

MIA architektki

JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA:	spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
ADRES JEDNOSTKI PROJEKTOWANIA:	ul. Solna 4A/79, 25 -006 Kielce
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	Program Funkcjonalno-Użytkowy dla budynku świetlicy wiejskiej wraz z zagospodarowaniem terenu oraz towarzyszącą infrastrukturą techniczną i wyposażeniem w msc. Sarnia Zwola
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO I NUMERY EWIDENCYJNE	Działka nr 261/1, obręb 19 Sarnia Zwola, gmina Waśniów
DZIAŁEK:	
NAZWA INWESTORA:	Gmina Waśniów
ADRES INWESTORA:	Rynek 24 27-425 Waśniów
DATA OPRACOWANIA PROJEKTU:	8.07.2022



MIA ARCHITEKCI SP. Z O.O. z siedzibą ul. Solna 4A/79, 25-006 Kielce, tel.. 790790138

Niniejsze opracowanie chronione jest prawem autorskim (Ustawa z dnia 4 lutego 1994 Dz. U. z 2000 r. Nr 80, poz. 904). Nie może być kopiowane, ani udostępniane bez zgody projektantów.

KODY CPV:

45100000-8 - Przygotowanie terenu pod budowę

45200000-9 - Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

45300000-0 - Roboty w zakresie instalacji budowlanych

klasy robót:

71220000-6 - Usługi projektowania architektonicznego

45110000-1 - Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne

45210000-2 - Roboty budowlane w zakresie budynków

45230000-8 - Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu

kategorie robót

45111000-8 - Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne

45112000-5 - Roboty w zakresie usuwania gleby

45231300-8 - Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

45233000-9 - Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg

74231530-1 - Usługi opomiarowania dla budownictwa

452321 30-2 Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej

45 34 00 00 Instalowanie ogrodzeń, płotów i sprzętu ochronnego

45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

45330000-9 Hydraulika i roboty sanitarne

45443000-4 Roboty elewacyjne

45111300-1 Roboty rozbiórkowe
39150000-8 Różne meble i wyposażenie
39141000-2 Meble i wyposażenie kuchni
45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych
09331200-0 - Słoneczne moduły fotoelektryczne
45261215-4 Pokrywanie dachów panelami ogniw słonecznych

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY

Obiekt: Program Funkcjonalno-Użytkowy dla budynku świetlicy wiejskiej wraz z zagospodarowaniem terenu i towarzyszącą infrastrukturą techniczną oraz wraz z wyposażeniem w msc. Sarnia Zwola

Inwestor: Gmina Waśniów
Rynek 24
27-425 Waśniów

Pracownia projektowa: MIA architektki
spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
ul. Solna 4A/79
25-006 Kielce
tel. 790790138

SPIS ZAWARTOŚCI:

CZĘŚĆ OPISOWA

- 1. CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO – UŻYTKOWEGO**
- 2. CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKCJONALNO –UŻYTKOWEGO**
- 3. WIZUALIZACJE PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW**
- 4. SZACUNKOWE KOSZTY REALIZACJI ZADANIA**
- 5. UWAGI KOŃCOWE**

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY dla budynku świetlicy wiejskiej wraz z zagospodarowaniem terenu i towarzyszącą infrastrukturą techniczną oraz wraz z wyposażeniem w m. Sarnia Zwola

1. CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO – UŻYTKOWEGO

1.1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Część inwestycji obejmująca budowę **świetlicy wiejskiej wraz z zagospodarowaniem terenu i towarzyszącą infrastrukturą techniczną oraz wraz z wyposażeniem w m. Sarnia Zwola** obejmuje:

- wykonanie kompletnej dokumentacji projektowej zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia oraz uzyskanie niezbędnych decyzji, opinii, badań, warunków technicznych, uzgodnień i pozwoleń dla budowy budynku - świetlicy wiejskiej wraz z uzyskaniem pozwolenia na budowę.
- wykonanie robót budowlanych wyszczególnionych w punktach od 1.1.1.1 do 1.1.1.2. wraz z przeprowadzeniem wszystkich niezbędnych odbiorów i dopuszczeń do użytkowania.

W ramach niniejszego zamówienia wykonawca powinien zrealizować, z zachowaniem wymagań określonych w niniejszym programie funkcjonalno-użytkowym:

- budowa nowego zagospodarowania terenu wraz z towarzyszącą infrastrukturą techniczną
- budowa nowego budynku świetlicy wiejskiej

Dokumentacja projektowa powinna być sporządzona zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami, standardami, bezpieczeństwem i komfortem użytkowania budynków, dostosowująca obiekt dla osób niepełnosprawnych oraz zapewniającą zgodność z warunkami ochrony przeciwpożarowej oraz wymaganiami BHP i sanepidu z zachowaniem wymagań określonych w niniejszym programie funkcjonalno użytkowym oraz obowiązującymi przepisami.

1.1.1. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE ZAKRES PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Charakterystyczne parametry zagospodarowania terenu:

1. Powierzchnia zabudowy nowo projektowanego budynku – 230,45m²
1. Powierzchnia utwardzona pod ruch ciężki samochodów – 296,87m²
2. Powierzchnia utwardzona pod ruch pieszy – 266,05m²
3. Powierzchnia utwardzona pod ruch samochodów – powierzchnia ażurowa – 135,00m²
4. Powierzchnia taras z desek kompozytowych – 69,75m²
5. Powierzchnia projektowana biologicznie czynna – 2 315,88m²
6. Powierzchnia biologicznie czynna – trawy ozdobne 105,00m²

Charakterystyczne parametry budynków:

budynek świetlicy wiejskiej:

- Powierzchnia użytkowa – 188,23m²
- Powierzchnia zabudowy – 230,45m²
- Kubatura: 816,39m³ + poddasze nieużytkowe 117,60m³
- Powierzchnia poddasza nieużytkowego - 70,99m²
- Wys. pomieszczeń 3,05 m – 7,66m
- Długość budynku – 18,76m

- Szerokość budynku – 12,26m, z tarasem – 16,76m

1.1.1.1. PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA ZAGOSPODAROWANIA TERENU

W ramach budowy zagospodarowania terenu wchodzi następujące elementy:

- prace rozbiórkowej ewentualnych pozostałości fundamentów po budynku, który był zlokalizowany na tej działce.
- likwidacji kolizji z istniejącą infrastrukturą techniczną oraz drzewami
- prace ziemne: zdjęcie humusu, wymiana gruntu, nawiezienie pospółki/piasku grubego i podniesienie terenu tak, aby wyrównać nachylenie istniejącego terenu w miejscu posadowienia budynku z tarasem oraz utwardzeniem terenu przed budynkiem, wyrównanie nachylenia, zagęszczenie warstw do min. Is-0,98 warstwami max. co 30cm
- wykonanie wjazdu wraz z parkingami i drogą dojazdową
- wykonanie ciągów pieszych
- wykonanie ogrodzenia wokół całej działki nr 263/1 wraz z brama przesuwną o szer. 5,5m i furtką o szer. 1m
- wykonanie małej architektury
- wykonanie zieleni urządzonej na pozostałej części działki według koncepcji zagospodarowania terenu
- wykonanie budynku świetlicy wiejskiej
- wykonanie wiaty śmietnikowej
- wykonanie sieci, instalacji i urządzeń – deszczowej, sanitarnej, energetycznej, wodociągowej, teletechnicznej, hydrantowej, oświetlenia i iluminacji, paneli fotowoltaicznych o moc min. 19,5kW (pokrycie dachu w 100% od strony południowej), pompy ciepła powietrznej min. 10,5kW.

1.1.1.2. BUDOWA BUDYNKÓW

Budynek świetlicy wiejskiej

- prace ziemne: zdjęcie humusu, wymiana gruntu, nawiezienie pospółki/piasku grubego i podniesienie terenu tak, aby wyrównać nachylenie istniejącego terenu w miejscu posadowienia budynku z tarasem oraz utwardzeniem terenu przed budynkiem, wyrównanie nachylenia, zagęszczenie warstw do min. Is-0,98 warstwami max. co 30cm
- wykonanie podejść i przepustów instalacyjnych do budynku pod posadzką/ płytą fundamentową
- wykonanie płyty fundamentowej/fundamentów
- wykonanie warstw posadzkowych
- wykonanie ścian zewnętrznych i wewnętrznych, słupów żelbetowych, nadproży żelbetowych, itd.
- wykonanie konstrukcji więźby dachowej z drewna konstrukcyjnego
- wykonanie ocieplenia budynku
- wykonanie warstw dachowych z wykończenie z blachy trapezowej
- montaż stolarki drzwiowej, okiennej
- wykonanie tarasu zewnętrznego wraz z zadaszeniem

- wykonanie prac elewacyjnych – naturalny kamień oraz wstawki z tynku silikatowego
- wykonanie instalacji wewnętrznych budynku – elektrycznych, teletechnicznych, wodociągowych, kanalizacyjnych, grzewczych c.o. i c.w.u
- wykonanie pomieszczenia kotłowni z wyposażeniem w postaci pompy ciepłej powietrznej, buforem, zbiornikiem na c.w.u.
- wykonanie opłytywania z płyt 2x GKFI poddasza i głównej sali świetlicowej
- wykonanie tynków wewnętrznych
- wykończenie ścian wewnętrznych – płytki ceramiczne, gładzie, gruntowanie, malowanie, itd.
- wykończenie posadzek
- wykonanie kominka ozdobnego
- wykonanie ocieplonego wyłazu z rozkładanymi schodami na poddasze
- wyposażenie budynku świetlicy wiejskiej w kompletne zaplecze kuchenne, białą armaturę, wyposażenie szatni, oprawy oświetleniowe LEDowe, gniazda, włączniki, lustra, ścianki wizerunkowe, itp.

1.1.2. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1.1.2.1. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

OPIS OGÓLNY STANU ISTNIEJĄCEGO

Obecnie działka niezabudowana, porośnięta częściowo drzewami. Teren ze znacznym spadkiem w kierunku północno - południowym. Różnica wynosi ok. 1,5 – 2,4m. Dostęp do drogi położonej na działce nr 230/2. Istniejący teren, działka nr 263/1, obręb 0019 Sarnia Zwola objęty jest decyzją o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego. Działka ma dostęp do sieci wodociągowej i energetycznej.

1.1.2.2. OGÓLNE WYMAGANIA W ZAKRESIE KOMPLETNEGO I POPRAWNEGO WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiot umowy obejmuje wykonanie:

1. Projektu budowlanego i projektów technicznych w tym projektu zagospodarowania terenu – w pięciu egzemplarzach, w branżach:
 - a. architektonicznej,
 - b. konstrukcyjnej,
 - c. instalacji sanitarnych: wentylacji mechanicznej nawiewno – wywiewnej z rekuperacją, wodno – kanalizacyjnej, centralnego ogrzewania z pompą ciepła, hydrantowej
 - d. instalacji elektrycznych , teletechnicznych i niskoprądowych, fotowoltaicznej
 - e. drogowej;
2. Projektów wykonawczych w czterech egzemplarzach dla każdego z etapów i budynków w branżach:
 - a. architektonicznej,
 - b. konstrukcyjnej,
 - c. instalacji sanitarnych: wentylacji mechanicznej nawiewno – wywiewnej z rekuperacją, wodno – kanalizacyjnej, centralnego ogrzewania z pompą ciepła, hydrantowej
 - d. instalacji elektrycznych, teletechnicznych i niskoprądowych, fotowoltaicznej

- e. drogowej;
3. Projektu aranżacji wnętrz w czterech egzemplarzach;
 4. Specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót – w dwóch egzemplarzach;
 5. Przedmiarów robót i kosztorysów inwestorskich – w trzech egzemplarzach;
 6. Wersji elektronicznej ww. dokumentacji na płycie CD/DVD– w min. czterech egzemplarzach;
 7. Uzyskanie wszystkich niezbędnych decyzji, opinii, warunków technicznych i pozwoleń właściwych organów, niezbędnych do wykonania i odbioru całości zadania; m.in.:
 - wykonanie i opracowanie badań geotechnicznych min. 6 odwiertów do głębokości min. 5m (dowiercenie się do warstwy nośnej gruntu),
 - wykonanie i opracowanie inwentaryzacji zieleni,
 - opracowanie i uzyskanie mapy do celów projektowych z naniesieniem punktów sytuacyjno – wysokościowych w siatce 5 x 5 m,
 - opracowanie i uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego,
 - uzyskanie warunków technicznych od poszczególnych gestorów,
 - uzgodnienie lokalizacji zjazdu,
 - uzgodnienie ZUDP,
 - uzyskanie prawomocnego pozwolenia na budowę,
 - uzgodnienie z rzeczoznawcą p.poż, rzeczoznawcą sanepidu,
 - uzyskanie pozwolenia na użytkowanie budynku,
 - uzyskanie pozwolenia na wycinkę drzew i krzewów.
 8. Uzyskanie oświadczeń o skoordynowaniu technicznym opracowań projektowych;
 9. Pełnienie nadzoru autorskiego przy realizacji robót opartych o wykonaną dokumentację projektową;
 10. Realizacji robót budowlano-montażowych w oparciu o opracowaną dokumentację projektową.

Dokumentacja projektowa powinna:

1. być wykonana w stanie kompletnym z punktu widzenia calu, któremu ma służyć oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami; z podziałem na etapy możliwe do wykonania jako każdy z osobna. Na jej podstawie realizowany będzie pełny zakres robót budowlanych niezbędnych dla użytkowania obiektów;
2. w swojej treści określać przedmiot zamówienia, w tym w szczególności technologię robót, materiały i urządzenia a także przyjęte rozwiązania materiałowe, wybrane technologie, urządzenia i wyposażenia przy przestrzeganiu Polskich Norm przenoszących europejskie normy zharmonizowane;
3. uzyskać wszystkie niezbędne decyzje, odstępstwa, opinie i pozwolenia właściwych organów, niezbędne do wykonania i odbioru całości zadania, w tym uzgodnienia projektu przez rzeczoznawców w zakresie higieniczno-sanitarnym ,pożarowym i bhp.;
4. posiadać oświadczenia o wzajemnym skoordynowaniu technicznym opracowań projektowych, które powinny być wykonane przez osoby posiadające uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności wraz z sprawdzającymi;
5. wszystkie niezbędne opinie, uzgodnienia i sprawdzenia rozwiązań projektowych w zakresie wynikającym z przepisów;

6. dokumentacja projektowa powinna być odrębnymi opracowaniami w którym wydzielone będą tomy zgodnie z przyjętą systematyką podziału robót budowlanych. Nazwy i kody grup robót, klas robót i kategorii robót powinny być zgodne z nazewnictwem i numeracją określoną w rozporządzeniu w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień;

7. zakres i forma projektu ma być zgodna z rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 18 września 2020 roku. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego;

8. projekt budowlany, techniczny i projekty wykonawcze wykonane jako odrębne opracowania,

9. w każdym tomie wszystkie strony powinny być opatrzone numeracją, a wydruki trwale spięte, w sztywnej oprawie.

Wszelkie wskazania i propozycje rozwiązań zawarte w niniejszym opracowaniu stanowią minimalne wymagania jakościowe i funkcjonalne i należy je traktować, jako wytyczne Inwestora.

Projekt musi uzyskać akceptację Inwestora. Uzgodnienia nie mogą wymuszać podniesienia standardu określonego niniejszym programem funkcjonalno-użytkowym.

Prace projektowe muszą być wykonane zgodnie z wymaganiami obowiązujących polskich przepisów, norm i instrukcji.

Nie wyszczególnienie w niniejszych wymaganiach zamawiającego jakichkolwiek obowiązujących aktów prawnych nie zwalnia wykonawcy od ich stosowania. Podane w programie funkcjonalno-użytkowym informacje nie zwalniają oferentów z konieczności przeprowadzenia wizji lokalnej w terenie i uwzględnienia innych nie opisanych uwarunkowań.

1.1.3.WŁAŚCIWOŚCI FUNKcjONALNO - UŻYTKOWE OBIEKTÓW

Zamawiający oczekuje, że prace budowlane wykonane w oparciu o dokumentację projektową zapewnią budowę budynku świetlicy wiejskiej, małej architektury, parkingów, wjazdu, ciągów pieszo jezdnych, ogrodzenia, zieleni urządzonej wraz z towarzyszącą infrastrukturą techniczną.

1.1.3.1. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ POSZCZEGÓLNYCH KONDYGNACJI WRAZ Z OKREŚLENIEM ICH PLANOWANEJ FUNKCJI ORAZ PODZIAŁEM NA DANY BUDYNEK

SZCZEGÓŁOWE ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH POMIESZCZEŃ BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ

Kondygnacja +1::

Wiatrołap	2,92m ²
Toaleta damska	3,45m ²
Pomieszczenie techniczne	4,62m ²
Toaleta dla os. niepełnosprawnych	4,71m ²
Toaleta męska	7,39m ²
Sala świetlicowa mniejsza	35,86m ²
Aneks kuchenny (catering)	8,88m ²
Zaplecze/magazyn	2,58m ²
Szatnia	3,67m ²
Komunikacja	11,69m ²
Pomieszczenie gospodarcze	2,95m ²
Sala świetlicowa główna	99,51m ²
<u>Razem</u>	<u>188,23m²</u>

Kondygnacja +2:

Poddasze nieużytkowe	70,99m ²
<u>Razem</u>	<u>259,22m²</u>

1.1.3.2. OKREŚLENIE MOŻLIWYCH PRZEKROCZEŃ LUB POMNIEJSZEŃ PRZYJĘTYCH PARAMETRÓW POWIERZCHNI

W związku z planowaną budową budynku świetlicy wiejskiej wraz zagospodarowaniem terenu oraz infrastrukturą techniczną w ramach, dopuszcza się odstępstwa od wymiarów i powierzchni określonych w niniejszym opracowaniu w granicach +/- 8% pod warunkiem spełnienia wymogów i założeń funkcjonalnych, uzgodnienia z Inwestorem oraz zachowania zgodności z wszystkimi obowiązującymi przepisami. Dopuszcza się również zamianę miejscami pomieszczeń, w szczególności ze względu na uwarunkowania techniczne wynikłe w trakcie opracowywania dokumentacji projektowej pod warunkiem uzyskania akceptacji Inwestora. Dopuszcza się zlokalizowanie w budynku nie wymienionych w niniejszym programie pomieszczeń technicznych, zapleczych i funkcji obsługujących jeśli wynika to z uwarunkowań technicznych, funkcjonalnych lub przepisów prawnych.

1.2.WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Projekt budowy nowego budynku świetlicy wiejskiej wraz zagospodarowaniem terenu oraz towarzyszącą infrastrukturą techniczną powinien być opracowany na podstawie niniejszego programu funkcjonalno-użytkowego.

Zamawiający nie dopuszcza modyfikacji założeń programowych i innych rozwiązań architektonicznych. Prace projektowe i realizacja objęte przedmiotem zamówienia powinny być wykonane zgodnie z zapisami programu funkcjonalno-użytkowego, z przywołanymi w nim przepisami, zgodnie z zapisami umowy oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej. Zaprojektowane i wykonane elementy, urządzenia oraz instalacje powinny zapewnić obiektowi budowlanemu spełnienie podstawowych wymagań przepisów budowlanych, dotyczących w szczególności:

- bezpieczeństwa konstrukcji,
- bezpieczeństwa pożarowego,
- bezpieczeństwa użytkowania,
- odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska,
- ochrony przed hałasem i drganiami,
- oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności przegród.

Nie dopuszcza się zaprojektowania materiałów szkodliwych dla otoczenia lub wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.

1.2.1. WYMAGANE CECHY OBIEKTU DOTYCZĄCE ZAPROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ BUDOWLANO KONSTRUKCYJNYCH, ARCHITEKTURY, WYKOŃCZENIA WYMAGANIA DOTYCZĄCE KONSTRUKCJI

W WYMAGANIACH DOTYCZĄCYCH KONSTRUKCJI:

- nie ogranicza się rozwiązań konstrukcyjnych
- bezwzględne spełnienie jest wymagań bezpieczeństwa konstrukcji,
- projekt rozwiązań konstrukcyjnych powinien uwzględniać ekonomikę kosztów ich wykonania.

