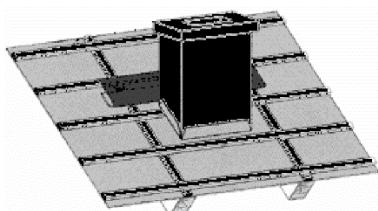
- folię dachową należy rozwijać nadrukiem do góry i układać równoległe do okapu,
- lekko naciągając,
- dolny brzeg folii powinien kończyć się na blasze okapowej,
- folię należy przybić do krokwi gwoździami,
- na folię należy przybić kontrłaty i łąty,
- następne pasy folii należy rozwijać z zakładem 10-15 cm,
- powyżej każdego otworu (np. kominy) należy wykonać rynnę z dodatkowego arkusza folii; arkusz należy włożyć pod najbliższy od góry zakład między pasami, a dolną krawędź zawinąć ku górze i przybić na łątę nad przeszkodą; rynienkę uformować ze spadkiem na zewnątrz przeszkody,
- przy elementach wychodzących ponad dach, folię należy wywinąć ku górze i umocować do wystającego elementu

Montaż łąt i kontrłat z zachowaniem istniejącego rozstawu. Przy wykonywaniu znacznej liczby jednakowych elementów konstrukcyjnych należy stosować wzorniki (szablony) z ostruganych desek o wilgotności nie większej niż 18% ze sklejki lub z twardych płyt pilśniowych. Dokładność wykonania wzornika powinna wynosić  $\pm 7$  mm. Dokładność tę należy sprawdzić przez próbny montaż, a następnie sprawdzać okresowo za pomocą taśmy stalowej.

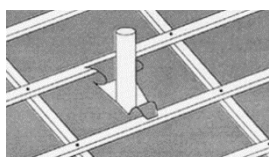
Montaż blachodachówki zgodnie z wytycznymi producenta. Mocowanie za pomocą wkrętów samowiercących z uszczelką do łąt. Gąsiorzy dodatkowo uszczelnić taśmą.



Przybić kontrłaty i łąty na rozciągniętej folii lub membranie. Następne pasma układać z zakładem 10-15cm dla dachów z pochyleniem powyżej 20°. Przy spadku dachu poniżej 20° zakład należy zwiększyć do 20cm.



Przy elementach wychodzących ponad połac dachu wykonać dodatkową "rynne" z folii lub membrany i umocować do łąt. Odpowiednio wyciętą folię lub membranę przymocować do wystających elementów, np. taśmą butylową.



Przy małych elementach, jak: rury wywiewne, maszty folię lub membranę naciąć w kształcie trapezu przybijając końce do łąt.

**UWAGA!** Po ułożeniu folii lub membrany należy bezwzględnie przestrzegać terminów wykonania ostatecznego pokrycia dachu. Czas ten zwany czasem ekspozycji określa producent. Uwaga ta dotyczy również innych elementów dachu narażonych na bezpośrednie działanie promieniowania słonecznego

**UWAGA!** Należy bezwzględnie stosować się do zaleceń i wytycznych producenta blachodachówki.

## 5. KONTROLA JAKOŚCI, OBMIAR I ODBIÓR ROBÓT.

Zgodnie z zapisami ST, umowy, wytycznymi Inspektora Nadzoru. Wszelkie roboty ulegające zakryciu lub roboty tymczasowe obowiązkowo podlegają pisemnemu odbiorowi przez Inspektora nadzoru.

## 6. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

Zgodnie z zapisami ST

## 7. PRZEPISY ZWIĄZANE.

- PN-EN 13163+A2:2016-12: Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie – Wyroby ze styropianu produkowane fabrycznie.
- PN-EN 13162+A1:2015-04: Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie – Wyroby z wełny mineralnej produkowane fabrycznie.
- PN-C-89206:2005: Rury wywiewne z PVC-U
- PN-EN 14782:2008: Samonośne blachy metalowe do pokryć dachowych
- PN-EN ISO 12944-2:2018-02: Farby i lakiery – ochrona przed korozją

## **SST 07 – CPV 34953000-2: STREFY WEJŚCIOWE, PODJAZDY DLA NPS**

### **1. WSTĘP.**

#### **1.1 Przedmiot i zakres stosowania SST.**

Przedmiotem rozdziału są wymagania dotyczące wykonania robót związanych z wykonaniem remontu stref wejściowych oraz podjazdów dla osób niepełnosprawnych.