WYMAGANIA DOTYCZĄCE ARCHITEKTURY I WYPOSAŻENIA:

- bezwzględnie wymagane jest spełnienie wymagań bezpieczeństwa pożarowego, bezpieczeństwa użytkowania, odpowiednich warunków higieniczno-sanitarnych, zdrowotnych oraz ochrony środowiska, ochrony przed hałasem i drganiami, oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności przegród budowlanych ;
- forma i standard wykończenia powinien uwzględniać sposób przeznaczenia obiektu, przyjęte materiały wykończeniowe powinny się cechować trwałością użytkową i estetyką;
- budynek i teren powinien zostać przystosowany do użytkowania przez osoby niepełnosprawne;
- ścianki zewnętrzne i wewnętrzne konstrukcyjne oraz działowe murowane wykonane z pustaków silikatowych;
- drzwi zewnętrzne z aluminium , szklone szkłem bezpiecznym ;
- drzwi wewnętrzne, drewniane, z aluminium, szklone szkłem bezpiecznym , wyciszane ; drzwi p.poż. przeszklone ;
- w projekcie należy przewidzieć wszystkie elementy wyposażenia stałego i ruchomego ;
- pomieszczenia sanitarne dla użytkowników i dla osób niepełnosprawnych – gabaryty urządzeń dostosowane do użytkowników, armatura z centralnym systemem mieszaczy, lustra nad umywalkami, wieszaki na ręczniki, pojemniki na mydło w płynie, kosze na śmieci

WYMAGANIA DOTYCZĄCE INSTALACJI:

Sieci i instalacje zewnętrzne oraz przyłącza:

- instalacja hydrantowa zewnętrzna,
- instalacja zewnętrzna kanalizacji deszczowej ze skrzynkami rozsączającymi, wyposażona w separatory substancji ropopochodnych oraz piasku,
- sieć, przyłącze i instalacja zewnętrzna wodociągowa,
- sieć, przyłącze i instalacja zewnętrzna energetyczna, oświetlenie zewnętrzne w technologii LED, iluminacja drzew i budynku,
- sieć, przyłącze i instalacja teletechniczna,
- instalacje zewnętrzne i urządzenia pomp ciepłych powietrznych,
- instalacje zewnętrzne i urządzenia kanalizacji sanitarnej z bezodpływowym zbiornikiem na ścieki do 10m³,
- instalacja paneli fotowoltaicznych o mocy min. 19,5kW (należy pokryć 100% powierzchni dachu od strony południowej).

Instalacje i urządzenia wewnętrzne:

Instalacje sanitarne wewnętrzne:

- Instalacje grzewcze (instalacja c.o. i c.w.u.), ogrzewanie podłogowe, budynek ogrzewany pompą ciepła powietrzną,
- Instalacje wod. –kan. (woda zimna, woda ciepła, kanalizacja sanitarna), min. dwa zawory zewnętrzne wody,
- Kanalizacja deszczowa, system rynnowy bezokapowy, ukryty; rury spustowe prowadzone w warstwie ocieplenia;
- Instalacja wentylacji mechanicznej nawiewno – wywiewnej z odzyskiem ciepła – rekuperacją

- Instalacja klimatyzacji: co najmniej w pomieszczeniu głównej sali świetlicy wiejskiej, sali świetlicowej mniejszej;

Instalacje elektryczne wewnętrzne:

- Instalacja oświetlenia podstawowego LED,
- Instalacja oświetlenia miejscowego LED,
- Instalacja oświetlenia awaryjnego LED,
- Instalacja gniazd wtykowych 230V,
- Zasilanie urządzeń technologicznych,
- Instalacja siłowa 400V,
- Ochrona przepięciowa instalacji,
- Ochrona przeciwporażeniowa instalacji,
- Instalacja odgromowa,
- Instalacja fotowoltaiczna 19,50kW montowana na dachu od strony południowej – 100% pokrycia dachu od południa.

Instalacje teletechniczne wewnętrzne:

- Instalacja telefoniczna;
- Instalacja komputerowa;
- Instalacja alarmowa;
- Instalacja monitoringu zewnętrznego i wewnętrznego.

1.2.1.1. PRZEWIDYWANE ROBOTY BUDOWLANE

1.2.1.1.1. ROBOTY ROZBIÓRKOWE, DEMONTAŻOWE

- rozbiórka ewentualnych pozostałości w postaci fundamentów, gruzu po rozebranych istniejącym budynku;
- usunięcie ewentualnych kolizji z istniejącą infrastrukturą techniczną;
- wycinka istniejących drzew kolidujących z planową inwestycją;

1.2.1.1.2. PLANOWANE ROBOTY BUDOWLANE, MONTAŻOWE, WYPOSAŻENIOWE

Kompletne roboty budowlane – montażowe, instalacyjne i wykończeniowe związane z wykonaniem przebudowy budynków, zgodnie z projektem.

Budynek świetlicy wiejskiej

- prace ziemne: zdjęcie humusu, wymiana gruntu, nawiezenie pospółki/piasku grubego i podniesienie terenu tak, aby wyrównać nachylenie istniejącego terenu w miejscu posadowienia budynku z tarasem oraz utwardzeniem terenu przed budynkiem, wyrównanie nachylenia, zagęszczenie warstw do min. Is-0,98 warstwami max. co 30cm

- wykonanie podejść i przepustów instalacyjnych do budynku pod posadzką/ płytą fundamentową
- wykonanie płyty fundamentowej/fundamentów
- wykonanie warstw posadzkowych
- wykonanie ścian zewnętrznych i wewnętrznych, słupów żelbetowych, nadproży żelbetowych, itd.
- wykonanie konstrukcji więźby dachowej z drewna konstrukcyjnego
- wykonanie ocieplenia budynku
- wykonanie warstw dachowych z wykończenie z blachy trapezowej
- montaż stolarki drzwiowej, okiennej
- wykonanie tarasu zewnętrznego wraz z zadaszeniem
- wykonanie prac elewacyjnych – naturalny kamień oraz wstawki z tynku silikatowego
- wykonanie instalacji wewnętrznych budynku – elektrycznych, teletechnicznych, wodociągowych, kanalizacyjnych, grzewczych c.o. i c.w.u
- wykonanie pomieszczenia kotłowni z wyposażeniem w postaci pompy ciepłej powietrznej, buforem, zbiornikiem na c.w.u.
- wykonanie opłytywania z płyt 2x GKFI poddasza i głównej sali świetlicowej
- wykonanie tynków wewnętrznych
- wykończenie ścian wewnętrznych – płytki ceramiczne, gładzie, gruntowanie, malowanie, itd.
- wykończenie posadzek
- wykonanie kominka ozdobnego
- wykonanie ocieplonego wyjazdu z rozkładanymi schodami na poddasze
- wyposażenie budynku świetlicy wiejskiej w kompletne zaplecze kuchenne; białą armaturę; wyposażenie szatni, sal świetlicowych; oprawy oświetleniowe LEDowe; gniazda; wyłączniki; lustra; ścianki wizerunkowe, itp.

1.2.1.2.WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROZWIĄZAŃ MATERIAŁOWYCH I WYKOŃCZENIA PARAMETRY TECHNICZNE ELEMENTÓW I MATERIAŁÓW

1.2. 1.2.1. POWIERZCHNIE DOJŚĆ I DOJAZDÓW, WIATA ŚMIETNIKOWA, MAŁA ARCHITEKTURA POWIERZCHNIE DOJŚĆ I DOJAZDÓW

Parking dla samochodów osobowych – wykonany z powierzchni ażurowej – ekokrata zbrojona, betonowa o gr. min. 10cm; droga dojazdowa i plac manewrowy z kostki betonowej szarej gr. 8cm. Kostka prostokątna o wymiarach 10 x 20 x 8 cm niefrezowana. Układana na mijankę 1/3 a 2/3.

Ekokrata wypełniona żwirem płukany 4 - 8mm.

Miejsca postojowe dla osoby niepełnosprawnej oznaczone na niebiesko z białymi liniami. Przy głównych wejściach zastosowano wycieraczki stalowe, ocynkowane systemowe z odprowadzeniem wody w do kanalizacji deszczowej.

Należy w fazie projektowej wykonać badania geotechniczne i na ich podstawie zaprojektować odpowiednie warstwy drogowe lecz nie mniejsze niż:

Konstrukcja drogi i placu manewrowego dla ruchu ciężkiego samochodów

- kostka betonowa szara niefrezowana 10 x 20cm grubości 8 cm
 - podsypka cem – piaskowa 1:3 grubości 4 cm
 - kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5, gr. 20cm o min. $R_m = 5$ MPa
 - warstwa kruszywa stabilizowanego cementem, gr. min. 15cm o min. $R_m = 5$ MPa
 - warstwa odsączająca z piasku grubego min. 15cm zagęszczony do IS min 0,98
 - grunt rodzimy zagęszczony do IS min 0,98
- Łączna grubość konstrukcji nawierzchni 62 cm

Konstrukcja parkingów dla ruchu ciężkiego samochodów

- kostka betonowa, betonowa, niefrezowana o gr. min. 10cm, kolor jasno szary, wypełnienie ażuru z jasnego żwiru o frakcji 2- 12mm dla wydzielenia miejsc postojowych ułożenie na szerokość kostki brukowej (10cm) pasy rozdzielające w kolorze ciemno szarym.
 - podsypka cem – piaskowa 1:3 grubości 4 cm
 - kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5, gr. 20cm o min. $R_m = 5$ MPa
 - warstwa kruszywa stabilizowanego cementem, gr. min. 15cm o min. $R_m = 5$ MPa
 - warstwa odsączająca z piasku grubego min. 15cm zagęszczony do IS min 0,98
 - grunt rodzimy zagęszczony do IS min 0,98
- Łączna grubość konstrukcji nawierzchni 64 cm

Konstrukcja ciągów pieszych (poza zakresem ruchu samochodów)

- płyta brukowa betonowa jasno szara, niefrezowa, 30 x 120cm grubości min. 8 cm
 - podsypka cementowo-piaskowa 1:3 grubości 4 cm o frakcji 0 - 2mm
 - kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie o frakcji 4 – 31,0 mm, $R_m = 1,5$ MPa grubości min. 20 cm
 - warstwa odsączająca z piasku grubego min. 15cm zagęszczony do IS min 0,98
 - grunt z pospółki stabilizowany mechanicznie/chemicznie do IS min 0,98
- Łączna grubość konstrukcji nawierzchni 47 cm.

Nawierzchnie dróg i parkingów obramowane krawężnikiem wibro – prasowanym o wymiarach 100 x 30 x 15, chodniki obramowane krawężnikiem wibro – prasowanym o wymiarach 100 x 30 x 12 posadowione oba na ławie betonowej gr. min. 20cm (C20/25) z oporem nie wystającym.

WIATA ŚMIETNIKOWA

Wydzielone miejsce na kontenery – systemowa wiata śmietnikowa wykonana na zamówienie usytuowane na systemowych fundamentach. Wiata śmietnikowa systemowa wyposażona w min. dwa kontenery o pojemności 1100 l (kolor czarny) i 3 pojemniki 240l (niebieski, zielony, żółty). Wiata montowana na fundamentach min. 40 x 40 x 100cm, beton min. C20/25, podbeton gr. min. 10cm, beton min. C12/15.

Wiata o wymiarach 330 - 337 x 330 - 337 i o wysokości 262 - 290cm. Konstrukcja wiaty wykonana ze stali, ocynkowanej ogniowo malowanej proszkowo na kolor jasno szary RAL 7035, zadaszenie wykonane z blachy trapezowej ocynkowanej malowanej proszkowo na kolor jasno szary RAL 7035. Wypełnienie boczne wykonane z blachy trapezowej z poziomymi wytłoczeniami przypominającymi deskowanie o gr. blachy min. 3mm, ocynkowanych malowanych proszkowo na kolor jasno szary RAL 7035. Wiata wyposażona w drzwi o szerokości min. 120cm i wysokości 200cm umożliwiające wyciągania kontenerów o pojemności 1100l. Zamknięcie na zamek z wkładką patentową min. C6,

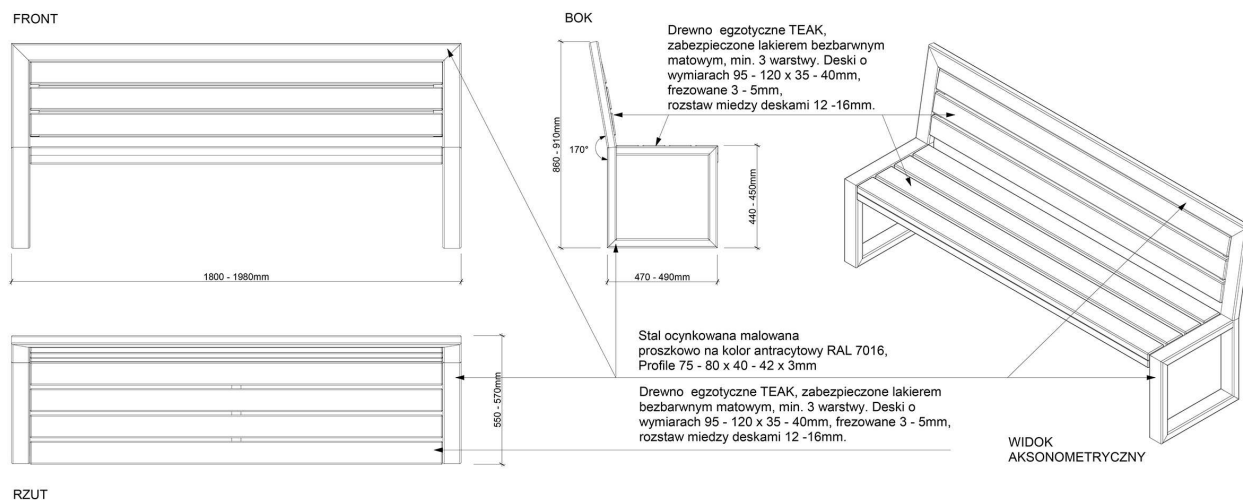
klamka ze stali nierdzewnej. Wszystkie opierzenia i rynny odprowadzające wodę z dachu wykonana z blachy tytan cynk o gr. min. 0,8mm. Wokół wiaty (oprócz fragmentu frontu z drzwiami) zasadzić – zieleń izolacyjna w postaci pnączy zimozielonych - min. 80 sztuk (1szt. na 15cm) - Wiciokrzew zimozielony, Wiciokrzew Henry'ego, sadzonki o wysokości min. 0,9m
 Wiaty śmietnikowa modułowa musi posiadać min. 5 letnią gwarancję od producenta.
 Wiatę wykonać zgodnie z poniższymi przykładami.



Mała architektura

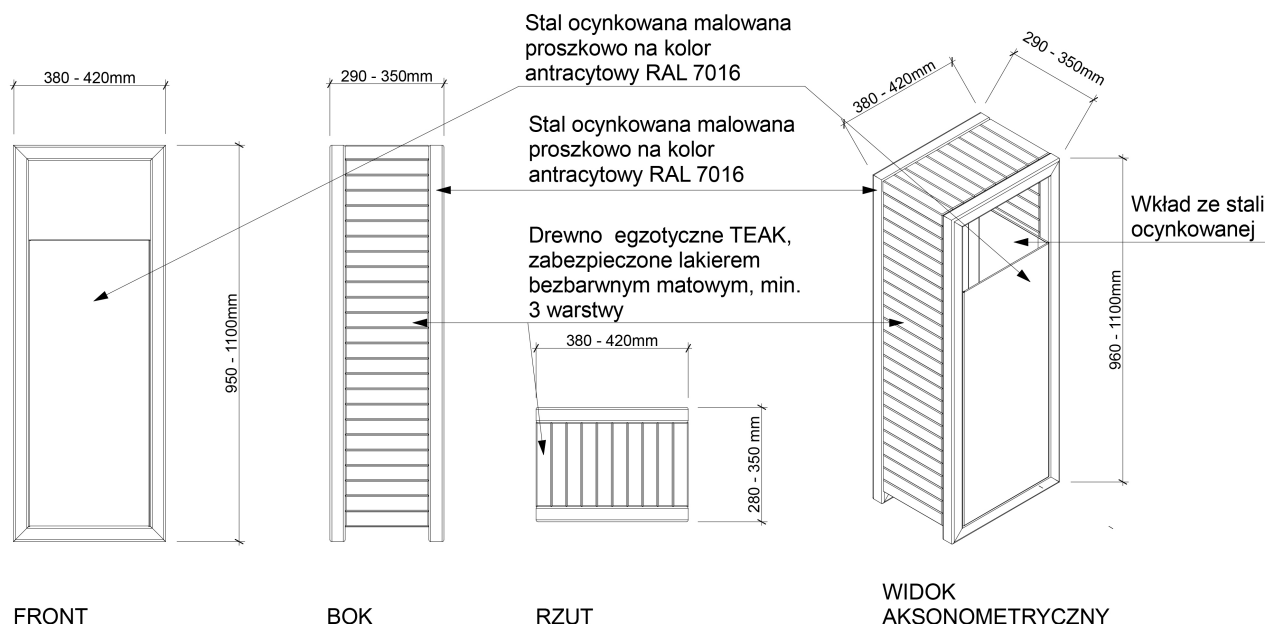
Ławki – 2 sztuki

Ławka o nowoczesnej, prostej formie, na stelażu wykonanym z profili stalowych ocynkowanych o przekroju 75 – 80 mm x 40 - 42mm, malowanych proszkowo na kolor ciemno szary (antracytowy) RAL 7024, siedzisko i oparcie wykonane są z desek z drewna egzotycznego TEAK, deski są polerowane, frezowane i zabezpieczone poprzez min. potrójne malowanie impregnatem/lakierem matowym, ławka mocowana na stałe do podłoża, wysokość: 860 - 910 mm, długość: 1800 - 1980 mm głębokość siedziska: 470 – 490 mm, wysokość siedziska od ziemi: 440 - 450 mm, grubość desek: 35 - 40 mm.



Kosz – 3 sztuki

Kosz na śmieci o nowoczesnej prostej formie, wykonany ze stali nierdzewnej, ozdobny element z drewna egzotycznego TEAK. Kosz wyposażony we wkład z blachy ocynkowanej. Pojemność 45 – 60l, wymiary: szerokość 380 – 420 mm, głębokość 290 – 350 mm, wysokość 950 – 1100 mm. Kotwiony do podłoża na stałe.



OGRODZNIĘcie wokół całego terenu.

Systemowe ogrodzenie z siatki panelowej o średnicy drutu min. 5mm, wysokość ogrodzenia min. 150cm, ocynkowana malowana proszkowo na kolor jasno szarym. Rozmiar oczka 50 x 200mm, panele 3D. Systemowe słupki ze stali, ocynkowane malowane proszkowo na kolor jasno szary, słupki o profilu min. 60 x 40mm x 3mm. Słupki zakończone zaślepką w kolorze słupka. Słupki co max 250 cm betonowane w fundamentach min. 30x30 x 100cm. Zagłębienie słupka min. 70cm w fundamencie. Beton min. B25.

Systemowa brama szerokości 550cm i wysokości min. 150cm. Brama przesuwana, elektryczna, na pilota. Brama z profili stalowych zamkniętych główne elementy min. 120 x 100 x 4mm, wypełnienie elementami pionowymi z profili zamkniętych min. 30 x 30x3mm. Całość ocynkowana i malowana proszkowo na kolor jasno szary.

Furtka o szerokości min. 100cm i wysokości min. 150cm, z profili identycznych jak brama wjazdowa. Długość ogrodzenia 277m.

1.2. 1.2.2. DANE KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE

Ściany zewnętrzne – bloczki silikatowe pełne gr. 24 cm, kl. >20MPa, izolacyjność akustyczna $R_w (c;ctr) > 55dB$, $RA_1 > 55dB$ min. REI 120, współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda [W/(mK)] \leq 0,55$. Zaprawa murarska nieprzepuszczalna, mrozoodporna, wodoszczelna, M20; rdzenie żelbetowe.

Ściany wewnętrzne – konstrukcyjne murowane z bloczków silikatowych pełnych gr. 24 cm, kl. $\geq 20MPa$, izolacyjność akustyczna $R_w (c;ctr) > 55dB$, $RA_1 > 55dB$ min. REI 120, współczynnik

przewodzenia ciepła λ [W/(mK)] $\leq 0,55$. Zaprawa murarska nieprzepuszczalna, mrozoodporna, wodoszczelna, M20.

Ściany działowe:

- BLOCZKI SILIKATOWE, gr.15cm, izolacyjność akustyczna $R(c;ctr) > 49\text{dB}$, $RA_1 > 45\text{dB}$ wytrzymałość na ściskanie min. 20MPa, współczynnik przenikania ciepła $U < 1,9 \text{ W/m}^2\text{K}$. Zaprawa murarska nieprzepuszczalna, mrozoodporna, wodoszczelna, M20.

- BLOCZKI SILIKATOWE, gr.12cm, izolacyjność akustyczna $R(c;ctr) > 45\text{dB}$, $RA_1 > 42\text{dB}$ wytrzymałość na ściskanie min. 15MPa, współczynnik przenikania ciepła $U < 1,9 \text{ W/m}^2\text{K}$. Zaprawa murarska nieprzepuszczalna, mrozoodporna, wodoszczelna, M15.

Podciągi konstrukcyjne – żelbetowe, beton min. C30/37.

Stropy – żelbetowe monolityczne, gr. min. 16 cm, C30/37 .

Schody wewnętrzne z wyłazem – systemowe, rozkładane, stalowe, wyłaz ocieplany.

Konstrukcja dachu – krokwie z drewna konstrukcyjnego atestowanego, impregnowane. Klasa drewna min. C27.

Fundamenty żelbetowe konstrukcji żelbetowej z betonu C30/37 o wodoszczelności min. W11.

Posadzka na gruncie konstrukcji żelbetowej, gr. min. 12cm z betonu C25/30 o wodoszczelności min. W11, zbrojona włóknami np. polimerowymi.

Szczeliny wentylacyjne zabezpieczyć systemową siatką przeciwko owadom i ptakom.

Listwy dylatacyjne – systemowe listwy dylatacyjne w miejscach dylatacji budynku.

Uchwyty na flagi – systemowe ze stali nierdzewnej, mocowane do attyki mechanicznie w sposób niewidoczny, po dwa uchwyty na budynku.

1.2. 1.2.3. MATERIAŁY IZOLACJI WODNOCHRONNEJ

Izolacja obwodowa: pozioma i pionowa ścian i stóp fundamentowych

IZOLACJA PRZECIWWODNA - dwuskładnikowa, grubowarstwowa, powłoka bitumiczna. Wodoszczelność Klasa W2A (PN-EN 15820), przenoszenie zarysowań podłoża Klasa CB 2 - brak uszkodzeń (PN-EN 15812), przepuszczalność pary wodnej $\mu \geq 38\ 000$ (DIN EN 12086), gr. warstw min. 5mm. Styki poszczególnych elementów monolitycznych uszczelniać systemowymi taśmami bitumicznymi. Styki poszczególnych elementów monolitycznych uszczelniać systemowymi taśmami/matami bitumicznymi z włóknami szklanymi. Mata z włókna szklanego o rozmiar oczka 4 x 4 mm. Wytrzymałość na rozciąganie maty $> 1000 \text{ N} / 50 \text{ mm}$.

Izolacja pozioma i pionowa ścian i stóp fundamentowych oraz posadzki na gruncie

PAPA WIERZCHNIEGO KRYCIA, do izolacji fundamentów termozgrzewalna: Rodzaj bitumu - bitum modyfikowany elastomerem (SBS), warstwa wierzchnia - łupek naturalny, grubość min. 5,0 mm, wkładka nośna - kompozyt włókien szklanych i poliestrowych min. 250g/m², zakres elastyczności od min. -30oC do +110oC, wodoszczelność min. 300kPa (24h) (PN-EN 1928), maksymalne wydłużenie 40%; maksymalna siła rozciągająca wzdłuż min. 1100 N/50mm, w poprzek min. 800N/50mm (PN-EN 12311-1), przenikanie pary wodnej min. $u=20.000$ (PN-EN 1931)

PAPA PODKŁADOWA, do izolacji fundamentów termozgrzewalna: Rodzaj bitumu - bitum modyfikowany elastomerem (SBS), warstwa wierzchnia - posypka drobnoziarnista, grubość min. 4,5 mm, wkładka nośna - tkanina szklana min. 195g/m², zakres elastyczności min. od -25oC do

+100°C, wodoszczelność min. 200kPa (24h)(PN-EN 1928), maksymalne wydłużenie 2%; maksymalna siła rozciągająca wzdłuż min. 1000 N/50mm, w poprzek min. 900N/50mm (PN-EN 12311-1), przenikanie pary wodnej min. $u=20.000$ (PN-EN 1931).

Izolacja posadzek w pomieszczeniach mokrych – folia płynna dwuskładnikowa: minimalne

Wytrzymałość naprężenia rozciągającego powłoki: 5MPa, wodoszczelność powłoki – przesiąkliwość: brak przecieku przy działaniu słupa wody o wysokości min.1000 mm w ciągu 24 h; naroża zabezpieczone systemową taśmą. Kładzione min. 3 warstwy folii płynie na posadzkach z wywinięciem na ściany min. na wysokość 30cm. Zastosowana w pomieszczeniach wszystkich aneksów kuchennych, toalet, pomieszczeń gospodarczych, pomieszczeń technicznych.

Pokrycie dachu

Wysokiej jakości, wysokoparoprzepuszczalna polipropylenowa membrana dachowa wstępnego krycia o oporze dyfuzyjnym $S_d \leq 0,015$ m i gramaturze 150 g/m². Wysoka wodoszczelność, min. 300 cm słupa wody. Minimalne parametry: wytrzymałość na rozdieranie wzdłuż 200N, w poprzek: 270N; właściwości mechaniczne przy rozciąganiu wzdłuż: 320N, w poprzek 210N.

INTELLIGENTNA MEMBRANA paroizolacyjna układana na zakładkę min. 10cm. Folia na bazie poliamidu z włókniną poliestrową. Reakcja na ogień - E (EN 13501-1); Przenikanie pary wodnej (s_d) $0,3 \leq s_d \leq 25,0$ (EN ISO 12572); Wytrzymałość na rozdieranie $N \geq 50$ (EN 12310-1); Wytrzymałość na rozciąganie N/50 mm Wzdłuż: ≥ 100 , w poprzek: ≥ 100 (EN 12311-2); Gramatura min. g/m² 80 (EN 1849-2); Wytrzymałość temperaturowa °C -40 do +80; Odporność na UV - 3 miesiące przy bezpośredniej ekspozycji; Bariera zapachowa - Chroni przed penetracją gazów, wydzielin do pomieszczeń.

Folia PE, minimalne parametry :

- grubość: 0,50mm
- wytrzymałość na rozerwanie wzdłuż: > 85 N/mm
- wytrzymałość na rozerwanie w poprzek: > 55 N/mm
- wodochłonność: $< 1,0\%$
- zakres temperatur stosowania: od -40°C do +80°C

1.2. 1.2.4. MATERIAŁY IZOLACJI TERMICZNEJ I AKUSTYCZNEJ

Izolacja ścian i płyty fundamentowej:

– Styropian do zabezpieczenia fundamentów o obniżonej nasiąkliwości $< 2\%$ z krawędziami frezowanymi, klejony na siatce, gr.20cm, naprężenie ściskające przy 10% odkształceniu ≥ 200 kPa, współczynnik przewodzenia ciepła min. $\lambda = 0,036$ W/mK, nasiąkliwość wodą przy długotrwałym zanurzeniu $W_{lt} [\%] \leq 2$. Układany na zaprawie klejowej do polistyrenu: przyczepność do polistyrenu: $> 0,1$ MPa, betonu $> 0,34$ MPa, zabezpieczony folią kuberkową do poziomu gruntu zakończoną systemową listwą uszczelniającą.

Izolacja ścian zewnętrznych:

- STYROPIAN EPS GRAFITOWY min. EPS 80 elewacyjny przeznaczony do metody - "lekkiej mokrej", deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła λ_D min. W/mK 0,031 - EN 12667;

nasiąkliwość wodą przy długotrwałym częściowym zanurzeniu - WL(P) kg/m² ≤3 EN 12087, Nasiąkliwość wodą przy krótkotrwałym zanurzeniu - WS kg/m² ≤1 EN 1609; klasa tolerancji grubości - T5 EN 823, gr. 20cm i 25cm – styropian zastosowany przy obramieniach wokół okien, musi wystawać min. 2cm ponad lico kamienia. Kołkowany min. 8 kołków na m². Układany na zaprawie klejowej do styropianu: przyczepność do styropianu: > 0,1 MPa, betonu >0,34MPa. Zastosować 2 x siatkę z włókna szklanego pancerną min. 330g/m².

Izolacja posadzki nad gruntem:

- styropian podłoga twardy podłoga EPS 200 - $\lambda = 0,033$ W/mK, gr. 15cm, wytrzymałość na naprężenia ściskające: 200kPa, posadzki betonowe pływające zdylatować obwodowo

Izolacja pozioma stropu nad kondygnacją +1

– styropian podłoga twardy podłoga EPS 200 - $\lambda = 0,033$ W/mK, gr. 20cm, wytrzymałość na naprężenia ściskające: 200kPa, posadzki betonowe pływające zdylatować obwodowo

Izolacja dachu

- WEŁNA MINERALNA dachowa układana między krokwiami, deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła λ_D min. W/mK 0,036 - EN 12667; współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej - MU - 1 EN 12086; deklarowany poziom oporności przepływu powietrza A_{Fr} kPa s/m³ ≥5 EN 2953; klasa reakcji na ogień - A1 EN 13501-1; Nasiąkliwość wodą przy długotrwałym częściowym zanurzeniu - WL(P) kg/m² ≤3 EN 12087, Nasiąkliwość wodą przy krótkotrwałym zanurzeniu - WS kg/m² ≤1 EN 1609; klasa tolerancji grubości - T5 EN 823, Naprężenie ściskające przy 10% deformacji CS(10) >40kPa, gr. min. 14cm (na grubość wysokości krokwi z zostawioną pustką min. 2cm).

- WEŁNA MINERALNA dachowa układana na krokwie pomiędzy stelażem dla płyt GKFI, deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła λ_D min. W/mK 0,036 - EN 12667; współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej - MU - 1 EN 12086; deklarowany poziom oporności przepływu powietrza A_{Fr} kPa s/m³ ≥5 EN 2953; klasa reakcji na ogień - A1 EN 13501-1; Nasiąkliwość wodą przy długotrwałym częściowym zanurzeniu - WL(P) kg/m² ≤3 EN 12087, Nasiąkliwość wodą przy krótkotrwałym zanurzeniu - WS kg/m² ≤1 EN 1609; klasa tolerancji grubości - T5 EN 823, Naprężenie ściskające przy 10% deformacji CS(10) >40kPa, gr. min. 20cm

Izolacja ścian wewnętrznych:

- Do wypełnienia wszystkich pustek instalacyjnych i wyciszenia instalacji pod względem akustycznym, należy zastosować wełnę mineralną deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła λ_D min. W/mK 0,034 - EN 12667; współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej - MU - 1 EN 12086; deklarowany poziom oporności przepływu powietrza A_{Fr} kPa s/m³ ≥5 EN 2953; klasa reakcji na ogień - A1 EN 13501-1; Nasiąkliwość wodą przy długotrwałym częściowym zanurzeniu - WL(P) kg/m² ≤3 EN 12087, Nasiąkliwość wodą przy krótkotrwałym zanurzeniu - WS kg/m² ≤1 EN 1609; klasa tolerancji grubości - T5 EN 823, gr. wypełnienie pełnej przestrzeni pustki na pełną wysokość.
- - WEŁNA MINERALNA do wnętrza, układana pomiędzy stelażem dla płyt 2xGKFI przy dociepleniu ściany na poddaszu od sali głównej świetlicy, deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła λ_D min. W/mK 0,036 - EN 12667; współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej - MU - 1 EN 12086; deklarowany poziom oporności przepływu powietrza A_{Fr} kPa s/m³ ≥5 EN 2953; klasa reakcji na ogień - A1 EN 13501-1; Nasiąkliwość wodą przy

długotrwałym częściowym zanurzeniu - WL(P) kg/m² ≤ 3 EN 12087, Nasiąkliwość wodą przy krótkotrwałym zanurzeniu - WS kg/m² ≤ 1 EN 1609; klasa tolerancji grubości - T5 EN 823, Naprężenie ściskające przy 10% deformacji CS(10) > 40 kPa, gr. min. 20 cm

- Zastosować wszędzie w budynku systemowe rury kanalizacyjne niskosumowe o średnicy 110 mm, trójwarstwowa rura z polipropylenu, środkowa warstwa z kopolimeru polipropylenu z wypełniaczem mineralnym dla zapewnienia dobrej izolacji akustycznej. Wszystkie obejmy do rur kanalizacyjnych, c.o. c.w. i wodociągowych wyposażone w obejmy gumowe powodujące wyciszenie instalacji.
- Systemowa wentylacja mechaniczna dostarczona przez danego producenta musi spełniać izolacyjność akustyczną **R_w (C;Ctr) > 51 dB**, izolacja kanałów wentylacyjnych z wełny mineralnej wraz z folią aluminiową min. 5 cm, wymagane tłumiki między wszystkimi lokalami mieszkalnymi, między kanałami wentyl., a wyrzutnią i wentylatorem oraz membrany akustyczne i klapy zwrotne na kanałach wentylacyjnych.

1.2. 1.2.5. MATERIAŁY WYKOŃCZENIA ZEWNĘTRZNEGO

Ściany zewnętrzne:

- KAMIEŃ ELEWACYJNY – naturalny, kawałki gnejsu o różnej wielkości, z dominującym złotym – beżowym, lekko szarawym kolorem. Kamień elewacyjny naturalny połączony w całość za pomocą kleju. Kamień na elewację zewnętrzną w rozmiarze kilku elementów o rozmiarze łącznym 15 – 20 x 60 – 80 cm. Kamień o grubości od 20 do 50 mm. Kolor i kształt jak na poniższym przykładzie.

Kamień na całej elewacji budynku świetlicy wiejskiej.

Kamień elewacyjny naturalny połączony w całość za pomocą kleju, co 3 rząd kamienia mocować łącznikami stalowymi bezpośrednio do ściany konstrukcyjnej + pręt fi 6 mm. Układany na 2 x siatce z włókna szklanego pancerna min. 330 g/m², oczko 14x8 mm, splót gazejski oraz zaprawie klejowej do kamienia i styropianu: przyczepność do styropianu: > 0,1 MPa. Pod kamień zastosować preparat gruntujący.

Nie dopuszcza się zamiany naturalnego kamienia na płytki, gipsowe imitacje kamienia itp.



- TYNK SILIKONOWY zewnętrzny, elewacyjny, drobnoziarnisty 1,0mm, gładki, barwiony w masie na kolor bardzo jasno szaro beżowy NCS S 0502-Y (obramienia wokół okien o szerokości 45 – 50cm wysunięte ok. 2-3cm ponad płaszczyznę kamienia elewacyjnego, a także wykończenie słupów zadaszenia tarasu) oraz szaro beżowy NCS S 3502-Y (wykończenie strefy wejściowej oraz blend między okiennych przy tarasie – paski o szerokości 30cm i wysokości 300cm). Współczynnik przewodzenia ciepła min. λ : 0,70 W/mk, Reakcja na ogień: klasa A2–s1, d0, Przyczepność: min. 0,8 MPa wg PN-EN 15824:2010, Absorpcja wody: kategoria W3 wg PN-EN 15824:2010 $W = 0,25 - 0,03[\text{kg/m}^2 \cdot \text{h}^{0,5}]$. Tynk układany na 2 x siatce z włókna szklanego pancerna min. 330g/m², oczko 14x8mm, splot gazejski oraz zaprawie klejowej do wełny mineralnej: przyczepność do wełny mineralnej: > 0,1 MPa. Pod tynk zastosować preparat gruntujący. (zaimpregnować środkiem hydrofobowym wg. wytycznych producenta systemu); kolory wg wizualizacji.

Blacha trapezowa T18/T20 ocynkowana z warstwą cynku o grubości min. Z-275g/m², malowana proszkowo na kolor jasno szary RAL 7035, grubość powłoki lakierniczej min. 50 um, odporność na korozję min. RC4, kategoria odporności UV – RUV3, gr. min. 0,5mm. Wysokość trapezu 18mm -20mm, odległość między trapezami min. 118mm, blacha przypominająca pokrycie z blachy na rąbek wystający. Gwarancja min. 20lat. Mocowane blachy do podłoża za pomocą odpornych na korozję wytrzymałych wkrętów w kolorze blachy. Dach bezokapowy, rynny - system bezokapowy.

Wszystkie opierzenia – blacha cynkowo-tytanowa gr. min. 0,8 mm malowana proszkowo na kolor jasno szary RAL 7035. Opierzenia wystające poza obrys attyk, gzymsów, czap kominów, itp. co najmniej 50 mm poza ich lico. Opierzenia łączone na podwójny rąbek stojący (25-40mm), maszynowo.

Rynny, rury spustowe – systemowe, system bezokapowy, ukryty, rury spustowe prowadzone w gr. ocieplenia. blacha cynkowo-tytanowa gr. min. 0,8 mm, min. 4 x Ø 75mm – dach główny, min. 2 x Ø 75mm – zadaszenie tarasu oraz min. 1 x Ø 75mm – zadaszenie nad wejściem głównym.

Trwale plastyczna, bitumiczna masa klejąco-uszczelniająca do obróbek blacharskich. Klej do metalu, który można stosować do klejenia blach na gzymsach, attykach oraz innych elementów budowlanych. Zalecany do pewnego klejenia profili metalowych i obróbek blacharskich, m.in. cynkowo-tytanowych, miedzianych, aluminiowych, ze stali nierdzewnej, ołowianych itd. z innymi materiałami. Uzyskana wytrzymałość musi odpowiadać Normie DIN 1055 "Obciążenia w budownictwie (obciążenia wiatrem)".

Systemowa listwa startowa z blachy aluminiowej o grubości min. 0,8 mm przeznaczona do mocowania ocieplenia odpornej na korozję i czynniki atmosferyczne z kapinosem. Szerokość listwy odpowiednia do istniejącego ocieplenia.

Sznur/wątek dylacyjny poliuretanowy 50 - 70mm, mocowany na całej długości dylatacji.

ławy, drabinki i podesty kominiarskie, zaczepy do odśnieżania dachu – na dachu zastosować systemowe podesty i drabinki mocowane na stałe, umożliwiające bezpieczne pokonanie różnic pomiędzy attykami na dachu. Wszystkie drabinki , podesty i ławy ocynkowane, malowane proszkowo na kolor jasno szary RAL 7035.

Wszystkie materiały do wykonania konstrukcji betonowych i żelbetowych, metalowych , murowanych z elementów drobnowymiarowych i drewnianych powinny odpowiadać wymaganiom zawartych w odpowiednich dokumentach odniesienia : aktualnie obowiązujących normach, aprobatkach technicznych, certyfikatach itp..

1.2. 1.2.6. MATERIAŁY WYKOŃCZENIA WEWNĘTRZNEGO

Ściany i sufity – tynkowane tynkiem systemowym gipsowym o gr. min. 15mm na podłożu zagruntowanym (zastosować profile narożnikowe aluminiowe) wygładzony gładzią gipsową. Styki ścian z różnych materiałów budowlanych wzmocnić taśmą tynkarską w celu uniknięcia pęknięć i zarysowań tynku.