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przy realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

#### **1.2 Zakres i ogólne wymagania dot. robót objętych SST.**

Roboty obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót opisanych w p. 1.1. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonywania oraz za zgodność z rysunkami, wytycznymi ST i poleceniami Inspektora.

### **2. MATERIAŁY**

Cement portlandzki zgodny z PN-EN 197-1:2012.

Do betonu stosować kruszywo mineralne odpowiadające wymaganiom normy PN-EN 12620+A1:2010 (marka kruszywa nie może być niższa niż klasa betonu).

Elementy balustrady – stal chromowana.

### **3. SPRZĘT I TRANSPORT**

Zgodnie z zapisami ST oraz z wytycznymi producentów materiałów i rozwiązań systemowych. Roboty można wykonać przy pomocy sprzętu do tego celu, sprawnego, bezpiecznego i odpowiadający przepisom BHP. Zapewnienie sprzętu leży po stronie Wykonawcy. Rodzaj i typ sprzętu ma być dobrany do rodzaju wykonywanych robót, niestwarzający uszkodzeń. Za sprawne środki transportu i zabezpieczenie materiałów odpowiada Wykonawca.

### **4. WYKONANIE**

Roboty betoniarskie muszą być wykonane zgodnie z wymaganiami PN-EN 206+A2:2021-08. Dozowanie składników do mieszanki betonowej powinno być dokonywane wyłącznie wagowo. Przy dozowaniu składników powinno się uwzględniać korektę związaną ze zmiennym zawilgoceniem kruszywa.

Mieszanie składników powinno się odbywać wyłącznie w betoniarkach o wymuszonym działaniu. Mieszanki betonowej nie należy zrzucić z wysokości większej niż 0,75 m od powierzchni, na którą spada.

Betonowanie należy wykonywać wyłącznie w temperaturach nie niższych niż +5°C, zachowując warunki umożliwiające uzyskanie przez beton wytrzymałości co najmniej 15 MPa przed pierwszym zamarzeniem.

Przy niskich temperaturach otoczenia ułożony beton chronić przed zamarzeniem przez okres pozwalający na uzyskanie wytrzymałości co najmniej 15 MPa. Przy przewidywaniu spadku temperatury poniżej 0°C w okresie twardnienia betonu należy wcześniej podjąć działania organizacyjne pozwalające na odpowiednie osłonięcie i podgrzanie zabetonowanej konstrukcji.

Balustrady przy pochylniach powinny mieć konstrukcję przenoszącą siły poziome, określone w Polskich Normach, oraz wysokość i wypełnienie płaszczyzn pionowych zapewniające skuteczną ochronę przed wypadnięciem osób.

Należy przygotować nierdzewne śrubowe mocowania do betonowych schodów i rampy ze wszystkimi koniecznymi podkładkami regulacyjnymi i poziomującymi.

Stopnie schodów, balustrady, ich wysokość i prześwity lub otwory w wypełnieniu balustrad powinny mieć wymiary określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury

z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (D.U. 2022.1225 t.j.), szczególnie §70, 71 i 298.

Zaleca się stosowanie systemowych rozwiązań w zakresie balustrad, pochwytów i poręczy. Nie akceptowalne jest spawanie „od zera” poręczy i balustrad na miejscu na budowie.

Balustrady i poręcze nie mogą mieć ostro zakończonych elementów

Dla projektowanych pochylni zlokalizowanych w osi A oraz osi 10 i 11 należy zachować:

- szerokość płaszczyzny ruchu 1,2m,
- krawężniki o wysokości co najmniej 7cm,
- obustronne poręcze o odstępach między nimi 1-1,1m
- na początku pochylni zachować poziomą płaszczyznę ruchu o dł. min. 1,5m,
- spoczniki o pow. min. 1,5x1,5m,
- płaszczyzna ruchu antypoślizgowa.