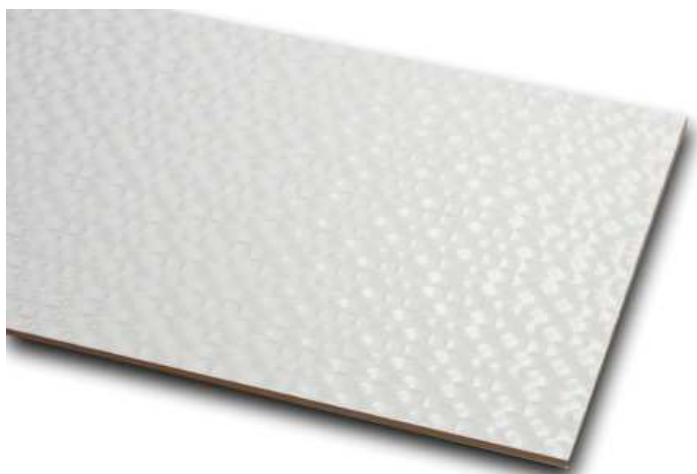
W pomieszczeniu:

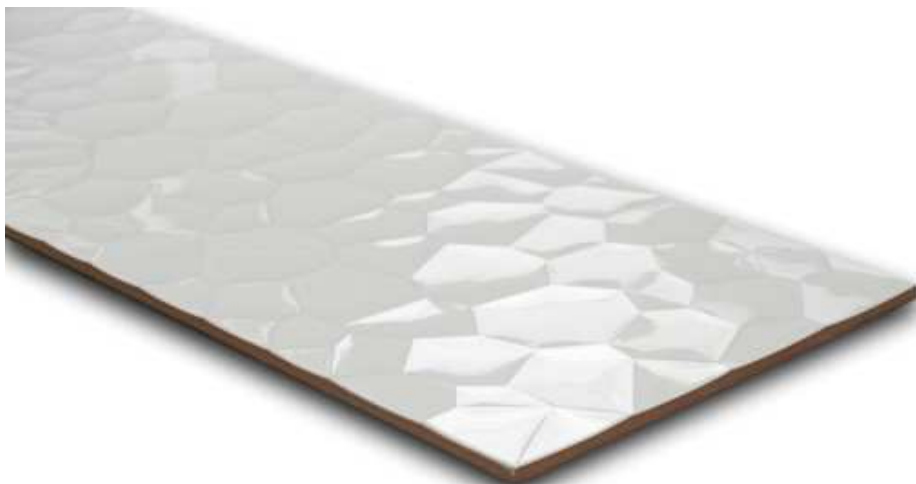
- toalet – ściany wykładane płytkami ceramicznymi rektyfikowanymi 30 x 60 cm (z tolerancja +- 2mm), wytrzymałość na zginanie min. 2100 N, odporność chemiczna klasa min. GLA, odporność na ścieranie min. PEI 3, gr. min 9,5mm, odporność na płamienie min. klasa 4, płytki w gatunku klasy 1, kolor biały RAL 9010 matowy lub półmatowy do pełnej wysokości pomieszczenia. Fuga elastyczna, antybakteryjna w kolorze białym RAL 9010 o szerokości max 1,0mm.

Jedna ściana w każdej z łazienek o szer. min. 199cm na pełną wysokość, ściana wyłożona szkłem bezpiecznym hartowanym z drukiem UV na szkło, druk gór świętokrzyskich, zabytków Waśniowa w czerni i bieli grafikę należy przedstawić do akceptacji Projektantowi. Całość klejona bezpośrednio do ściany.

Pod lustrem pas płytek szlachetnych z fakturą, kolor biały rektyfikowanymi 30 x 60 cm (z tolerancja +- 2mm), gr. min 9,5mm, płytki w gatunku klasy 1, kolor biały RAL 9010 matowy lub półmatowy.

Dopuszczalne faktury/dekory płytek:





- aneks kuchenny (pom. socjalne) – ściana wyłożona szkłem bezpiecznym hartowanym z drukiem UV na szkło 56x238cm, druk panoramy gór świętokrzyskich w czerni i bieli grafikę należy przedstawić do akceptacji Projektantowi. Całość klejona bezpośrednio do ściany.

Malowanie ścian i sufitów:

1. Pomieszczenia mokre – 1x farba podkładowa + 2x farba nawierzchniowa lateksowa łatwozmywalna, przeznaczona do pomieszczeń mokrych kolor – biały NCS 0500N ściany i sufit w kuchni, aneksach kuchennym, pomieszczeniach mokrych. Ceramiczna, najwyższa odporność na zmywanie i szorowanie na mokro – klasa 1 (PN-EN 13300), półmatowa, ekologiczna, farba odporna na mycie środkami dezynfekującymi używanymi w szpitalach.

2. Pomieszczenia sal świetlicowych – 1x farba podkładowa + 2x farba nawierzchniowa akrylowa łatwozmywalna. Najwyższa odporność na zmywanie i szorowanie na mokro – klasa 1 (PN-EN 13300), półmatowa, ekologiczna, farba odporna na mycie środkami dezynfekującymi . Kolor biały NCS 0500N ściany i sufit .

3. Korytarze ogólnodostępne – 1x farba podkładowa + 2x farba nawierzchniowa lateksowa łatwozmywalna, przeznaczona do pomieszczeń mokrych kolor – biały NCS 0500N sufit. Ceramiczna, najwyższa odporność na zmywanie i szorowanie na mokro – klasa 1 (PN-EN 13300), półmatowa, ekologiczna, farba odporna na mycie środkami dezynfekującymi używanymi w szpitalach.

4. Pomieszczenia techniczne, gospodarcze, magazyny - 1x farba podkładowa + 2x farba nawierzchniowa lateksowa łatwozmywalna, przeznaczona do pomieszczeń mokrych kolor – jasno szary NCS 1500N ściany, kolor – biały NCS 0500N sufit. Ceramiczna, najwyższa odporność na zmywanie i szorowanie na mokro – klasa 1 (PN-EN 13300), półmatowa, ekologiczna, farba odporna na mycie środkami dezynfekującymi używanymi w szpitalach.

Prace malarskie wykonywać na powierzchniach odpowiednio przygotowanych i zagruntowanych wg. zaleceń producenta farb.

5. Fototapeta ścienna, fototapeta na foli samoprzylepnej lub fizelinowa, klejona bezpośrednio do ściany, grafika czarno biała zawierająca historyczne zdjęcie Gór Świętokrzyskich wzorach zgodnie z załączonymi zdjęciami poniżej. Należy przedstawić do akceptacji projektanta. Charakterystyka

produktu, Kolor: czarno białe. Wzór: mapa świata Materiał: folia + laminat lub fizelina. Należy przygotować odpowiednio wcześniej ścianę na której będzie klejona fototapeta (gładź szpachlowa, zagruntować, odtłuścić). Ściana ma być równa zgodnie z obowiązującymi Normami. Cyfrowa jakość druku o rozdzielczości min. 600 dpi, Gramatura: min. 120 g/m², Szerokość rolki: min. 50 cm, Technika zadruku: laserowa (druk utwardzony termicznie). Wymiary: 876 x 323cm – ściana w sali głównej świetlicy za sceną modułową.

Posadzki:

Wszystkie pomieszczenia

PLYTKI GRESOWE –rektyfikowane 60 x 120 cm (+-2mm), matowe, gr. min 10,5 mm, odporność na ścieranie min. PEI 4, antypoślizgowość min. R10, odporność chemiczna klasa min. GLA, wytrzymałość na zginanie min. 3000 N, odporność na płamienie min. klasa 4, kolor jasno szary RAL 7038, faktura i wygląd imitująca kamień łupany, układane na klej wysokoelastyczny, fuga w kolorze płytek, elastyczna, antybakteryjna, szerokość fugi max 1mm.



Zarówno na płytkach ściennych jak i podłogowych zastosować fugi epoksydowe barwione w masie. Szerokość fugi max 1,5mm.

Posadzka anhydrytowa pod ogrzewanie podłogowe:

- minimalne parametry jastrychu:
 - wytrzymałość na ściskanie: 35N/mm²
 - wytrzymałość na zginanie: 5N/mm²
 - zachowanie w czasie pożaru: A1 - materiał niepalny
 - współczynnik przewodzenia ciepła min. λ 2,0 W/m*K
 - grubość min. 50mm

Dylatacja obwodowa (pomiędzy wylewką a ścianą, słupami itp.) minimalne parametry:

- samoprzylepna taśma dylatacyjna obwodowa
- grubość min. 8mm, wysokość 150 mm
- elastyczna, mocna, wodoszczelna
- odporna na chemikalia stosowane w budownictwie
- materiał: pianka polietylenowa
- zakres stosowania temperatur min. od -10°C do + 70°C

Dylatacja budynku, minimalne parametry:

Listwa wykończeniowa dylatacyjna aluminiowa/stal nierdzewna:

- widoczna szerokość profilu po montażu max 35mm

- materiał aluminium/stal nierdzewna - naturalny kolor
- wkładka elastyczna – materiał trwale elastyczny, odporny m.in. na oleje, masy bitumiczne, utlenianie, kwasy , promieniowanie UV , wpływy atmosferyczne i temperaturę (od -30°C do +60°C) a także starzenie, kolor szary
- profil licujący się z podłogą, nie może nachodzić ani wystawać na materiał wykończeniowy podłogi.

Listwa systemowa dylatacyjna w grubości jastrychu, min. parametry:

- grubość min. 10mm
- listwa mocująca aluminiowa
- wysokość na grubość jastrychu
- elastyczna, mocna, wodoszczelna
- odporna na chemikalia stosowane w budownictwie
- materiał: pianka polietylenowa
- zakres stosowania temperatur min. od -10°C do + 70°C.

Wyposażenie toalet

Biała armatura:

- miska ustępowa lejowa ceramiczna wisząca, z systemem podtynkowym WC, z deską sedesową wolnoopadającą, antybakteryjna z tworzywa Duroplast, zawiasy ukryte; bez wewnętrznego kołnierza. Głębokość: 49 – 52cm, Wysokość: 32 – 34cm, Szerokość: 34 -37cm., kolor biały. Miski mocowane na systemowych gumowych/silikonowych podkładkach. Przycisk do spłuczki chromowany. Zestaw wyposażony w wężyk ze złączką do wody.

Akceptowalny wygląd i kształt miski ustępowej:

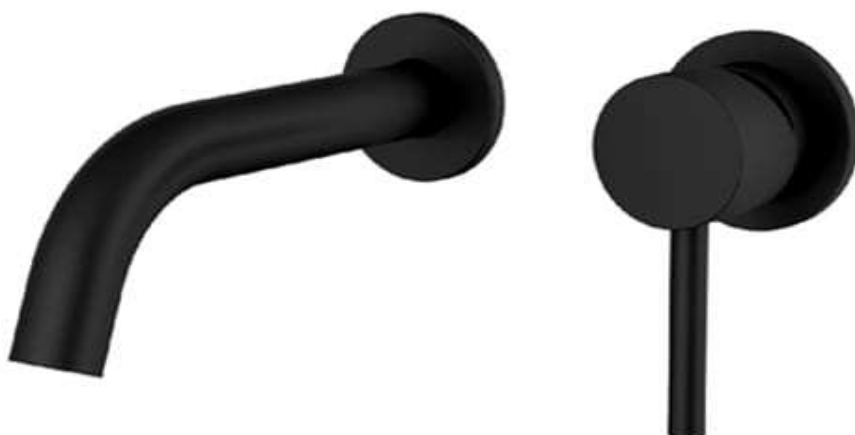


- Umywalka ceramiczna prostokątna, stawiana na blat, bez otworu, kolor biały. Wymiary 54- 60 x 38-40 x 13,5 -15cm. W każdej łazience oprócz toalety dla os. niepełnospranych.
Akceptowalny wygląd i kształt umywalki:



- Bateria umywalkowa , ścienna, Montaż: ścienny podtynkowy, Typ: jednootworowa
Załączone wyposażenie: korpus podtynkowy, Rodzaj wylewki: stała, Kolor: czarny mat, Głowica ceramiczna.

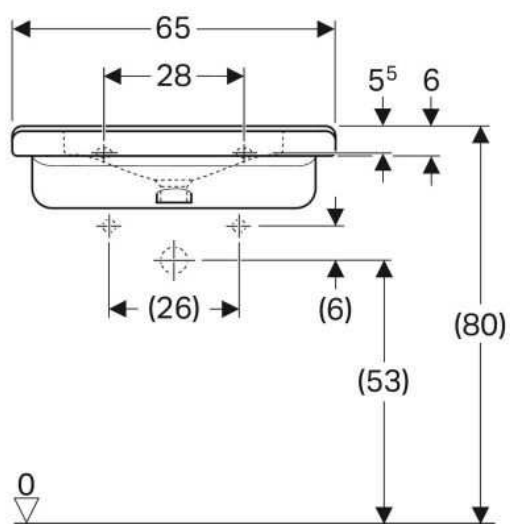
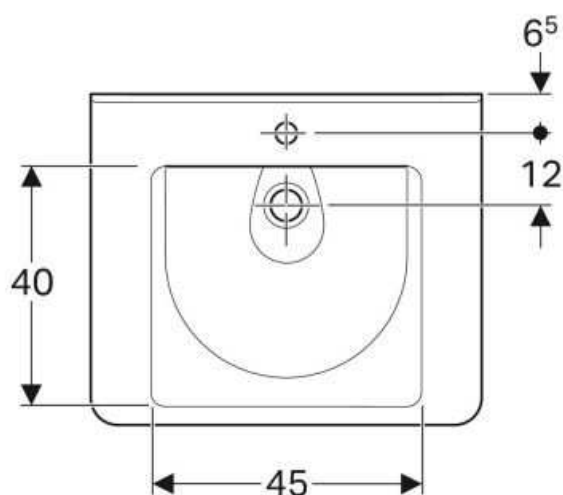
Akceptowalny wygląd i kształt baterii umywalkowej:



- Umywalka ceramiczna dla osób niepełnosprawnych, kolor biały. Wyposażona w baterię umywalkową przystosowaną dla osób niepełnosprawnych, chromowana, wyposażona w głowicę ceramiczną.

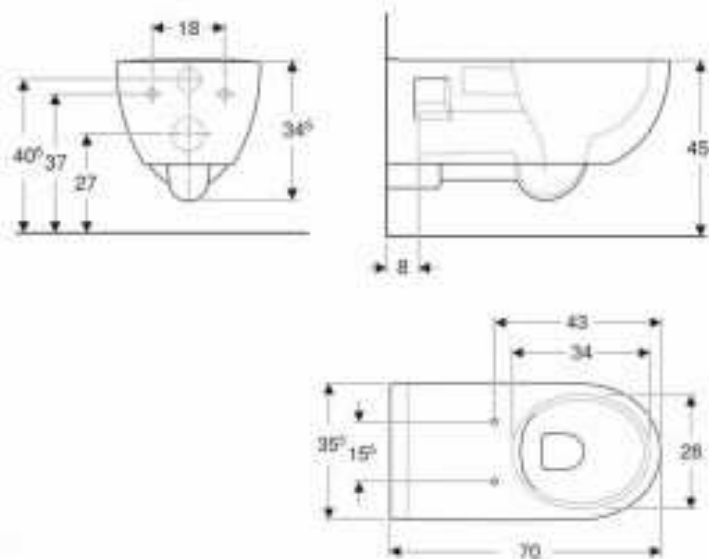
Akceptowalny wygląd i kształt umywalki i baterii umywalkowej:

Wymiary z tolerancją $\pm 3\%$.



- Miska ustępowa, wisząca, ceramiczna, bez kołnierza, lejowa, przystosowana dla osób niepełnosprawnych z deską wolnoosadającą antybakteryjną z tworzywa Duroplast.
Akceptowalny wygląd i kształt miski ustępowej:

Wymiary z tolerancją $\pm 3\%$.

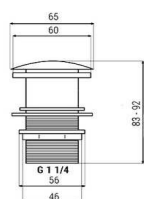


- systemowe pochwyty ruchome (uchylne) łukowe dla osób niepełnosprawnych jeden przy ustępie oraz dwa przy umywalce o średnicy min. 32mm i długości min. 60cm wykonane ze stali nierdzewnej, mocowane na stałe do ściany. W pochwyty wyposażać wszystkie toalety przeznaczone dla osób niepełnosprawnych oraz osób starszych.
- systemowe stały uchwyt przy ustępie mocowany na stałe do ściany o średnicy min. 32mm i długości min. 60cm, wyposażony w rozety, wykonany w całości ze stali nierdzewnej. W pochwyty wyposażać wszystkie toalety przeznaczone dla osób niepełnosprawnych oraz osób starszych.



- Błat wykonany z czarnej matowej płyty meblowej kuchennej laminowanej, gr. 38 – 40mm, wodoodpornej. Błat na całą szerokość ściany łazienek z umywalką o gr. min. 4cm i głębokości 46cm. Wiszący mocowany w sposób nie widoczny do ścian. Pod blatem szafka wykonana na zamówienie z szufladami, z cichym dotykiem, otwieranie TIP-ON, wykończenie płyty MDF gr. min. 18mm, fornirowane naturalnym fornirem w kolorze jasnego dębu.
- Powyżej blatu lustro, bezpieczne na ścianie z umywalkami na pełną szerokość tej ściany i wysokość pomieszczenia, klejone bezpośrednio do ściany.
- Pojemnik ze stali nierdzewnej szczotkowanej na środek dezynfekujący w płynie, prostokątny, mocowany do ściany, poj. min. 400ml, z zamkiem. Dozownik zabezpieczony trwałym stalowym zamkiem bębnowym zamek zlicowany z powierzchnią dozownika; montaż naścienny, przykręcany; zawór odcinający - zabezpiecza przed kapaniem mydła; napełniany samodzielnie, dowolnym mydłem w płynie; sposób uruchamiania: przycisk; wymiary: - wysokość: 210 -250mm, - szerokość: 90 -110 mm, głębokość: 75 - 90 mm. Całość o prostej i nowoczesnej formie. Po jednej sztuce na każdą toaletę.
- Pojemnik ze stali nierdzewnej szczotkowanej na mydło w płynie, prostokątny, mocowany do ściany, poj. min. 400ml, z zamkiem. Dozownik zabezpieczony trwałym stalowym zamkiem bębnowym zamek zlicowany z powierzchnią dozownika; montaż naścienny, przykręcany; zawór odcinający - zabezpiecza przed kapaniem mydła; napełniany samodzielnie, dowolnym mydłem w płynie; sposób uruchamiania: przycisk; wymiary: - wysokość: 210 -250mm, - szerokość: 90 -110 mm, głębokość: 75 - 90 mm. Całość o prostej i nowoczesnej formie. Po jednym przy każdej umywalce.

- Pojemnik na papier toaletowy ze stali nierdzewnej szczotkowanej ze szczotką, mocowana do ściany, z zamkiem, z zamkiem. Wymiary roli: 210 mm - 250 mm ; Rodzaj montażu: naścienny, przykręcany. Całość o prostej i nowoczesnej formie. Po jednym przy każdej misce ustępowej.
- Pojemnik ze stali nierdzewnej szczotkowanej na ręczniki jednorazowe, montaż naścienny, z zamkiem. Przeznaczenie: ręczniki papierowe ZZ; Pojemność: min. 500 sztuk; Wymiary: - wysokość: 245 - 270 mm, - szerokość: 230 - 290mm, - głębokość: 80 - 120 mm; Sposób dozowania: wyciągnięcie jednej sztuki papieru powoduje wysunięcie się kolejnej; Zamek i klucz: metal; okienko kontrolne informujące o ilości ręczników; Rodzaj montażu: naścienny, przykręcany. Całość o prostej i nowoczesnej formie. Po jednym przy każdej umywalce.
- Kosz pedałowy ze stali nierdzewnej szczotkowanej, wolnoopadająca cicha pokrywa, stabilna, nierysująca podłogi podstawa, otwierane za pomocą nogi, 5 - 10 l. Całość o prostej i nowoczesnej formie. Po jednym przy każdym pomieszczeniu z umywalkami oraz w każdej kabinie ustępowej.
- Szczotka WC wisząca ze stali nierdzewnej szczotkowanej. Całość o prostej i nowoczesnej formie. Po jednej sztuce przy każdej misce ustępowej.
- Korek ze stali nierdzewnej szczotkowane (matowa) typu „klik – klak”. Tolerancja wymiarowa +-2%. W korek wyposażona umywalka i zlew.



Wszystkie elementy nowoczesne, proste w formie. Wszystkie urządzenia wyposażone w zawory odcinające, podkładki gumowe/silikonowe, odpowiednie uszczelki, syfony, elementy mocujące ocynkowane lub ze stali nierdzewnej (śruby, podkładki, uchwyty, kotwy, nakrętki, wsporniki stalowe, kołki rozporowe itp.). Całe wyposażenie musi być zamocowane w sposób trwały uniemożliwiających ich odpadnięcie z uwzględnieniem masy własnej danego elementu wraz z masą użytkownika – nie mniej niż 160 kg oraz dodatkowym maksymalnym możliwym wypełnieniem danego wyposażenia np. wodą.

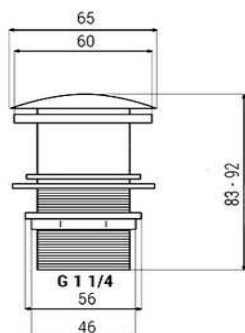
- Oznaczenia drzwi do toalet, systemowe tabliczki ze stali nierdzewnej wykonane ze stali nierdzewnej szczotkowanej lub aluminium z piktogramem w kolorze czarnym.
- Akceptowalny wygląd i kształt :



Pomieszczenie gospodarcze:

- zlew gospodarczy ze stali nierdzewnej: Materiał wykonania: stal nierdzewna, wysokość montażu od posadzki h – 50cm,. Zestaw bateria gospodarcza o dł. wylewki min. 210mm z odejściem na węża + wąż giętki chromowany o dł. min. 180cm + słuchawka o główce o średnicy min. 90mm + uchwyt punktowy, głowica baterii ceramiczna; wysokość montażu od posadzki h – 80cm. Cały zestaw w 1 komplecie.

Korek ze stali nierdzewnej szczotkowane (matowa) typu „klik – klak”. Tolerancja wymiarowa +/- 2%. W korek wyposażona każda wanna, umywalka.



- Pojemnik ze stali nierdzewnej szczotkowanej na środek dezynfekujący w płynie, prostokątny, mocowany do ściany, poj. min. 400ml, z zamkiem. Dozownik zabezpieczony trwałym stalowym zamkiem bębnowym zamek zlicowany z powierzchnią dozownika; montaż naścienny, przykręcany; zawór odcinający - zabezpiecza przed kapaniem mydła; napełniany samodzielnie, dowolnym mydłem w płynie; sposób uruchamiania: przycisk; wymiary: - wysokość: 210 -250mm, - szerokość: 90 -110 mm, głębokość: 75 - 90 mm. Całość o prostej i nowoczesnej formie. 1 sztuka.

- Pojemnik ze stali nierdzewnej szczotkowanej na mydło w płynie, prostokątny, mocowany do ściany, poj. min. 400ml, z zamkiem. Dozownik zabezpieczony trwałym stalowym zamkiem bębnowym zamek zlicowany z powierzchnią dozownika; montaż naścienny, przykręcany; zawór odcinający - zabezpiecza przed kapaniem mydła; napełniany samodzielnie, dowolnym mydłem w

płynie; sposób uruchamiania: przycisk; wymiary: - wysokość: 210 -250mm, - szerokość: 90 -110 mm, głębokość: 75 - 90 mm. Całość o prostej i nowoczesnej formie. 1 sztuka

- Pojemnik na papier toaletowy ze stali nierdzewnej szczotkowanej ze szczotką, mocowana do ściany, z zamkiem, z zamkiem. Wymiary roli: 210 mm - 250 mm ; Rodzaj montażu: naścienny, przykręcany. Całość o prostej i nowoczesnej formie. 1 sztuka.

- Pojemnik ze stali nierdzewnej szczotkowanej na ręczniki jednorazowe, montaż naścienny, z zamkiem. Przeznaczenie: ręczniki papierowe ZZ; Pojemność: min. 500 sztuk; Wymiary: - wysokość: 245 - 270 mm, - szerokość: 230 - 290mm, - głębokość: 80 - 120 mm; Sposób dozowania: wyciągnięcie jednej sztuki papieru powoduje wysunięcie się kolejnej; Zamek i klucz: metal; okienko kontrolne informujące o ilości ręczników; Rodzaj montażu: naścienny, przykręcany. Całość o prostej i nowoczesnej formie. 1 sztuka.

- Kosz pedałowaty ze stali nierdzewnej szczotkowanej, wolnoopadająca cicha pokrywa, stabilna, nierysująca podłogi podstawa, otwierane za pomocą nogi, 5 - 10 l. Całość o prostej i nowoczesnej formie. 1 sztuka.

- Szafa gospodarcza metalowa z półkami i miejscem na mopa. Konstrukcja zgrzewana oparta na profilach zamkniętych. Drzwi wyposażone są w wywietrzniki. Szafa malowana proszkowo na kolor jasno szary RAL 7035. Szafa przedzielona przegrodą na dwie części: w lewej części cztery półki, w prawej drążek na ubrania oraz uchwyt na narzędzia do sprzątania. Szafa zamykana zamkiem kluczowym z trzypunktowym ryglowaniem. Szafy produkowane zgodnie z międzynarodową normą jakości ISO 9001:2008, posiadają atest higieniczny. Dane techniczne: Szerokość 60-65cm, wysokość 180-185cm, głębokość 41- 50cm; Blacha stalowa ocynkowana, min. 0,8mm; Stabilna, zgrzewana konstrukcja; Profil wzmacniający drzwi; Drzwi z perforacją (wywietrznikami); Ryglowanie 3-punktowe; Zamek z 2 kluczami.

Dodatkowo regał stalowy ocynkowany malowany proszkowo na kolor jasno szary RAL 7035, Szerokość 80-85cm, wysokość 180-185cm, głębokość 41- 50cm; Blacha stalowa ocynkowana, min. 0,8mm. Min. pięć półek z możliwością regulacji co min. 30mm. Udźwig jeden półki min. 50kg.

Wszystkie elementy nowoczesne, proste w formie. Wszystkie urządzenia wyposażone w zawory odcinające, podkładki gumowe/silikonowe, odpowiednie uszczelki, syfony, elementy mocujące ocynkowane lub ze stali nierdzewnej (śruby, podkładki, uchwyty, kotwy, nakrętki, wsporniki stalowe, kołki rozporowe itp.). Całe wyposażenie musi być zamocowane w sposób trwały uniemożliwiających ich odpadnięcie z uwzględnieniem masy własnej danego elementu wraz z masą użytkownika – nie mniej niż 160 kg oraz dodatkowym maksymalnym możliwym wypełnieniem danego wyposażenia np. wodą.

Wyposażenie świetlicy wiejskiej:

Sala główna świetlicy

- 48 krzeseł z drewna litego, lakierowane lakierem matowym bezbarwnym, drewno dębowe, spody nóg krzeseł filcowane, krzesła w formie nowoczesnej, minimalistycznej, ergonomiczne.

Akceptowalne formy krzeseł:



- 6 stołów z litego drewna, drewno dębowe lakierowane, lakierem matowym bezbarwnym, drewno dębowe, spody nóg krzeseł filcowane, krzesła w formie nowoczesnej, minimalistycznej, ergonomiczne. Wymiary min. 240 x 100 x 76cm.

Akceptowalne formy stołów:



- kominek ozdobny, wykończony kamieniem tym samym co elewacja budynku, impregnowany. Wyposażony w poprzeczną półkę z kamienia oraz wnękę na drewno. Wyposażony w systemowy wkład kominkowy Wysokość : 850 - 1100 mm, Szerokość : 900 mm -1100mm, Głębokość : 450 - 570 mm, Moc regulowana : 4,0-10,5 kW, Średnica wylotu spalin : 150-180 mm, Średnica wylotu CDP : 150 mm, Wymagana siła ciągu : 9 - 11 Pa, Wydajność : min. 82,0 %, drzwiczki szklane ze szkła żaroodpornego. Systemowy komin ze stali kwasoodpornej wysunięty ponad dach min. 60cm. Komin dwu płaszczowy z wkładem termicznym o średnicy min. 150mm, na końcu zadaszony. Całość w prostej nowoczesnej formie, zgodnie z poniższym przykładowym zdjęciem.



- **Telewizor 75 cali** z systemowym uchwytem ruchomy w 3 płaszczyznach do telewizora

Minimalne parametry:

Ekran	75" LED, UHD/4K, 3840 x 2160px
Smart TV	Tak
Android TV	Tak
Tuner	Analogowy, DVB-C, DVB-S, DVB-S2, DVB-T2/HEVC/H.265
Częstotliwość odświeżania ekranu	60 Hz
Technologia HDR (High Dynamic Range)	Dolby Vision, HDR10, HLG
Złącza	HDMI x3, USB x2
Funkcje	Wi-Fi, DLNA, Bluetooth, Nagrywanie na USB
Kolor obudowy	Czarny
Obraz	
Przekątna ekranu [cal]	75
Przekątna ekranu [cm]	190
Format ekranu	16:9
Jasność ekranu	330 cd/m2
Rodzaj telewizora	LED
Funkcje poprawy obrazu	Auto Low Latency, Micro Dimming, Tryb Gry, Wide Color Gamut
Kąt widzenia pionowy	178
Czas reakcji matrycy	9.5 ms
Kontrast	5000:1
Kąt widzenia poziomy	178
Częstotliwość odświeżania ekranu	60 Hz
System dźwięku przestrzennego	Tak
System dźwięku	2.0
Wbudowane głośniki	2
Moc głośników [W]	30

Regulacja tonów wysokich / niskich	Tak
Korektor dźwięku	Tak
System kodowania dźwięku	Dolby AC-4, Dolby Atmos Funkcje multimedialne i sieciowe
Bluetooth	Tak
Przeglądarka internetowa	Tak
Nagrywanie na USB	Tak
Aplikacje Smart TV	Amazon Prime Video, Netflix, Rakuten TV, Spotify, YouTube
Google TV	Tak
Liczba złączy HDMI	3
Liczba złączy USB	2
Złącze Ethernet (LAN)	Tak
Standard VESA	300 x 300
Menu w języku polskim	Tak

Sala świetlicowa mniejsza

- 8 krzeseł z drewna litego, lakierowane lakierem matowym bezbarwnym, drewno dębowe, spody nóg krzeseł filcowane, krzesła w formie nowoczesnej, minimalistycznej, ergonomiczne.

Akceptowalne formy krzeseł:



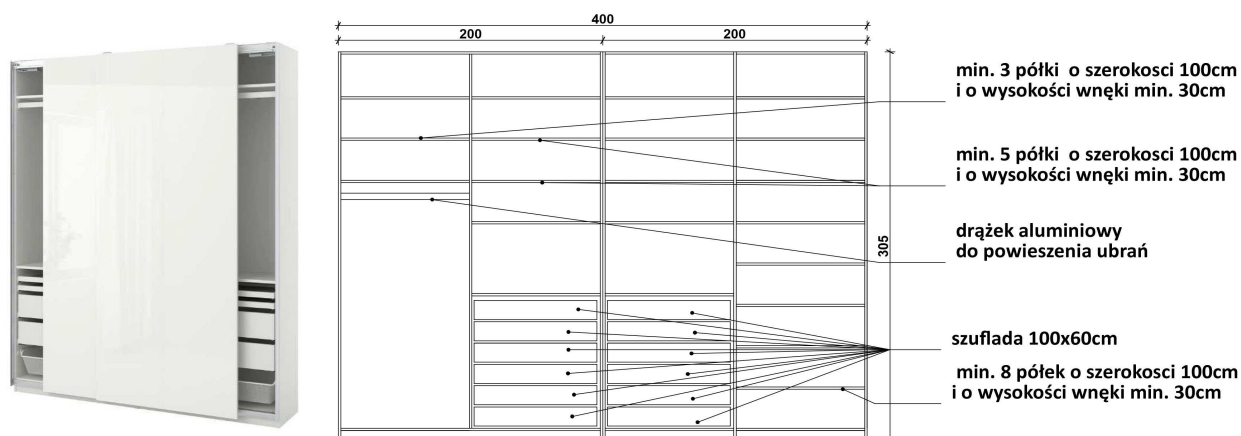
- 1 stołów z litego drewna, drewno dębowe lakierowane, lakierem matowym bezbarwnym, drewno dębowe, spody nóg krzeseł filcowane, krzesła w formie nowoczesnej, minimalistycznej, ergonomiczne. Wymiary min. 240 x 100 x 76cm.

Akceptowalne formy stołów:



- Meblościanka wykonana z płyt wiórowych gr.18mm, z półkami i szufladami, fronty z płyt MDF gr. 18mm lakierowane (akryl), półmatowe kolor biały; przesuwne. Fronty przesuwne na pełną wysokość z ukrytymi nie widocznymi od frontu listwami prowadnic. Prowadnice na kółkach z łożyskami obciążenie wytrzymałe min. 50kg.. Fronty wyposażone od wewnątrz w listwy szczotkowe zapobiegające dostępu kurzu do wnętrza szafy. Głębokość - min. 60cm. Cokół z płyty MDF lakierowanej na kolor biały o wysokości 10cm. Minimum 12 szuflad o wysokości 15 - 18cm o szerokości 100cm. . Prowadnice systemowe wałkowe z zintegrowanym hamulec zapewniający ciche i delikatne zamykanie, wysuw pełny 100%, obciążenie dynamiczne min. 30 kg, wykonane ze stali ocynkowanej, zintegrowana regulacja nachylenia frontu i szuflady w min. dwóch płaszczyznach.

Po lewej stronie wnętrza na ubrania o wysokości min. 190 cm oraz min. 3 półki o szerokości ok. 100cm i wysokości min. 30cm. Możliwość regulacji półek co 30mm. W części środkowej dwie wnęki z półkami 2 x 5 półek o szerokości 100cm, po lewej stronie min. 8 półek o wysokości min. 30cm i szerokości 100cm.. Szafa o wymiarach min. 400x60x305cm. Tył meblościanki płyta HDF gr. min. 4mm w kolorze białym, 1 komplet.



Szatnia:

- Systemowe wieszaki ze stali nierdzewnej szczotkowej na min. 50 sztuk ubrań do powieszenia - 1 komplet.

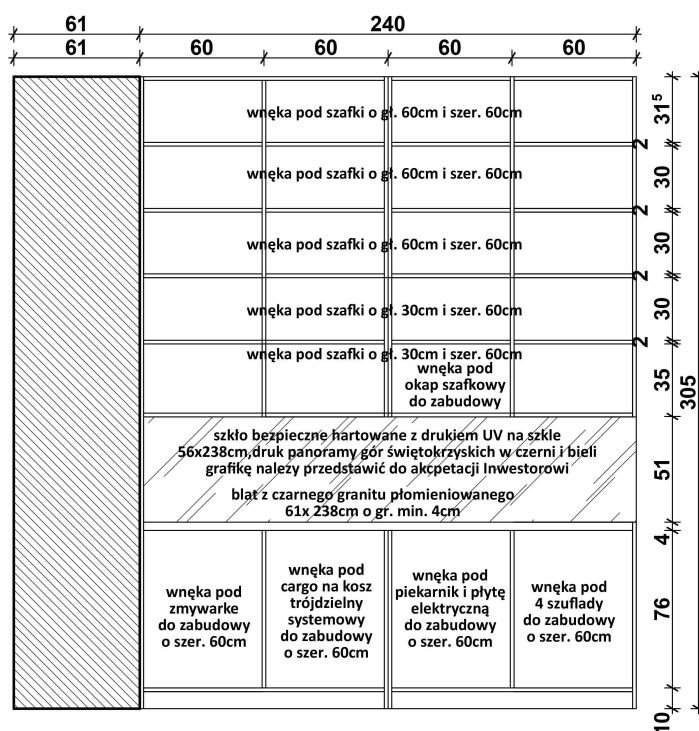
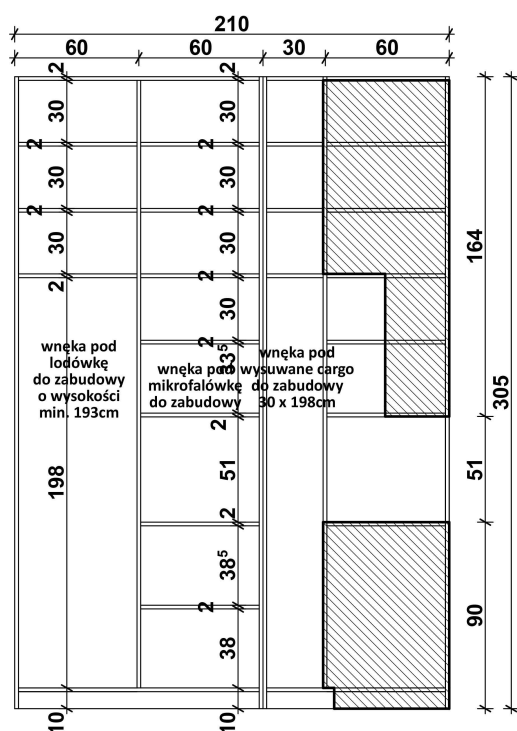
Aneks kuchenny:

- Zabudowa kuchenna wykonana na zamówienie pod wymiar z płyt wiórowych gr.18mm, z półkami i szufladami, koszami cargo, fronty z płyt MDF gr. 18mm lakierowane (akryl), półmatowe kolor biały oraz fornirowane - naturalny – kolor jasny dąb(wykończenie fornirem naturalnym na całej ścianie zabudowy gdzie znajduje się zabudowa lodówki) lakierowany lakierem matowym min. 3razy, półmatowe; ciche domykanie. Fronty mocowane na min. 2 zawiasy w przypadku frontów do wysokości 50cm, powyżej min. 3 zawiasy. Zawiasy puszkowe: Zawias z hamulcem zapewniający delikatne i ciche zamykanie niezależnie od wagi frontu i prędkości zamykania, kąt otwarcia min. 110° do drzwi nakładanych, prosty montaż bez użycia narzędzi, zawias z regulacją w 3 płaszczyznach w tym bezstopniową regulację głębokości przez gwint ślimakowy oraz mimośrodową regulację głębokości, materiał puszek: stalowa, mechanizm zamykania: ze sprężyną, regulacja boczna: min. +/- 2 mm, regulacja głębokości: min + 3/- 2 mm, gwint ślimakowy. Fronty frezowane pod uchwyty pod palce. Głębokość - min. 60cm oraz częściowo gł. 30cm. Cokół z płyty MDF lakierowanej na kolor biały o wysokości 10cm. Zabudowa wyposażona w wnęki pod lodówkę do zabudowy, pod zmywarkę do zabudowy, piekarnik do zabudowy wraz z kuchenką 4 palnikową elektryczną, zlewozmywak 1,5 komorowy, cargo koszowe z koszami trójdzielnymi, wnękę pod okap szafkowy, cargo 30 x 198cm, 4 szuflady. Szuflady - prowadnice systemowe wałkowe z zintegrowanym hamulcem zapewniający ciche i delikatne zamykanie, wysuw pełny 100%, obciążenie dynamiczne min. 30 kg, wykonane ze stali ocynkowanej, zintegrowana regulacja nachylenia frontu i szuflady w min. dwóch płaszczyznach.

Tył zabudowy kuchennej płyta HDF gr. min. 4mm w kolorze białym.

Błat wykonany z czarnego granitu płomieniowanego o gr. min. 4cm, rogi frezowane 4mm. Nad blatem wykończenie ścian międzyszafkowe z szkła bezpiecznego hartowanego z drukiem UV na szkło o wymiarach min. 56 x 238cm. Druk ukazujący panoramę gór świętokrzyskich w czerni i bieli. Całość klejona bez pośrednio do ściany. 1 komplet zabudowy kuchennej z wyposażeniem.

Zabudowę wykonać z poniższym podziałem:



- Lodówka do zabudowy o wymiarach szerokość 58 – 60cm, wysokość 193 – 196cm, głębokość 54-56cm. Bezsronowa (No Frost), liczba agregatów¹, liczba termostatów², położenie zamrażarki na dole. Możliwość zmiany kierunku otwierania drzwi. Liczba drzwi 2. Pojemność min. [l]270 chłodziarka + min. 80 zamrażarka. Chłodziarka: Liczba pojemników na warzywa – 2. Liczba półek 3. Liczba półek na butelki 1. Rodzaj półek – Szkłane. Sposób odszraniania (rozmrażania) chłodziarki No-Frost. Zamrażarka: Czas utrzymania temperatury w przypadku braku zasilania [h]9. Klasa zamrażarki****Liczba pojemników w zamrażarce 3. Sposób odszraniania (rozmrażania) zamrażalnika No-Frost. Zdolność zamrażania min. [kg/24h]5.2.