Balustrady dla pochylni w osi A, osi 10 i 11 oraz w osi 13 zgodnie z w/w oraz:

- balustrady ze stali chromowanej, zgodne z §298. WT, przedłużone o 0,3m przed początek pochylni, zakończenie zapewniające bezpieczne użytkowanie,
- wys. górnej poręczy 0,9m (mierzona od wierzchu poręczy), wys. dolnej 0,75m – obydwie poręcze o przekroju okrągłym o śr. 3,5-4,5cm,
- odstęp pomiędzy biegami poręczy 1m do 1,1m,
- elementy wypełnienia balustrady pionowe, uniemożliwiające wspinanie się,
- max. prześwit pomiędzy pionowymi elementami wypełnienia: 0,12m,
- konstrukcja poręczy po zamontowaniu zapewni musi przeniesienie sił poziomych min. 500 N/m, określonych w Polskiej Normie dotyczącej podstawowych obciążeń technologicznych i montażowych, a wypełnienie płaszczyzn pionowych zapewni skuteczną ochronę przed wypadnięciem osób,
- na początku biegu pochylni, po wewnętrznej stronie każdej poręczy (na obydwu biegach poręczy poręczach), umieścić oznakowanie dotykowe w alfabecie Braille'a informujące o wejściu do budynku (szczegółowa treść do ustalenia/akceptacji z inspektorem nadzoru),
- pochwyty poręczy zabezpieczyć przed możliwością zjeżdżania po niej.

Krawędzie schodów wejściowych przy wszystkich wejściach do budynku głównego DPS-u pomalować na szer. 5 cm dwuskładnikową antypoślizgową powłoką epoksydową w kolorze żółtym zgodna z PN-EN 1504-2:2006 oraz o niskim potencjale poślizgu wg wartości współczynnika tarcia dynamicznego na sucho i mokro wg próby poślizgu wahadłowego zgodnie z EN 13036-4:2011.

## **5. KONTROLA JAKOŚCI, OBMIAR I ODBIÓR ROBÓT.**

Zgodnie z zapisami ST, umowy, wytycznymi Inspektora Nadzoru. Wszelkie roboty ulegające zakryciu lub roboty tymczasowe obowiązkowo podlegają pisemnemu odbiorowi przez Inspektora nadzoru.

## **6. PODSTAWA PŁATNOŚCI.**

Zgodnie z zapisami ST

## **7. PRZEPISY ZWIĄZANE.**

- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (D.U. 2022.1225 t.j.).



- EN 13036-4:2011: Metoda pomiaru oporów poślizgu/poślizgnięcia na powierzchni. Próba wahadła.
- PN-EN 197-1:2012: Cement. Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku.
- PN-EN 1504-2:2006: Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych.
- PN-EN 206+A2:2021-08: Beton. Wymagania, właściwości użytkowe, produkcja i zgodność.
- PN-EN 12620+A1:2010: Kruszywa do betonu.

## **SST 08 – CPV 4526500-6: ROBOTY MURARSKIE, PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ**

### **1. WSTĘP.**

#### **1.1 Przedmiot i zakres stosowania SST.**

Przedmiotem rozdziału są wymagania dotyczące wykonania robót związanych z wykonaniem remontu pomieszczeń DPS-u.

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przy realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

#### **1.2 Zakres i ogólne wymagania dot. robót objętych SST.**

Roboty obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót opisanych w p. 1.1. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonywania oraz za zgodność z rysunkami, wytycznymi ST i poleceniami Inspektora.

## **2. MATERIAŁY**

### cement

- portlandzki zgodny z PN-EN 197-1:2012.

### kruszywo mineralne

- zgodne z PN-EN 12620+A1:2010 (marka kruszywa nie może być niższa niż klasa betonu).

### błoczki silikatowe

- gr. 8 cm na zaprawie klejącej cienkowarstwowej o klasie co najmniej M10 wg PN-EN 998-2:2016-12.

### tynk cementowo-wapienny

- zgodny z PN-EN 998-1:2016-12.

### farba akrylowa

- atest PZH,
- zgodność z PN-EN 1504-2:2006,
- LZO (kat.:A/a): max. 30g/l,
- LRV min. 20%.

### gres

- gatunek I,
- zgodny z PN-EN 14411:2016-09 o małej nasiąkliwości wodnej,
- odporność na ścieranie powierzchni PEI 4 wg ISO 10545-7,
- twardość powierzchni wg Mohsa min. 5 wg EN 101,

### gres R10

- j.w. + klasa antypoślizgowości mn. R10 wg DIN 51130.

#### glazura

- zgodność z PN-EN 14411:2016-09 potwierdzona przez producenta
- siła łamiąca min. 500N,
- odporność na płamienie min. klasa 5.