Klasa klimatyczna SN, T. Nowa klasa energetyczna E. Sterowanie elektroniczne. Szybkie chłodzenie. Szybkie zamrażanie.

- Czajnik elektryczny

Materiał: cały czajnik ze Stali nierdzewnej. Moc: min. 2 200W. Pojemność min. 1,7l. Obrotowa podstawa,

Filtr antyosadowy	tak
Wskaźnik poziomu wody	tak
Regulacja temperatury	tak
Sygnal dźwiękowy	tak

- Piekarnik do zabudowy o wymiarach Szerokość [cm] 59 – 59.5, Wysokość [cm]58- 59.5, Głębokość [cm]54- 56.5. Programator pracy piekarnika: eklektyczny. Drzwi: Otwierane uchylnie. Kolor frontu: Czarny. Rodzaj piekarnika: Elektryczny parowy. Wyposażenie: 1 blacha do pieczenia na parze, 1 emaliowana blacha do pieczenia, 1 głęboka blacha do pieczenia, 2 ruszty.

Bezpieczeństwo użytkowania: Zabezpieczenie przed dziećmi. Czyszczenie piekarnika: Hydroliza. Pojemność min. [l]73. Typ przewodnic w piekarniku: Teleskopowe. Wykonanie wnętrza piekarnika: Emalia. Moc przyłączeniowa [kW]3.5 – 5. Napięcie zasilania [V]220. Klasa energetyczna A+ .

Funkcje dodatkowe: Pieczenie parowe, Podtrzymywanie ciepła, Rozmrażanie, Szybki nagrzew, Turbogrill, Wyrastanie ciasta, Grill (opiekacz). Liczba funkcji piekarnika min. 11. Sterowanie: Dotykowe. Termoobieg.

- Kuchenka grzewcza 4 palnikowa elektryczna, indukcyjna, do zabudowy.

Funkcje: min. 12 poziomów mocy grzania, min. 2 wolne strefy indukcyjne z możliwością funkcjonowania jako 4 niezależne pola, min. 3 tryby gotowania, 4 pola "Booster", akustyczne potwierdzenie wybranej funkcji, automatyczna współpraca z okapem, automatyczne wyłączenie, automatyczne wyłączenie płyty po 6 godz. pracy, czasowy wyłącznik bezpieczeństwa, łączenie dwóch pól w jedno większe, licznik czasu gotowania, minutnik, możliwość zaprogramowania czasu gotowania, osobne sterowanie każdym polem, płynna regulacja mocy grzania, podtrzymywanie ciepła, pola Booster, power Boost, programowanie czasowe każdego pola, rozpoznawanie obecności garnka, rozpoznawanie wielkości garnka, rozpuszczanie, roztopianie, sterowanie sensorowe, sygnał dźwiękowy końca pracy, szybkie nagrzewanie, szybkie zagotowanie, szybki start, timer, wyświetlanie ustawionej mocy grzania. Sterowanie płyty grzewczej: elektroniczne - dotykowe (sensorowe) na płycie grzewczej. Napięcie zasilania 400V. Moc przyłączeniowa 7 -8 kW. 4

poła indukcyjne. Kolor płyty grzewczej: czarny. Wymiary 58,5 – 59,5 x 4 - 5 x 52 - 56 cm
 Bezpieczeństwo użytkowania: chłodzenie obudowy, wskaźnik ciepła resztkowego, automatyczne wyłączenie, blokada przed przypadkowym uruchomieniem, blokada przed zmianą ustawień, blokada uruchomienia w przypadku zalania, wyłączenie po wykipieniu na panel sterowania, zabezpieczenie przed pozostawieniem naczynia na panelu sterowania, zabezpieczenie przed przegrzaniem

- Okap do zabudowy podszafrkowy

Regulacja prędkości: Skokowa. Kolor: (wykończenie)Czarny. Rodzaj okapu: Podszafrkowy. Klasa energetyczna min. C . Liczba silników: 1. Moc silnika min.[W]125. Poziom hałasu [max. dB]65. Wydajność maksymalna min. [m3/h]380. Liczba prędkości: min. 3. Sterowanie: Mechaniczne. Tryb pracy: Pochłaniacz, Wyciąg. Filtr przeciw tłuszczowy Aluminiowy, Filtr węglowy. Oświetlenie LEDowe. Szerokość [cm]53 – 55, Wysokość [cm]17 -20, Głębokość [cm]27 – 29.

- Zmywarka do zabudowy

Minimalne parametry:

Wymiary	59 - 59,8 x 75- 82 x 54 - 56 cm
Panel sterujący	zintegrowany (zakryty)
Sterowanie	elektroniczne
Wskaźnik braku soli	Tak
Wskaźnik braku nadtęszczacza	Tak
System mycia sztućców	szuflada na sztućce
Wykonanie dna zmywarki	stal nierdzewna
Silnik inwerterowy	Tak
Górny kosz	trzy poziomowa regulacja kosza, półki na filiżanki, składane kolce
Dolny kosz	składane kolce

EFEKTYWNOŚĆ

ENERGETYCZNA

Klasa energetyczna	C
Pojemność	14 kpl.
Zużycie prądu (100 cykli)	75 kWh
Poziom hałasu	44 dB
Klasa poziomu hałasu	B
Klasa zmywania	A

PROGRAMY I FUNKCJE

Liczba programów	6
Programy zmywania	automatyczny, cichy, ekonomiczny (eco), intensywny, przyspieszony, uniwersalny
Temperatury zmywania	50, 60, 70, auto 45-65
Opóźnienie startu pracy	Tak
Półowa załadunku	Tak
Informacja o pracy zmywarki	sygnał świetlny
Funkcje dodatkowe	czyszczenie zmywarki, automatyka zmywania
Dodatkowe informacje	system ochrony szkła, łączność Wi-Fi
Zastosowane technologie	system koszy, optymalne zużycie wody, skrócenie cyklu, szuflada
Zabezpieczenie przed	wewnętrznym

zalaniami

Oświetlenie wewnętrzne, gniazda, włączniki:

1. Plafon zewnętrzny – oprawa A1 – 5 sztuk

Okrągły downlight natynkowy zewnętrzny LED, IP65, włącz/wyłącz. Odporna na zachlapanie konstrukcja składa się z cylindrycznej obudowy aluminiowej i opalowej pokrywy z tworzywa sztucznego. 1 sztuka.

- Materiał aluminium, kolor biały, mleczne PMMA
- Stopień ochrony: min. IP65
- Odporność na uderzenia: min. IK10
- Kolor antracytowy (RAL 7016), mleczny
- Barwa światła ciepła/neutralna (3 000 - 4 000 K)
- Żarówki LED min. 16 W
- Wysokość 7 - 15 (cm)
- Średnica 30 - 45 (cm)
- Strumień świetlny (w lumenach)
min. 1500 lm
- trwałość min. 50 000h
- skuteczność świetlna: 90lm/W
- Wskaźnik oddawania barw 80
- Tolerancja barwowa 3 SDCM
- Rodzaj złącza: Zacisk wtykowy
- Napięcie robocze (V) 230
- Klasa ochronności II
- wyposażona w moduł oś. awaryjnego

Akceptowalny przykład jak ma wyglądać oprawa L7:



2. Oprawa wewnętrzna typu downlight na szynach LEDowe– oprawa B1.

Systemowe oprawy spot downlight na szynach systemowych. Wykonane ze stali lub aluminium malowane proszkowo na kolor czarny, matowy. Punkty świetlne obrotowe w 3 płaszczyznach.

Długość szyny w głównej sali min. 30m – układ prostokątny na zwisach, min. 30 punktów świetlnych.

Długość szyny w sali świetlicowej mniejszej min. 15m – układ prostokątny, min. 16 punktów świetlnych.

Długość szyny w aneksie kuchennym min. 3m – układ liniowy, min. 6 punktów świetlnych.

Długość szyny w komunikacji ogólnodostępnej min. 9m – układ liniowy, min. 9 punktów świetlnych.

Długość szyny w szatni min. 1,5m – układ liniowy, min. 3 punktów świetlnych.

Długość szyny w magazynku i pom. gosp. 2 x min. 1,0m – układ liniowy, po 2 x min. 2 punktów świetlnych.

Rodzaj materiału	Metal
Kolor	Malowany proszkowo na kolor czarny
Trzonek	GU10 ES111
Źródło światła	1x75W / ES111
Ilość źródeł	1
Źródło światła w komplecie	TAK LEDowe
Napięcie zasilania	230V
Wysokość punktu świetlnego	330 - 390 mm
Szerokość punktu świetlnego	110 - 125 mm
Stopień ochrony (IP)	IP20



3. Oprawa/panel LED wewnętrzny do pom. technicznych – oprawa C1

Oprawa techniczna - Panel LED przeznaczony do pom. technicznych o mocy min. 45W. Panel LED montowany natynkowo za pomocą systemowej ramki.

Minimalne parametry:

- Wydajność min. 130lm/W
- Moc: 45W
- Strumień świetlny: 6600 lm
- Barwa światła: 3800 - 4000K (neutralna)
- Współczynnik oddawania barw: RA>80
- Klasa ochronności przeciwporażeniowej: I klasa
- Ochronność mechaniczna: IK08
- Klasa szczelności: IP65
- Materiał wykonania: obudowa aluminium/stalowa kolor biały, mleczne PMMA
- Kolor: biały
- Diody: LED
- Zasilanie: 230V
- Kąt świecenia: 120°
- Ilość godzin świecenia: 70 000h
- Temperatura pracy: od -20°C do 50°C
- Wymiary: (szerokość x długość x wysokość) - 1100 -1280 x 150 - 300 x 60 - 95 mm
- wyposażona w moduł oś. awaryjnego

Akceptowalny przykład jak ma wyglądać oprawa L4:



4. Oświetlenie pomieszczeń higieniczno sanitarnych -E1

Okrągły downlight wpuszczany, sufitowy, LED, IP65, włącz/wyłącz. Odporna na zachłapanie konstrukcja składa się z cylindrycznej obudowy aluminiowej i opalowej pokrywy z tworzywa sztucznego.

- Materiał aluminium, kolor biały, mleczne PMMA
- Stopień ochrony: min. IP65
- Odporność na uderzenia: min. IK10
- Kolor biały (RAL 9016), mleczny
- Barwa światła neutralna (3 800 - 4 000 K)
- Żarówki LED min. 19 W
- Wysokość 7 - 12 (cm)
- Średnica 28 - 35 (cm)

- Strumień świetlny (w lumenach)
min. 2100 lm
- trwałość min. 50 000h
- skuteczność świetlna: 110lm/W
- Wskaźnik oddawania barw 80
- Tolerancja barwowa 3 SDCM
- Rodzaj złącza: Zacisk wtykowy
- Napięcie robocze (V) 230
- Klasa ochronności II
- wyposażona w moduł os. awaryjnego

Akceptowalny przykład jak ma wyglądać oprawa E1:



5. Numer policyjny + opis – oprawa E1.

Numer policyjny wykonany z liter przestrzennych ze stali nierdzewnej szczotkowanej mocowanych na dystansie podświetlonych białymi diodami od spodu (barwa ciepła), szczelność IP65, LED (nie dopuszcza się aby były widoczne pojedyncze diody LED) min. 13W, 4000K, umieszczony przy wejściu głównym do budynku na wysokości 200 cm, czcionka Calibri wys. 50,00 cm.

Napis „ŚWIETLICA WIEJSKA W SARNI ZWOLI” wykonany z liter przestrzennych ze stali nierdzewnej szczotkowanej mocowanych na dystansie podświetlonych białymi diodami od spodu (barwa ciepła), szczelność IP65, LED (nie dopuszcza się aby były widoczne pojedyncze diody LED) min. 60W, 4000K, umieszczony na elewacji północnej po prawej stronie od głównego wejścia na wysokości 270 cm, czcionka Calibri wys. 50,00 cm.

Krój czcionki oraz materiał – stal nierdzewna szczotkowana:



Sposób podświetlenia:



Wszystkie projektowane oprawy zewnętrzne i wewnętrzne wyposażać w źródła światła LED oraz transformatory elektryczne.

5. Gniazda wtykowe.

Systemowe gniazda pojedyncze i podwójne z uziemieniem w systemie ramkowym., kolor biały, zaciski gwintowane, wymiary gniazda wraz z ramką pojedynczego 80 – 85mm x 80 – 85mm, grubość ramki 7 – 9mm. System ramkowy umożliwiający. Gniazda i ramki w prostej, nowoczesnej formie, bez wybożeń i wybrzuszeń, zgodne z poniższymi zdjęciami.



Dwa gniazda pojedyncze połączone z sobą za pomocą podwójnej ramki.



Gniazdo pojedyncze z ramką



Gniazdo bez ramki

Liczba minimalna gniazd elektrycznych:

Budynek świetlicy:

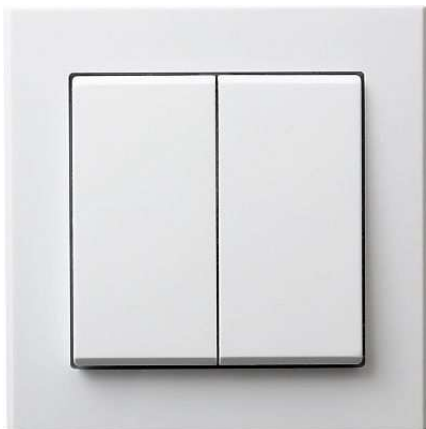
- gniazda elektryczne 4 x 400V i 8 x 230V przy scenie w głównej sali świetlicy (w 2 x systemowej puszcze podłogowej z wykończeniem kłapy płytkami takimi jak na posadzce), ponadto w sali min. 8 x podwójne 230V, 4 x teletechniczne komputerowe RJ45, 1x telefoniczne
- pomieszczenie techniczne 3x400V IP 64, 8 x 230V IP 64
- sal świetlicowa mniejsza min. 6x230V + 2xRJ45+ 1x telefoniczne
- zaplecze kuchenne min. 2 x 400V, 9 x 230V (w tym min. 4 ponad blatem)
- pomieszczenie gospodarcze min. 2 x230V IP 64
- szatnia min. 1 x 230V
- w każdej toalecie po min. 1 x 230V IP 64
- na zewnątrz min. 2 x 230V IP66 (od strony tarasu)
- na poddaszu min. 2 x 230V IP 64

6. Włączniki.

Systemowe włączniki pojedyncze i podwójne w systemie ramkowym., kolor biały, zaciski gwintowane, wymiary włączników wraz z ramką pojedynczego i podwójnego 80 – 85mm x 80 – 85mm, grubość ramki 7 – 9mm. System ramkowy umożliwiający montowanie np. w potrójnej ramce kilku rodzajów włączników (pojedyncze + podwójne). Włączniki i ramki w prostej, nowoczesnej formie, bez wyoblen i wybrzuszeń, zgodne z poniższymi zdjęciami. Zarówno gniazda

wtykowe, RTV-SAT i włączniki z tej samej serii/kolekcji/stylu danego producenta. Kolor biały RAL 9010. Pozostałe parametry wg projektu wykonawczego branży elektrycznej.

Włącznik pojedynczy z ramką



Włącznik podwójny z ramką

1.2. 1.2.8. STOLARKA DRZWIOWA, OKIENNA

Drzwi zewnętrzne główne wejściowe z witryną szklaną – Drzwi aluminiowe wzmocnione zewnętrzne ocieplone, dwuskrzydłowe, izolacyjność cieplna $U \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ dla całych drzwi, izolacyjność cieplna szyby potrójnej $U < 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$, izolacyjność akustyczna $R_w(C;Ctr) > 37 \text{ dB}$ - zgodność z EN ISO 140-3, PNEN 14351-1:2006, PN-EN 14351-1+A2:2016-10, przylga cienka, skrzydło drzwi w kolorze zgodnym z rysunkiem elewacji, komplet przeciwwłamaniowy - 2 x zamek patentowy C6, okucia, sztyld długi, od strony zewnętrznej pochwyt o średnicy 40mm i długości min. 1800mm ze stali nierdzewnej szczotkowanej od wewnątrz klamka o prostej formie wymiary: długość pochwytu 123 - 133 mm, długość od drzwi 50 - 55mm ze stali nierdzewnej szczotkowanej, wyposażone w górny samozamykacz z ramieniem; szyba bezpieczna min. P2A; min. 3 zawiasy

ukryte, regulowane w trzech płaszczyznach. Wymiary w świetle 125 x205cm. Całkowite wymiary 174x305cm. Kolor: szaro beżowy jak kolor elewacji NCS S 3502-Y.

Drzwi do wiatrołapu z witryną szklaną - Drzwi aluminiowe wzmocnione wewnętrzne ocieplone, dwuskrzydłowe, izolacyjność cieplna $U \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ dla całych drzwi, izolacyjność cieplna szyby potrójnej $U < 0,65 \text{ W/m}^2\text{K}$ izolacyjność akustyczna $R_w(C;Ctr) > 37 \text{ dB}$ - zgodność z EN ISO 140-3, PNEN 14351-1:2006, PN-EN 14351-1+A2:2016-10, przyłga cienka, skrzydło drzwi w kolorze w kolorze zgodnym z rysunkiem elewacji, komplet przeciwwłamaniowy - 2 x zamek patentowy C6, okucia, sztyld długi, od strony zewnętrznej i wewnętrznej klamka o prostej formie wymiary: długość pochwytu 123 - 133 mm, długość od drzwi 50 - 55mm ze stali nierdzewnej szczotkowanej, wyposażone w górny samozamykacz z ramieniem; szyba bezpieczna min. P2A; min. 3 zawiasy ukryte, regulowane w trzech płaszczyznach. Wymiary w świetle 125 x205cm. Całkowite wymiary 174x305cm. Kolor: szaro beżowy jak kolor elewacji NCS S 3502-Y.

Drzwi zewnętrzne do pomieszczenia technicznego - Drzwi aluminiowe wzmocnione wewnętrzne ocieplone, jednoskrzydłowe, izolacyjność cieplna $U \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ dla całych drzwi, izolacyjność cieplna szyby potrójnej $U < 0,65 \text{ W/m}^2\text{K}$ izolacyjność akustyczna $R_w(C;Ctr) > 37 \text{ dB}$ - zgodność z EN ISO 140-3, PNEN 14351-1:2006, PN-EN 14351-1+A2:2016-10, przyłga cienka, skrzydło drzwi w kolorze w kolorze zgodnym z rysunkiem elewacji, komplet przeciwwłamaniowy - 2 x zamek patentowy C6, okucia, sztyld długi, od strony zewnętrznej i wewnętrznej klamka o prostej formie wymiary: długość pochwytu 123 - 133 mm, długość od drzwi 50 - 55mm ze stali nierdzewnej szczotkowanej, wyposażone w górny samozamykacz z ramieniem; szyba bezpieczna min. P2A; min. 3 zawiasy ukryte, regulowane w trzech płaszczyznach. Wymiary w świetle 100 x300cm. Szyba mleczna. Kolor: szaro beżowy jak kolor elewacji NCS S 3502-Y.

Drzwi wewnętrzne do pomieszczeń - Drzwi wewnętrzne lokalowe, gładkie, skrzydła konstrukcji ramiakowej, rama skrzydła wykonana w technologii drewna klejonego wielowarstwowo, rama wypełniona jest odpowiednim formatem pełnej płyty MDF pokrytej okleiną CPL gr. min. 0,7mm w kolorze białym RAL 9003, klasyfikacja pokryć - standard plus, skrzydło bezprzylgowe, ramiak zewnętrzny skrzydła okleinowany w kolorze skrzydła, wszystkie okucia w kolorze stali nierdzewnej, zamek na klucz zwykły, min. 2x zawiasy ukryte 3d, ościeżnica bezprzylgowa obejmująca regulowana w kolorze białym okleina CPL gr. min. 0,7mm, skrzydła z podcięciem wentylacyjnym o sumarycznym przekroju min. $0,022 \text{ m}^2$ dla dopływu powietrza.

Drzwi wewnętrzne przeznaczone do pomieszczeń mokrych - Drzwi wewnętrzne lokalowe przeznaczone do pomieszczeń mokrych, gładkie, skrzydła konstrukcji ramiakowej, rama skrzydła wykonana w technologii drewna klejonego wielowarstwowo, rama wypełniona jest odpowiednim formatem pełnej płyty MDF pokrytej okleiną CPL gr. min. 0,7mm w kolorze białym RAL 9003, klasyfikacja pokryć - standard plus, skrzydło bezprzylgowe, ramiak zewnętrzny skrzydła okleinowany w kolorze skrzydła, wszystkie okucia w kolorze stali nierdzewnej, zamek łazienkowy, min. 2x zawiasy ukryte 3d, ościeżnica bezprzylgowa obejmująca regulowana w kolorze białym

okleina CPL gr. min. 0,7mm, skrzydła z podcięciem wentylacyjnym o sumarycznym przekroju min. $0,022 \text{ m}^2$ dla dopływu powietrza.

W zestawach drzwiowych należy uwzględnić odbojniki podłogowe. Dla wszystkich zestawów w drzwi przeciwpożarowych i dymoszczelnych, wejściowych do budynku, klatki schodowej i wiatrołapu wyposażyć w samozamykacze mechaniczne.

Okna - aluminiowe, kolor obustronny szaro beżowy odpowiadający NCS S 3502-Y, mikrorozszczelniane, izolacyjność cieplna $U < 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ dla całego okna, izolacyjność cieplna szyby potrójnej $U < 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$, izolacyjność akustyczna $R_w(C;Ctr) > 40 \text{ dB}$ - zgodność z EN ISO 140-3, PNEN 14351-1:2006, PN-EN 14351-1+A2:2016-10 dla całego okna, okucia oraz klamka ze stali nierdzewnej szczotkowanej. Okna na parterze - szyba bezpieczna min. P2A wg PN-EN 356. Okna z pomieszczeń sal świetlicy (mała i duża) na taras zewnętrzny przesuwne HST o szerokości min. 150cm sala mała, 300cm sala duża. Okna o wysokości 300cm.

1.2. 1.2.9. WENTYLACJA

Budynek wyposażyć w wentylację mechaniczną nawiewno-wywiewną z rekuperacją zgodnie z obowiązującymi przepisami. Należy w ramach rozwiązań projektowych zapewnić minimalną wymianę powietrza na poziomie $30 \text{ m}^3/\text{h}$ /osobę.

Instalacje wentylacji mechanicznej powinny spełniać następujące wymagania:

- przewody wentylacyjne powinny być wykonane i prowadzone w taki sposób, aby w przypadku pożaru nie oddziaływały siłą większą niż 1 kN na elementy budowlane, a także aby przechodziły przez przegrody w sposób umożliwiający kompensację wydłużeń przewodu,
- zamocowania przewodów do elementów budowlanych powinny być wykonane z materiałów niepalnych, zapewniających przejęcie siły powstającej w przypadku pożaru w czasie nie krótszym niż wymagany dla klasy odporności ogniowej przewodu lub klapy odcinającej,
- w przewodach wentylacyjnych nie należy prowadzić innych instalacji,
- filtry i tłumiki powinny być zabezpieczone przed przeniesieniem się do ich wnętrza palących się cząstek,

Dopuszcza się zainstalowanie w przewodzie wentylacyjnym wentylatorów i urządzeń do uzdatniania powietrza pod warunkiem wykonania ich obudowy o klasie odporności ogniowej EI 60 (obudowa i klapy na kanałach EIS 60). Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej , równej klasie odporności ogniowej elementu oddzielenia przeciwpożarowego. Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne prowadzone przez strefę pożarową, której nie obsługują, powinny być obudowane elementami o klasie odporności ogniowej , wymaganej dla elementów oddzielenia przeciwpożarowego tych stref pożarowych, bądź też być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające.

Minimalne parametry rekuperatora:

- entalpiczny wymiennik przeciwprądowy z odzyskiem wilgoci
- kompaktowa obudowa wykonana ze stali nierdzewnej,
- izolacja z pianki PE o doskonałych właściwościach akustycznych,
- wydajność min. $2000 \text{ m}^3/\text{h}$

- spręż nominalny min. 230 Pa
- moc znamionowa 850 W
- klasa zastosowanych filtrów - F7 (nawiew)+ antysmogowy, G4 (wywiew)
- nagrzewnica wstępna z grzałką min. 2 x 3 kW
- sprawność odzysku 85 - 95 %
- wymiennik krzyżowo – przeciuprądowy
- sprawność odzysku wilgoci 80 – 95%
- materiał wymiennika: tworzywo sztuczne + membrana polimerowa
- bypass automatyczny, izolowany, 100% obejścia powietrza nawiewanego
- system antyzamrozeniowy: podciśnieniowy,
- stopień ochrony: IP40
- Dodatkowo: przycisk przewietrzania, elektryczna kanałowa nagrzewnica wstępna, elektryczna kanałowa nagrzewnica wtórna, siłownik przepustnicy GWC, czujnik CO2 oraz czujnik wilgotności, chłodnica kanałowa

Minimalne parametry i cechy sterownika:

- Wyświetlacz LCD min. 3,2" z kolorowym panelem dotykowym
- Kontrola pracy centrali wentylacyjnej w trybie automatycznym (praca według trybu tygodniowego) lub manualnym (3 poziomy wydajności)
- Podgląd temperatur na czerpni, wyrzutni, nawiewie i wyciągu.
- Możliwość korekty wydajności nawiewu względem wyciągu.
- Współpraca z gruntowym wymiennikiem ciepła (GWC).
- Sterowanie automatycznym by-passem
- Wybór czujnika wiodącego (nawiewny lub wyciągowy)
- Sterowanie pracą zewnętrznej nagrzewnicy kanałowej
- Sterowanie pracą chłodnicy kanałowej
- Współpraca z czujnikiem wilgotności w trybie programowalnego timera i programowanego poziomu wydajności
- Współpraca z zewnętrznym czujnikiem CO2
- Funkcja przewietrzania (timer 10 minut) - możliwość podpięcia zewnętrznego przycisku
- Zegar czas rzeczywistego
- Pamięć ustawień po wystąpieniu zaniku zasilania
- Powrót do ustawień fabrycznych
- Czasowy alarm o konieczności wymiany filtrów (informacja co 90 dni)
- Funkcja czyszczenia wymiennika ciepła
- Regulacja intensywności podświetlenia wygaszacza
- Regulacja głośności dźwięków klawiszy
- Wyświetlanie alarmów i komunikatów o stanie pracy
- Dedykowana obudowa z ABS-u wraz z puszką wyposażoną w uchwyt magnetyczny
- Menu dostępne w języku min. polskim, angielskim

1.2.2. CECHY OBIEKTU DOTYCZĄCE ROZWIĄZAŃW ZAKRESIE INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Instalacji wewnętrznych:

- instalacja oświetlenia podstawowego LED
- instalacja oświetlenia ewakuacyjnego,
- instalację gniazd wtykowych i wyłączników, gniazd siłowych, czujników zmierzchu i ruchu
- montaż przeciwpożarowego wyłącznika prądu –PWP przy wejściu do budynku,

Instalacji zewnętrznych:

- instalacja odgromowa
- instalacje oświetlenia zewnętrznego LED
- instalacja paneli fotowoltaicznych 19,5 kW, montowana na dachu od strony południowej, pokrycie 100% dachu od południa
- instalacja elektryczna bramy przesuwnej elektrycznej
- instalacja domofonowa przy furtce
- iluminacja budynku oraz drzew

Zakres instalacji wewnętrznej silnoprądowej:

- montaż rozdzielnic głównej i tablic oddziałowych,
- instalacji wewnętrznych linii zasilających (wlz),
- instalacji oświetlenia ogólnego,
- instalacji oświetlenia awaryjnego,
- instalacji oświetlenia ewakuacyjnego,
- instalacje zasilania urządzeń technologicznych,
- instalacje połączeń wyrównawczych,
- instalacja odgromowa ,
- instalacja ochrony od porażeń,
- instalacja ochrony przeciwprzepięciowej i przeciwpożarowej,
- instalacja zasilania urządzeń słaboprądowych.

Zakres instalacji wewnętrznej niskoprądowej:

- instalacja sygnalizacji pożaru w przypadku wymagania na podstawie przepisów lub przez rzeczoznawcę p.poż (centrala pożarowa, czujki dymu i temperatury, adresowalne linie dozоровe, ręczne ostrzegacze pożarowe, sygnalizatory akustyczne).
- instalacja alarmowa – system profesjonalnej łączności z numerami alarmowymi oraz do bezpośredniego alarmowania osób wyposażonych w telefony komórkowe.

Zakres instalacji wewnętrznej i zewnętrznej monitoringu i alarmu:

Zaplanowany system telewizji dozоровej ma na celu zapewnić stałą obserwację co najmniej całego terenu zewnętrznego wokół budynków ze wszystkich stron, tarasu, wjazdu, parkingów, wokół ogrodzenia oraz monitoring wewnętrzny we wszystkich pomieszczeniach oprócz szatni, toalet, zaplecza kuchennego, umożliwić rejestrację oraz archiwizację zdarzeń z możliwością natychmiastowego odtwarzania zarejestrowanych nagrań bez konieczności przerywania rejestracji. Konfiguracja i realizacja systemu ma umożliwiać jego etapowanie bez ponoszenia dodatkowych kosztów. Projektowany system telewizji dozоровej musi spełniać następujące założenia funkcjonalne:

- Cyfrowy zapis i obróbka sygnału wideo z kamer,
- Zapewnienie min. 7 dniowej archiwizacji nagrań,

- System telewizji kolorowej (kamery, obróbka, monitory i zapis),
- Zapewnienie możliwości dowolnej rozbudowy, etapowania i rekonfiguracji systemu,
- Zapewnienie prostej i ergonomicznej obsługi,
- Możliwość wyświetlenia na monitorach sygnału zmultipleksowanego (obraz kilku kamer na podzielonym obrazie), Kamery należy instalować na projektowanych słupach oświetleniowych lub innych słupach na wysokości min.4m na uchwytych, elewacji budynków. Ze względu na odległości i spadki napięć kamery będą zasilane napięciem 230V z tablicy TOB w słupach należy zamontować zasilacze 230./12V 1,0A. Kamery będą zasilone dwoma obwodami. Rejestrator należy zamontować w szafie rack umiejscowionej w budynku świetlicy wiejskiej w pomieszczeniu małej sali świetlicowej. W budynku instalacje prowadzić poddytnkowo, natomiast na zewnątrz instalacje prowadzić po trasach kabli zasilania latarni w rurach typu DVR. Wyjście kabli z budynku należy wykonać w miejscu wyjścia kabli oświetlenia zewnętrznego. Na zewnątrz używać kable ziemne odporne na wpływ warunków atmosferycznych.

Zestawienie urządzeń:

a). Rejestrator cyfrowy min. 24 kanałowy, wysoki bitrate wejściowy min. 320 Mb/s i możliwość obsługi min. 32 kamer IP w rozdzielczości: 8 Mpx / 6 Mpx / 5 Mpx / 4 Mpx / 3 Mpx / 1080p / 720p / D1, wyposażony w:

- Wydajny, czterordzeniowy procesor, z systemem operacyjnym
- Obsługa licznych funkcji inteligentnej analizy obrazu (w tym mapy ciepła)
- Wbudowany WEB Server i podwójny interfejs gigabit ethernet
- Miejsce na min. 4 dyski twarde SATA III, każdy po max. 4 TB (16 TB łącznie)
- Wbudowane złącze E-SATA
- Wbudowane 2 wyjścia HDMI i 2 wyjścia VGA - max. rozdzielczość wyświetlania 3840 x 2160 (dla HDMI1)
- Dekodowanie: min. 4 kanały @ 8 Mpx (30 kl/s) lub 16 kanałów @ 1080p (30 kl/s)
- Wbudowanych min. 6 portów USB: 4x USB 3.0 i 2x USB 2.0
- Wbudowane min. 16 wejść i 4 wyjścia alarmowe
- Wbudowane min. 1 wejście i 2 wyjścia audio
- Wbudowany interfejs min. RS-485 / RS-232
- Kompresja min. H.265+ / H.265 / H.264+ / H.264 i podwójny strumień kodowania

b).Dysk twardy 8 sztuk x min. 4 TB, SATA, 8MB CACHE 1,00.

c).Minimum jeden monitor min. 32", 4K, matryca IPS, szczególnie polecany do: systemu CCTV, wejścia VGA, DVI, HDMI, Display Port, Audio (głośniki).

d). UPS do szafy RACK19" min.1500W 1,00

e).Zasilacz 230V/12V, 1A 4

f).Kamery Dzień/Noc:

- Rozdzielczość min. 2592 x 1520 (4 Mpx)
- Przetwornik obrazu 1/3" PS CMOS
- Prędkość min. 20 kl/s @ 4 Mpx
- Obiektyw MOTOZOOM, 2.8 - 12 mm
- Kąt widzenia Poziom - 104.4° - 25° / pion - 54.4° - 13.7°
- Zasięg oświetlacza Do 30 m
- Czulość 0 lux (wł. IR)

- Dzień/noc TAK
- Mechaniczny filtr podczerwieni (ICR) TAK
- Kompresja obrazu min. H.265+ / H.265 / H.264+ / H.264
- WDR 120 dB TAK
 - Funkcje Dzień/noc, NR, WDR 120 dB, AWB, AGC, BLC, HLC, ROI, Defog, Strefy prywatność , temperatura pracy od -20°C do 50°C, zasilanie 12VDC.

Dodatkowo należy zainstalować w min. dwóch miejscach tablicę „Teren Monitorowany”.

Instalacja alarmowa wyposażona w czujki ruchu we wszystkich pomieszczeniach z drzwiami zewnętrznymi, bramami i oknami, oraz dodatkowo w zworki w drzwiach bramach i oknach. System alarmowy z osobnym zasilaniem UPS zapewniający min. 48h. podtrzymania. System alarmowy zapewniający powiadomienie Właściciela, możliwość powiadomienia min. na 4 telefony. System alarmu i monitoringu z możliwością podglądu na telefonie komórkowym w odpowiedniej aplikacji.

OPRACOWANIE DOKUMENTACJI I WYKONANIE INSTALACJI TELETECHNICZNYCH

Instalacje teletechniczne (wewn. i zewn.):

- montaż instalacji LAN
- montaż instalacji telefonicznej
- montaż kompletnego systemu sygnalizacji pożaru w przypadku wymagania na podstawie przepisów lub przez rzeczoznawcę p.poż. ,

Wszystkie obwody zasilające poszczególne odbiorniki energii elektrycznej z rozdzielnic powinny być trwale oznaczone.

Wewnętrzne;linie zasilające Włz-y powinny być dostosowane do obciążenia poszczególnych odbiorników elektrycznych.

Należy stosować przewody typ YDY,YKY - 3-cio i 5-przewodowe.

Osprzęt elektroinstalacyjny

Przy doborze osprzętu instalacyjnego należy zwrócić uwagę na elementy stykowe, powinny posiadać łatwy i bezpieczny montaż i spełniać wymagania PN:

- gniazda wtyczkowe norma PN-IEC 884-1:1996,
- łączniki instalacyjne norma PN-EN 60669-1:2002.

Instalacje oświetlenia ogólnego (wykonanie zgodnie z normą PN-EN 12464-1):

a). w pomieszczeniach suchych:

- bezpieczeństwo użytkowania zapewnia się przez zainstalowanie opraw o I klasie ochronności,
- przystosowane do napięcia 230V/50Hz,
- osłonięte źródła światła,
- źródła światła dostosowane do wymaganego natężenia oświetlenia w poszczególnych pomieszczeniach,

b). w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych (mokrych):

- do zapewnienia oświetlenia ogólnego
- przeznaczone do montażu na suficie
- zabezpieczone przed działaniem wody.

Instalacja oświetlenia ewakuacyjnego i awaryjnego(wg normy PN-EN -1838) -2005:

a). oprawy ewakuacyjne:

- montować nad wszystkimi wyjściami ewakuacyjnymi na wysokości min. 2m od podłogi,

b). oprawy awaryjne (z inwerterem):

- oprawy montować nad drzwiami które będą używane w czasie pożaru,

- na schodach,

- przy zmianie poziomu drogi ewakuacyjnej,

- miejsca przy zmianie kierunku drogi ewakuacyjnej,

- w pobliżu każdego urządzenia przeciwpożarowego np. hydranty, urządzenia SSP.

Instalacja gniazd wtyczkowych 1-faz

- sposób instalacji-przewody kabelkowe typ YDY układane p/t,

- w pomieszczeniach wilgotnych (sanitariaty, kuchnie ,piwnice) stosować osprzęt o stopniu ochrony IP44.

Instalacja internetowa IT

1. Projekt oraz instalację systemu okablowania należy wykonać na podstawie:

a. obowiązujących norm europejskich i międzynarodowych, dotyczących wymagań ogólnych oraz specyficznych dla środowiska biurowego: ISO/IEC11801:2011 - Information technology - Generic cabling for customer premises; PN-EN 50173-1:2011 Technika Informatyczna - Systemy okablowania strukturalnego - Część 1: Wymagania ogólne; PN-EN 50173-2:2008/A1:2011 Technika Informatyczna - Systemy okablowania strukturalnego - Część 2: Budynki biurowe;

b. dodatkowych norm europejskich związanych z planowaniem (projektowaniem) okablowania: PNEN 50174-1:2010/A1:2011 Technika informatyczna. Instalacja okablowania - Część 1- Specyfikacja i zapewnienie jakości; PN-EN 50174-2:2010/A1:2011 Technika informatyczna. Instalacja okablowania - Część 2 - Planowanie i wykonawstwo instalacji wewnątrz budynków; PN-EN 50174-3:2005 Technika informatyczna. Instalacja okablowania - Część 3 - Planowanie i wykonawstwo instalacji na zewnątrz budynków; c. pozostałych norm: PN-EN 50346:2004/A2:2010: Technika informatyczna. Instalacja okablowania - Badanie zainstalowanego okablowania; PN-ISO/IEC 14763-3:2009/A1:2010 Technika informatyczna - Implementacja i obsługa okablowania w zabudowaniach użytkowych - Część 3: Testowanie okablowania światłowodowego; IEC 60332-1-2, IEC 60332-3-24, IEC 60332-322, IEC 60754-1, IEC 60754-2, IEC 61034-2 - Normy międzynarodowe związane z palnością powłoki kabla.

2. Wymagania gwarancyjne Gwarancja musi obejmować swoim zakresem całość systemu okablowania od punktu dystrybucyjnego do gniazda końcowego – min 25 lat.

3. Okablowanie - wymagania podstawowe Wykonane okablowanie strukturalne musi spełniać następujące warunki:

a. Parametry transmisyjne łączy miedzianych w zakresie pojedynczych komponentów jak również całych torów transmisyjnych muszą być zgodne z kategorią 6 (klasą E), wg najnowszych norm: PNEN 50173-1:2011, ISO/IEC 11801:2011.

b. Wszystkie elementy pasywne składające się na okablowanie strukturalne muszą być trwale oznaczone nazwą lub znakiem firmowym tego samego producenta okablowania i pochodzić z jednolitej oferty reprezentującej kompletny system okablowania.

c. Okablowanie miedziane musi być wykonane 4-ro parową skrętką miedzianą symetryczną nieekranowaną UTP kategorii 6 w powłoce LSOH (LSZH) o parametrach nie gorszych niż opisane w Tab.1. Kabel musi zawierać centralny separator par -nieprzewodzący element zapewniający jednakową odległość pomiędzy parami; musi być oznaczony przez producenta poprzez nadruk nazwy, typu, daty, kategorii i znaczników metrów umieszczany w regularnych odstępach wzdłuż długości kabla. Maksymalna długość kabla instalacyjnego (tzw. łącza stałego) nie może przekroczyć 90 metrów.