#### linoleum

- grubość całkowita zgodnie z EN-ISO 24346: min 2,5 mm,
- wgniecenia resztkowe wg EN-ISO 24343-1: poniżej 0,1 mm,
- nadająca się do krzeseł na rolkach zgodnie z ISO 4918/ EN 425,
- trwałość kolorów wg EN-ISO 105-B02: metoda 3, niebieska skala min. 6,
- odporność na zabrudzenia i chemikalia wg EN-ISO 26987: odporne na działanie rozcieńczonych kwasów, olejów, tłuszczów i standardowych rozpuszczalników: alkoholu, spirytusu
- emisja do powietrza: TVOC po 28 dniach wg EN 16516: mniej niż 5 mg/m<sup>3</sup>,
- wyprodukowane z min. 90% surowców naturalnych.

#### linoleum R10

- j.w. + klasa antypoślizgowości mn. R10 R10 wg DIN 51130.

#### linoleum R10 akustyczne

- j.w. + izolacja akustyczna dźwięków uderzeniowych wg EN-ISO 717-2 co najmniej 19 dB.

#### linoleum R10 do pow. mokrych

- tj. linoleum R10 + nadające się do pomieszczeń o podwyższonej wilgotności.

#### farba lateksowa odporna na zmywanie

- najwyższa klasy odporności na szorowanie na mokro wg normy PN-EN 13300,
- LZO (kat.:A/a): max. 30g/l,
- LRV min. 20%.

#### ceramika sanitarna

- dla pomieszczeń, w których mogą przebywać podopieczni DPS-u – dostosowana do potrzeb osób niepełnosprawnych.

### **3. SPRZĘT I TRANSPORT**

Zgodnie z zapisami ST oraz z wytycznymi producentów materiałów i rozwiązań systemowych. Roboty można wykonać przy pomocy sprzętu do tego celu, sprawnego, bezpiecznego i odpowiadający przepisom BHP. Zapewnienie sprzętu leży po stronie Wykonawcy. Rodzaj i typ sprzętu ma być dobrany do rodzaju wykonywanych robót, niestwarzający uszkodzeń. Za sprawne środki transportu i zabezpieczenie materiałów odpowiada Wykonawca.

### **4. WYKONANIE**

W pierwszej kolejności należy dokonać stosownych rozbiórek i demontaży, w tym stolarki przeznaczonej do wymiany.

Ściany wymurować zgodnie z częścią rysunkową.

Okładziny ścian i sufitów wg rozdziału 3.3 części opisowej.

Wszystkie prace wykonywać zgodnie z wytycznymi z „Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” ITB.

### **5. KONTROLA JAKOŚCI, OBMIAR I ODBIÓR ROBÓT.**

Zgodnie z zapisami ST, umowy, wytycznymi Inspektora Nadzoru. Wszelkie roboty ulegające zakryciu lub roboty tymczasowe obowiązkowo podlegają pisemnemu odbiorowi przez Inspektora nadzoru.

## **6. PODSTAWA PŁATNOŚCI.**

Zgodnie z zapisami ST

## **7. PRZEPISY ZWIĄZANE.**

- „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” ITB.
- EN 13036-4:2011: Metoda pomiaru oporów poślizgu/poślizgnięcia na powierzchni. Próba wahadła.
- PN-EN 13300:2023-04: Farby i lakiery na wewnętrzne ściany i sufity.
- PN-EN ISO 717-2:2021-06: Ocena izolacyjności akustycznej w budynkach.
- DIN 51130: Klasy antypoślizgowości.
- PN-EN 16516+A1:2020-12: Wyroby budowlane – ocena uwalniania substancji niebezpiecznych.
- EN-ISO 26987:2012: Elastyczne pokrycia podłogowe – wyznaczanie odporności na zabrudzenie i chemikalia.
- PN-EN ISO 105-B02:2014-11: Tekstylia – badania odporności wybarwień – odporność wybarwień na działanie światła sztucznego.
- PN-EN ISO 4918:2021-08: Elastyczne, włókiennicze i laminowane pokrycia podłogowe – test krzesła na rolkach.
- PN-EN ISO 24343-1:2012: Elastyczne i laminowane pokrycia podłogowe – wyznaczanie wgniecenia i wgniecenia resztkowego.
- PN-EN ISO 24346:2012: Elastyczne pokrycia podłogowe – wyznaczanie grubości całkowitej.
- PN-EN 14411:2016-09: Płytki ceramiczne – weryfikacja stałości właściwości użytkowych.
- PN-EN 1504-2:2006: Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych.
- PN-EN 206+A2:2021-08: Beton. Wymagania, właściwości użytkowe, produkcja i zgodność.
- PN-EN 12620+A1:2010: Kruszywa do betonu.

## **SST 09 – CPV 45313100-5: INSTALOWANIE WIND**

### **1. WSTĘP.**

#### **1.1 Przedmiot i zakres stosowania SST.**

Przedmiotem rozdziału są wymagania dotyczące wykonania robót związanych z wykonaniem montażu windy – dźwigu osobowego.

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przy realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

#### **1.2 Zakres i ogólne wymagania dot. robót objętych SST.**

Roboty obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót opisanych w p. 1.1. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonywania oraz za zgodność z rysunkami, wytycznymi ST i poleceniami Inspektora.

### **2. MATERIAŁY**

- Udźwig 400 kg/5 osób;
- Cichy napęd elektryczny (pasy transmisyjne) bez maszynowni i przeciwwagi;
- Zgodność z Dyrektywą Maszynową 2006/42/WE;
- Kabina zgodna z § 193 ust. 2 WT (Dz.U.2022.1225 t.j.) z lustrem (szkło bezpieczne) umieszczonym naprzeciwko wejścia (dolna krawędź 0,3m od podłogi, górna – do sufitu), z wentylacją naw.-wyw. i systemem przyzywowym

do pomieszczeń pielęgniarek. Szerokość drzwi do kabiny nie może być mniejsza niż 0,9 m w świetle. Klasa drzwi EI 30.

- Drzwi do kabiny muszą być wyposażone w kurtyny świetlne, zapobiegające przytraśnięciu osoby wchodzącej lub wychodzącej z kabiny. System powinien uruchamiać się przed zetknięciem drzwi z pasażerem, np. po przecięciu wiązki światła. Czujniki powinny być umieszczone na różnych wysokościach, żeby reagowały na osoby wysokie, a także niskie i poruszające się na wózku.
- Obok lub na przyciskach należy umieścić oznaczenia dotykowe:
  - klawisze kondygnacji;
  - równoległe wypukłe cyfry oraz oznaczenia w alfabecie Braille'a;
  - klawisze funkcyjne, np. alarm, otwieranie i zamykanie drzwi;
  - równoległe wypukły piktogram oraz opis w alfabecie Braille'a;
  - klawisze przywoławcze na zewnątrz kabiny – równoległe wypukły przycis i opis w alfabecie Braille'a
- Krótkie sygnały dźwiękowe powinny być słyszalne w momencie przyjazdu kabiny. Sygnał powinien być słyszalny również wewnątrz kabiny. W kabinie windy powinny być słyszalne komunikaty głosowe informujące o nr kondygnacji, na której zatrzymuje się kabina.
- Czujnik dymu współpracujący z SSP obiektu.
- W kabinach oraz na wszystkich kondygnacjach, na zewnątrz kabin należy umieścić wyświetlacze wskazujące aktualne położenie kabiny (nr kondygnacji).
- Prędkość podnoszenia 0,15 m/s;
- Zasilanie 230 V.

### **3. SPRZĘT I TRANSPORT**

Zgodnie z zapisami ST oraz z wytycznymi producentów materiałów i rozwiązań systemowych. Roboty można wykonać przy pomocy sprzętu do tego celu, sprawnego, bezpiecznego i odpowiadający przepisom BHP. Zapewnienie sprzętu leży po stronie Wykonawcy. Rodzaj i typ sprzętu ma być dobrany do rodzaju wykonywanych robót, niestwarzający uszkodzeń. Za sprawne środki transportu i zabezpieczenie materiałów odpowiada Wykonawca.

### **4. WYKONANIE**

Montaż wyłącznie zgodnie z instrukcją producenta oraz z projektem SSP.

### **5. KONTROLA JAKOŚCI, OBMIAR I ODBIÓR ROBÓT.**

Zgodnie z zapisami ST, umowy, wytycznymi Inspektora Nadzoru. Wszelkie roboty ulegające zakryciu lub roboty tymczasowe obowiązkowo podlegają pisemnemu odbiorowi przez Inspektora nadzoru.

### **6. PODSTAWA PŁATNOŚCI.**

Zgodnie z zapisami ST

### **7. PRZEPISY ZWIĄZANE.**

- Dyrektywa Maszynowa 2006/42/WE.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2022 poz. 1225 t.j.).

## **SST 10 – CPV 45261320-3: INSTALACJA ORYNNOWANIA**

### **1. WSTĘP.**

#### **1.1 Przedmiot i zakres stosowania SST.**

Przedmiotem rozdziału są wymagania dotyczące wykonania robót związanych z wykonaniem instalacji orywnowania.

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przy realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

#### **1.2 Zakres i ogólne wymagania dot. robót objętych SST.**

Roboty obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót opisanych w p. 1.1. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonywania oraz za zgodność z rysunkami, wytycznymi ST i poleceniami Inspektora.

### **2. MATERIAŁY**

Instalacja orywnowania zgodnie z PN-EN 612:2006. Do montażu rynien używać uchwytów PVC. Rynny dachowe i elementy wyposażenia z PVC muszą odpowiadać wymaganiom w PN-EN 607:2005.

Rynny dachowe i elementy wyposażenia z PVC powinny odpowiadać wymaganiom w PN-EN 607:1999.5.9.10. Stosować gotowe rozwiązania systemowe.

### **3. SPRZĘT I TRANSPORT**

Zgodnie z zapisami ST oraz z wytycznymi producentów materiałów i rozwiązań systemowych. Roboty można wykonać przy pomocy sprzętu do tego celu, sprawnego, bezpiecznego i odpowiadający przepisom BHP. Zapewnienie sprzętu leży po stronie Wykonawcy. Rodzaj i typ sprzętu ma być dobrany do rodzaju wykonywanych robót, niestwarzający uszkodzeń. Za sprawne środki transportu i zabezpieczenie materiałów odpowiada Wykonawca.

### **4. WYKONANIE**

Zgodnie z wytycznymi producenta rozwiązania systemowego.

Do montażu rynien używać uchwytów PVC. Rynna powinna opierać się na hakach lub wisieć na nich. Ze względu na rozszerzalność termiczną nie może być przymocowana na sztywno. Haki należy mocować wkrętami a nie gwoździami, które obciążona rynna może wyrwać. Zwykle dla rynien z tworzyw rozstaw uchwytów wynosi około 50-70 cm, w zależności od przekroju rynny i stosowanej grubości materiału oraz zaleceń producenta. Na hakach nie można opierać złączek dylatacyjnych, łuków, wylotów oraz połączeń odcinków rynien. Mocuje się je w odległości około 15 cm od tych elementów. Przy łączeniu rynien należy przestrzegać instrukcji producenta.

Rury spustowe należy mocować do ściany za pomocą obejm. Są one wykonane z tego samego materiału co rury. Obejmy rozmieszcza się pod kielichami rur w odstępach co 1,8-2 m. Rury spustowe można mocować także za pomocą uchwytów, które po przykręceniu są niewidoczne z zewnątrz. Przy długości okapu do 12 m montuje się 1 rurę na końcu rynny. Wszystkie elementy w kolorze RAL 7015.

### **5. KONTROLA JAKOŚCI, OBMIAR I ODBIÓR ROBÓT.**

Zgodnie z zapisami ST, umowy, wytycznymi Inspektora Nadzoru. Wszelkie roboty ulegające zakryciu lub roboty tymczasowe obowiązkowo podlegają pisemnemu odbiorowi przez Inspektora nadzoru.

### **6. PODSTAWA PŁATNOŚCI.**

Zgodnie z zapisami ST

## **7. PRZEPISY ZWIĄZANE.**

- PN-EN 607:1999 Rynny dachowe i elementy wyposażenia z PCV-U. Definicje. Wymagania i badania.

## **SST 11 – CPV 45312311-0: INSTALACJA ODGROMOWA**

### **1. WSTĘP.**

#### **1.1 Przedmiot i zakres stosowania SST.**

Przedmiotem rozdziału są wymagania dotyczące wykonania robót związanych z wykonaniem instalacji odgromowej.

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przy realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

#### **1.2 Zakres i ogólne wymagania dot. robót objętych SST.**

Roboty obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót opisanych w p. 1.1. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonywania oraz za zgodność z rysunkami, wytycznymi ST i poleceniami Inspektora.

### **2. MATERIAŁY**

- drut FeZn  $\varnothing$  8,0 mm,
- wsporniki dachowe przyklejane,
- rura elektroinstalacyjna  $\varnothing$  16,0 mm,
- śruby naciągowe,
- złącza kontrolne.

### **3. SPRZĘT I TRANSPORT**

Zgodnie z zapisami ST oraz z wytycznymi producentów materiałów i rozwiązań systemowych. Roboty można wykonać przy pomocy sprzętu do tego celu, sprawnego, bezpiecznego i odpowiadający przepisom BHP. Zapewnienie sprzętu leży po stronie Wykonawcy. Rodzaj i typ sprzętu ma być dobrany do rodzaju wykonywanych robót, niestwarzający uszkodzeń. Za sprawne środki transportu i zabezpieczenie materiałów odpowiada Wykonawca.

### **4. WYKONANIE**

Instalacje odgromową wykonać z drutu FeZn o średnicy 8.0 mm. Drut instalować za pomocą wsporników dachowych przyklejanych. Wsporniki rozmieszczać w odległości 80-100 cm jeden od drugiego. Wsporniki przytwierdzić za pomocą specjalistycznego kleju dostarczanego wraz ze wspornikami.

Do siatki odgromowej przytwierdzić elementy metalowe, przewodzące znajdujące się na dachu. Połączenia wykonywać za pomocą śrub i złączy. Na płaszczyznach pionowych wykonać zwody z drutu FeZn 8.0 mm. Druty instalacji poziomej i pionowej łączyć trwale przy pomocy złączy metalowych. Na wysokości 0,4m od poziomu gruntu drut należy wykonać złącze kontrolno- pomiarowe.

Zwody pionowe podłączyć do istniejącego otoku budynku. W przypadku braku lub niesprawności otoku uziemiającego, wykonać uziom szpilkowy, pogrążony (dla każdego zwodu pionowego należy wykonać jeden uziom szpilkowy, chyba że pomiar rezystancji wskazuje na konieczność wykonania kolejnych uziomów pogrążonych).

## **5. KONTROLA JAKOŚCI, OBMIAR I ODBIÓR ROBÓT.**

Zgodnie z zapisami ST, umowy, wytycznymi Inspektora Nadzoru. Wszelkie roboty ulegające zakryciu lub roboty tymczasowe obowiązkowo podlegają pisemnemu odbiorowi przez Inspektora nadzoru.

## **6. PODSTAWA PŁATNOŚCI.**

Zgodnie z zapisami ST

## **7. PRZEPISY ZWIĄZANE.**

- PN-IEC-61024-1 : 2001 – Ochrona odgromowa obiektów budowlanych.
- PN-E-05033 : 1994 – Wytyczne do instalacji elektrycznych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Oprzewodowanie
- PN-E-05204 : 1994 – Ochrona obiektów, instalacji i urządzeń. Wymagania
- PN-IEC 60364-4-443 – 1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa

## **SST 12 – CPV 45233222-1: OPASKA WOKÓŁ BUDYNKÓW**

### **1. WSTĘP.**

#### **1.1 Przedmiot i zakres stosowania SST.**

Przedmiotem rozdziału są wymagania dotyczące wykonania robót związanych z wykonaniem opaski wokół budynków.

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przy realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

#### **1.2 Zakres i ogólne wymagania dot. robót objętych SST.**

Roboty obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót opisanych w p. 1.1. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonywania oraz za zgodność z rysunkami, wytycznymi ST i poleceniami Inspektora.

### **2. MATERIAŁY**

Kostka betonowa prostokątna o wymiarach 6x20x10 cm, w kolorze szarym RAL 7016 zgodna z PN-EN 1338:2005, na podsypce piaskowo-cementowej.

### **3. SPRZĘT I TRANSPORT**

Zgodnie z zapisami ST oraz z wytycznymi producentów materiałów i rozwiązań systemowych. Roboty można wykonać przy pomocy sprzętu do tego celu, sprawnego, bezpiecznego i odpowiadający przepisom BHP. Zapewnienie sprzętu leży po stronie Wykonawcy. Rodzaj i typ sprzętu ma być dobrany do rodzaju wykonywanych robót, niestwarzający uszkodzeń. Za sprawne środki transportu i zabezpieczenie materiałów odpowiada Wykonawca.

### **4. WYKONANIE**

Spadek powinien wynosić 2% i być uformowany od budynku w stronę działki.

#### Kolejność wykonywania prac:

- Korytowanie. Wykonanie odpowiedniego wykopu i usunięciu z niego żyznej gleby. Minimalna głębokość koryta to 25 cm. Jeśli warstwa humusu okaże się grubsza, należy usunąć ją aż do gruntu rodzimego.
- Obrzeża. Ustawienie ograniczeń wykopu na zaprawie cementowej, nie łącząc nią jednak sąsiednich elementów.

- Podbudowa. Użyć zagęszczonego kruszywa (naturalnego lub łamanego). Grubość podbudowy powinna wynosić 20 cm, przy czym należy ją wykonywać warstwami i zagęszczać ubijakiem ręcznym lub wibratorem płaszczyznowym.
- Podsypka. Powinna być wykonywana z piasku o grubości około 3 cm. Wyrównać za pomocą długiej łąty i wyprofilować jej nachylenie, ale nie zagęszczać.
- Układanie kostki. Fugi między poszczególnymi elementami wypełnić piaskiem, a następnie zagęścić.

## **5. KONTROLA JAKOŚCI, OBMIAR I ODBIÓR ROBÓT.**

Zgodnie z zapisami ST, umowy, wytycznymi Inspektora Nadzoru. Wszelkie roboty ulegające zakryciu lub roboty tymczasowe obowiązkowo podlegają pisemnemu odbiorowi przez Inspektora nadzoru.

## **6. PODSTAWA PŁATNOŚCI.**

Zgodnie z zapisami ST

## **7. PRZEPISY ZWIĄZANE.**

- PN-EN 1338:2005: Betonowe kostki brukowe – wymagania i metody badań.

## **UWAGI KOŃCOWE**

Roboty ujęte w specyfikacji należy wykonać w oparciu o aktualnie obowiązujące normy i przepisy oraz w porozumieniu z Inspektorem Nadzoru.

Wykonawca analizując dokumentację projektową powinien założyć, że każdemu odniesieniu (w tym normom), o którym mowa w art. 30 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 PZP użytemu w w/w dokumentach towarzyszy wyraz „lub równoważne”.

W przypadku, gdy w/w wymienionych dokumentach lub załącznikach zostały użyte znaki towarowe, oznacza to, że są podane przykładowo i określają jedynie minimalne oczekiwane parametry jakościowe oraz wymagany standard. Dopuszcza się zastosowanie materiałów lub urządzeń zamiennych, lecz o parametrach technicznych i jakościowych równoważnych lub lepszych, których zastosowanie w żaden sposób nie wpłynie negatywnie na prawidłowe funkcjonowanie rozwiązań przyjętych w projekcie budowlanym. Wykonawca, który stosuje urządzenia lub materiały równoważne, będzie obowiązany wykazać przed przystąpieniem do realizacji, że zastosowane przez niego urządzenia i materiały spełniają wymagania określone w dokumentacji projektowej.

Rysunki i część opisowa (w tym specyfikacje techniczne) są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi. Wszystkie elementy ujęte w opisie, a nie ujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach a nie ujęte w opisie powinny być traktowane tak jakby były ujęte w obu. W przypadku rozbieżności w jakimkolwiek z elementów dokumentacji należy zgłosić projektantowi, który zobowiązany będzie do rozstrzygnięcia problemu.

Okres gwarancji na wykonanie robót wraz z okresem ich rękojmi powinien zostać określony w umowie o ich wykonanie. Dla wmontowanych urządzeń Wykonawca zapewnić okres gwarancji równy minimum okresowi gwarancji udzielanej przez producentów urządzeń.

Ze względu na zmiany w prawodawstwie, każdorazowo sprawdzić aktualizację wymienionych w dokumentacji projektowej rozporządzeń, norm i przepisów.

Biuro projektowe nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie nieuzgodnione zmiany wynikające z uszczegółowienia rozwiązań funkcjonalnych, technologicznych, konstrukcyjnych oraz zmian wprowadzanych przez Inwestora lub Wykonawcę.