Parametry techniczne dla okablowania miedzianego:

Budowa: Niekranowana skrętka 4 parowa U/UTP, Rodzaj powłoki: LSOH (LSZH) Specyfikacje: ISO/IEC 11801, EN 50173, TIA 568A, TIA/EIA 854 Impedancja: $100W \pm 15W$. Średnica przewodnika: drut 23 AWG Max. Tłumienie: [dB/m przy 250MHz] 0,33 NEXT [dB przy 250MHz] min. 38 PSNEXT [dB przy 250MHz] min. 36.

d. Gniazda przyłączeniowe abonenckie muszą być zakończone 8 pinowym modułem RJ45 kategorii 6. Wszystkie gniazda muszą być kompletne, zaopatrzone w odpowiedniego rodzaju ramki, adaptory i trwale przymocowane do struktury budynku, takiej jak: ściany, puszki podłogowe lub kanały instalacyjne. Płyty czołowe gniazd muszą być wykonane bez widocznych na zewnątrz elementów montażowych, np. wkrętów. Płyta czołowa ma być zgodna ze standardem uchwytu typu Mosaic (45x45mm). Każde gniazdo musi być jednoznacznie oznaczone etykietą zgodnie z wytycznymi opisanymi w pkt 2.5.

e. Wszystkie moduły RJ45 muszą być zakończone z wykorzystaniem każdej pary kabla, tak samo podłączone od strony punktu dystrybucyjnego i punktu abonenckiego - zgodnie z schematem T568B. Moduł gniazda RJ45 ma być standardowo wyposażony w zatraskiwaną tylną prowadnicęuchwyt, zapewniającą optymalne wyprowadzenie kabla instalacyjnego od tyłu modułu (od strony złącza), właściwą i pewną pozycję par transmisyjnych, a także zabezpieczającą przed wyrwaniem przewodów ze złączy przez pociągnięcia kabla instalacyjnego. Moduł musi posiadać widoczne oznaczenie kategorii od strony frontowej oraz uniwersalny system montażu typu „keystone”. Identyczne moduły należy wykorzystać zarówno w gniazdach przyłączeniowych abonenckich, jak również w panelach rozdzielczych w punkcie dystrybucyjnym.

Parametry techniczne modułów RJ45 f:

Specyfikacje: ISO/IEC 11801, EN 50173, TIA 568A, Średnica terminowanego przewodu: AWG 22-24 Siła wpięcia styku: max. 20N Materiał kontaktów: piny RJ45 - stop niklowanej-miedzi pokryty złotem piny IDC - niklowany fosforobraz lub posrebrzany mosiądz.

f. Panele rozdzielcze UTP muszą spełniać wymagania norm dla danej kategorii i muszą być dopasowane do pozostałych komponentów okablowania strukturalnego. Do montażu w punktach dystrybucyjnych dopuszczone są panele 19” w obudowie metalowej 1U, z tylną prowadnicą kabli, modułarne, 24 portowe lub panele 19” w obudowie metalowej 2U, z tylną prowadnicą kabli, modułarne, 48 portowe. Na przedniej płycie musi znajdować się pole umożliwiające umieszczenie etykiet opisujących porty.

g. Maksymalna długość kabla krosowego i przyłączeniowego powinna być zgodna z normami ISO/IEC 11801 oraz PN-EN 50173. Kable muszą być typu linka oraz muszą być dopasowane do systemu okablowania. Kable krosowe i przyłączeniowe muszą być dostarczone w ilości odpowiedniej do ilości gniazd przyłączeniowych.

h. Trasy kablowe muszą być ułożone w taki sposób, aby chronić kable przed bezpośrednim uszkodzeniem przez pracowników. Przy realizacji tras kablowych należy wziąć pod uwagę wymagania normy PN-EN 50174-2:2010/A1:2011 dotyczące równoległego prowadzenia różnych instalacji w budynku, m.in. instalacji zasilającej i zapewnić zachowując odpowiednie odległości pomiędzy okablowaniem przy jednoczesnym uwzględnieniu materiału, z którego zbudowane są kanały kablowe. Wszystkie kable muszą być umieszczone w sposób uporządkowany i zgodny z wytycznymi producenta tak, aby nie były narażone na nacisk i zgięcia wzdłuż drogi prowadzenia, przymocowane i zabezpieczone za pomocą opasek kablowych (tylko w punktach, gdzie nie ma zgięć i skręceń) i rzepowych, zachowując właściwy promień gięcia. Dopuszcza się następujące rozwiązania (szczegóły do uzgodnienia z pracownikiem CUI; należy uwzględnić w przedmiarze robót wszystkie konieczne elementy danego systemu trasowego (np. łączniki, rozgałęzienia itp.)):

- Kanały i listwy instalacyjne systemu podparapetowego - zawierające przegrodę oddzielającą kable zasilające od kabli miedzianych do transmisji danych i głosu, specjalne uchwyty i puszki umożliwiające montaż gniazd zasilających oraz telekomunikacyjnych. Okablowanie układane w kanałach i listwach instalacyjnych nie może przekraczać 75% objętości przekroju poprzecznego kanału lub listwy instalacyjnej w której jest prowadzone.

- Sufit podwieszany - kable muszą być prowadzone w przestrzeni międzysufitowej w kanale kablowym, który jest przymocowany bezpośrednio do sufitu właściwego. Jeśli sufit właściwy ma powłokę ognioodporną, nie powinien być nawiercany. Należy zwrócić szczególną uwagę, aby nie pozostawić zabrudzeń na demontowanych na potrzeby instalacji kasetonach. Okablowanie układane w kanałach kablowych nie może przekraczać 75% objętości przekroju poprzecznego kanału kablowego w której jest prowadzone.

- Kanały podłogowe - kable muszą być prowadzone pod podłogą w kanałach instalacyjnych lub na drabinach kablowych. Podłoga podniesiona musi posiadać zainstalowane puszki podłogowe, służące do montażu standardowych gniazd abonenckich. Należy pozostawić zapas 3m kabla, zwinięty pod puszką podłogową. Okablowanie układane w kanałach i drabinach kablowych nie może przekraczać 75% objętości przekroju poprzecznego kanału lub drabiny kablowej w której jest prowadzone.

i. Po wykonaniu przejścia należy dokonać wypełnienia ubytków w stropie powstałych na skutek przewiertu bądź przekucia. W przypadku zapór ogniowych należy zabezpieczyć otwór oraz elementy drogi kablowej odpowiednią powłoką ognioodporną wraz z przywieszką identyfikacyjną (firma wykonująca, data wykonania, typ masy uszczelniającej, identyfikator przejścia). Niedopuszczalne jest zastosowanie (w celu zabezpieczenia powłoką ognioodporną zapory ogniowej) masy uszczelniającej innego typu niż wcześniej zastosowana (dotyczy przejść przez istniejące zapory ogniowe).

Bezpieczne odległości od kabli zasilających (nie wymaga stosowania w stosunku do ostatnich 15m łączy od strony gniazda przyłączeniowego).

Typy kabli Minimalny dystans pomiędzy kablami w [mm] Brak przegrody Przegroda aluminiowa Przegroda stalowa Nieekranowany kabel zasilający Skrętka nieekranowana 200 100 50 Ekranowany kabel zasilający Skrętka nieekranowana 30 10 2

j. Każdy punkt przyłączeniowy powinien składać się z 2 gniazd RJ45 (ramka biała, puszka podwójna (natynkowa, podtynkowa), support podwójny) kategorii 6 zakończonych wg schematu T568B. oraz trzech gniazd elektrycznych (ramka biała, puszka podwójna (natynkowa, podtynkowa), support

podwójny) z blokadą uniemożliwiającą podłączenie nieuprawnionych odbiorników. Ilość punktów przyłączeniowych oraz sposób instalacji (w szczególności dla pomieszczeń innych niż opisane powyżej) należy uzgodnić z przedstawicielem MZGM.

k. Zasilanie AC 230V punktów przyłączeniowych powinno być wykonane z Lokalnych Rozdzielnic Komputerowych (LRK) zlokalizowanych w wskazanym przez pracownika MZGM pomieszczeniu. Szafa rozdzielcza (LRK) powinna być zamykana na zamek patentowy. Zasilanie w/w rozdzielnic powinno zostać zrealizowane z Lokalnej Rozdzielnicy Elektrycznej (LRE) bądź Rozdzielnicy Głównej Elektrycznej (RGE). Nie dopuszcza się łączenia okablowania instalacji elektrycznej w korytach. Z jednego obwodu nie powinno być przyłączonych więcej niż 5 punktów przyłączeniowych.

l. Budynkowy Punkt Dystrybucyjny (BPD/KPD) należy zorganizować w postaci 19" szaf stojących min. 24U 800 x 800 z przednim i tylnym stelażem, wykonanych z blachy stalowej pokrytej powłoką proszkową w kolorze szarym lub czarnym. Szafy muszą być dostarczone w stanie złożonym, gotowym do montażu paneli oraz osprzętu (wyposażenie: drzwi przednie perforowane (w zależności od potrzeby drzwi szklane), zamek patentowy punktowy, możliwość otwierania na lewą/prawą stronę (w celu przełożenia drzwi), demontowane osłony boczne, drzwi tylne pełne (w zależności od potrzeby osłony tylne perforowane), regulowane stopki, pełne uziemienie wszystkich sekcji szafy, podłoga z szczotkowym przepustem kablowym (w zależności od potrzeby również dach), panel wentylacyjny sufitowy z termostatem (minimum 4 wentylatory), zaślepki filtracyjne, w zależności od potrzeby cokoł wentylowany, listwa zasilająca 9x220V (standard PL) bez bezpiecznika z możliwością podłączenia do UPS-a (wtyk C- 14)(sztuk:1), listwa zasilająca 9x220V (standard PL) bez bezpiecznika (sztuk:1), półka stała, organizery pionowe (w ilości wymaganej dla danej szafy), organizery poziome (w ilości wymaganej dla danej szafy). Szafa powinna być wypoziomowana oraz oczyszczona ze wszelkich odpadów powstałych w czasie montażu.

m. Zasilanie AC 230V szaf IT powinno być wykonane z Lokalnych Rozdzielnic Komputerowych (LRK) zlokalizowanych w budynku głównym, Lokalnych Rozdzielnic Elektrycznych (LRE) bądź Rozdzielni Głównych Elektrycznych (RGE). Każda szafa powinna być zasilona z wydzielonego obwodu elektrycznego. Przewody elektryczne należy prowadzić w rurach elektroinstalacyjnych o średnicy zewnętrznej do 28 mm. Na tylnej ścianie szafy należy zainstalować puszkę instalacyjną o stopniu ochrony np. IP55 w celu podłączenia głównego kabla zasilającego. Bezwzględnie należy połączyć lokalną szynę uziemiającą z szyną uziemiającą szafy żółtozielonym przewodem LgY 16.

n. Wszystkie komponenty systemu i trasy okablowania powinny być zlokalizowane w taki sposób, aby zminimalizować indukcje elektromagnetyczne oraz zapewnić bezpieczeństwo administratorowi. Kable krosowe powinny być ułożone w taki sposób, aby nie przeszkadzały w dokonywaniu innych połączeń w polach krosowych. Stelaże oraz elementy metalowe tras kablowych muszą być uziemione. Wszystkie kable powinny być zakończone na panelach rozdzielczych z zapasem min. 15m dla kabli światłowodowych (w zależności od potrzeby stelaż zapasu kabla zainstalowany w bezpośrednim sąsiedztwie szafy) i min. 2 m dla pozostałych kabli, prawidłowo i estetycznie zwiniętych wewnątrz szafy. Na każde 2U wysokości stelaża przewidzianego na urządzenia pasywne powinien przypadać panel z prowadnicami kabla 1U (panel metalowy, kolor szary bądź czarny, 4-5 uchwyty do kabla).

4. Pomiar Wyniki testów muszą zostać przekazane w formie papierowej oraz elektronicznej. Testy końcowe muszą być wykonane po ukończeniu realizacji. Wszystkie błędy i uszkodzenia muszą być

zdiagnozowane, naprawione i ponownie przetestowane z powodzeniem. Urządzenie pomiarowe musi posiadać aktualne świadectwo kalibracji (należy okazać kopię świadectwa kalibracji, w przypadku dostarczenia dokumentów obcojęzycznych należy dostarczyć tłumaczenia wykonane przez tłumacza przysięgłego). 5. Dokumentacja powykonawcza Dokumentacja powykonawcza musi zawierać w szczególności: a. raporty z pomiarów okablowania; b. rzeczywiste trasy prowadzenia kabli transmisyjnych na podkładach budynków w skali nie mniejszej niż 1:100; c. oznaczenia poszczególnych szaf, gniazd, kabli i portów w panelach krosowych; d. lokalizację przebiegów przez ściany i podłogi. e. karty katalogowe, instrukcje montażu i eksploatacji oraz certyfikaty wystawione przez akredytowane niezależne laboratoria testowe i inne dokumenty pozwalające ocenić zgodność proponowanego rozwiązania z wymaganiami niniejszego dokumentu.

W budynku wykonać kompletną instalację odgromową (bryła podstawowa wg normy nr PN-EN 62305).

Instalacje niskoprądowe

Instalacja telefoniczna

Zaleca się zastosować centralę telefoniczną o budowie modułowej.

Pojemność centrali (min. 4 modułów wewnętrznych – dostosować do potrzeb obiektu z uwzględnieniem ewentualnej dalszej rozbudowy).

Instalacja systemu sygnalizacji pożaru SSP (w przypadku wymagania na podstawie przepisów lub przez rzeczoznawcę p.poż)

- system adresowalny - ma wykrywać pożar w pierwszej fazie jego rozwoju;
- wszystkie elementy liniowe w systemie powinny być wyposażone w izolatory zwarcé;
- system sygnalizacji powinien zawierać:
 - centralę z możliwością rozbudowy,
 - optyczne czujki dymu,
 - ręczne ostrzegacze pożarowe ROP,
 - sygnały akustyczne.

Panele monokrystaliczne fotowoltaniczne (min. 440W pojedynczego panelu) min. 19,5kWp wraz montażem, konstrukcją wszystkimi robotami towarzyszącymi.

Panele montowane na skośnym dachu projektowanego budynku od strony południowej poprzez systemowe aluminiowe elementy mocujące. Pokrycie dachu od strony południowej panelami fotowoltaicznymi w 100%.

Panele zasilające min. oświetlenie wewnętrzne i zewnętrzne LED, instalację elektryczną gniazdkową oraz pompę ciepła wraz z buforem.

Minimalne parametry pojedynczego panelu fotowoltaicznego:

- Moc (STC(1)) min. 440W
- Efektywność modułu (STC(1)) min. 19.5%
- Typ ogniw: Monokrystaliczne
- Wymiary 2040 - 2140 x 990 - 1050 x 35 - 50 mm
- Ciężar max 22kg
- Rama modułu - aluminium anodowane
- Przykrycie modułu - szkło hartowane o grubości co najmniej 3,2 mm
- Wytrzymałość mechaniczna na obciążenie - min.: 5400 Pa

- Ochrona szczelności: min IP65
 - Sprawność paneli po 20 latach min. 88%
 - Gwarancja produktu 25 lat
- Minimalne parametry inwertera:
- Ochrona obudowy: min IP65
 - temperatura pracy: $-25^{\circ}\text{C} \div +60^{\circ}\text{C}$
 - beztransfornatorowy: TAK
 - dopuszczalna wilgotność względna: 100%
 - pomiar izolacji po stronie DC: TAK
 - wbudowany rozłącznik po stronie DC: TAK
 - ochrona przed niewłaściwą biegunowością DC: TAK
 - ochrona przed prądami wstecznymi: TAK
 - ochrona przepięciowa DC: Tak (warystory kontrolowane termicznie)
 - monitorowanie sieci: Tak
 - zabezpieczenie uniemożliwiający przepływ prądu zwarcia DC do pozostałej instalacji elektrycznej obiektu: TAK
 - wykrywanie awarii ciągów ogniw fotowoltaicznych: TAK
 - blokada przeciw podaniu napięcia do sieci gdy ta jest w stanie beznapięciowym: TAK
 - uniwersalny moduł monitorowania prądu uszkodzeniowego: TAK
 - elektroniczne monitorowanie ciągów ogniw fotowoltaicznych: Tak
 - Ilość wejść MPP: 2
 - liczba przyłączy DC: min. 3+2
 - maksymalny prąd wejściowy (IDC max1/ IDC max2): $\geq 33\text{A}/33\text{A}$
 - Maksymalna moc DC- 20440÷20500W
 - Maksymalne napięcie wejściowe: 1000V
 - Minimalne napięcie wejściowe: 150V
 - znamionowe napięcie wejściowe: 600V
 - zakres napięć MPP: 320-800V
 - ilość faz: 3
 - moc wyjściowa AC: 20kVA
 - maksymalny prąd wyjściowy: $\leq 29\text{A}$
 - współczynnik zniekształceń nieliniowych: $\leq 3\%$
 - sprawność: min. 98,4%
- Pozostałe wymagania
- wyświetlacz: TAK
 - wbudowany interfejs RS-485 z separacją galwaniczną: TAK
 - wbudowany Bluetooth: TAK
 - wbudowany rejestrator danych: Tak
 - wyposażony w zabezpieczenia podnapięciowe, nadnapięciowe, podczęstotliwościowe, nadczęstotliwościowe: TAK

1.2.3. CECHY OBIEKTU DOTYCZĄCE ROZWIĄZAŃ W ZAKRESIE INSTALACJI SANITARNYCH

Instalacje wodociągowe :

Zasilanie budynku w wodę z sieci wodociągowej.

Dla wyposażenia instalacji wodociągowej proponuje się następującą armaturę:

- umywalki: armatura wisząca,

- zlewozmywaki: armatura wisząca ,
- armatura dla wc ,
- zawór ze złączką do węża -min. 2 sztuki na zewnątrz i 2 sztuki wewnątrz (pom. techniczne i gospod.).

Projektuje się rozprowadzenie rur na konstrukcji podwieszanej oraz w bruzdach ściennych . Instalację wykonać z rur polietylenowych łączonych poprzez zgrzewanie .

Przewody rozprowadzające z pomieszczeń technicznych do urządzeń sanitarnych można wykonać z polietylenu sieciowego typ 16x2, 20x2,5 i 25x3 .

Przewody prowadzić w izolacji oraz rurze osłonowej tzw. „peszlu”.

Instalacje hydrantowe

Instalacja hydrantów wewnętrznych należy zastosować szafki wnękowe wężami półsztywnymi Ø 25 o długości 30 m . Wymagane jest zapewnienie jednoczesności poboru wody z 2 hydrantów tj. wydajność min 2 l/s.

Przewody rozprowadzające w przypadku zastosowania więcej niż 3 pionów hydrantowych należy zaprojektować jako obwodowe, zasilane z dwóch stron. Zasilanie na potrzeby hydrantów z przyłącza sieci miejskiej, w zależności od parametrów technicznych, może być wspomagane zestawem hydroforowym do ponoszenia ciśnienia wody. Jednocześnie instalacja wody bytowej powinna być zamykana zaworem automatycznym, w przypadku uruchomienia instalacji hydrantowej.

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Do zewnętrznego gaszenia pożaru wymagane jest zapewnienie wody w ilości 20 l/s. Odległość hydrantów do budynku nie powinna przekraczać 75 m najbliższy i do 150 m kolejny i nie bliżej niż 5m oraz do 15 m od drogi przeciwpożarowej.

Kanalizacja sanitarna

Ścieki bytowo- gospodarcze odprowadzić do projektowanego szczelnego podziemnego betonowego zbiornika na ścieki o pojemności min. 10m³.

Dla ścieków sanitarnych projektuje się pion z przewodów PVC. Podejścia do urządzeń sanitarnych wykonać z rur PVC i prowadzić przy ścianach wewnętrznych w obudowie. Połączenia kielichowe należy wykonać za pomocą pierścienia gumowego dostosowanego do odpowiedniej średnicy przewodu.

Poziome odcinki kanalizacji sanitarnej prowadzić pod posadzką, wykonać z przewodów PVC.

Piony kanalizacyjne należy zakończyć rurą wywiewną - dn0,16 (lub w koniecznych przypadkach zaworem napowietrzającym). W najniższej części pionu zamontować rewizję /czyszczak/. Na odpływie na poszczególnych przykanalnikach instalację wyposażać w brakujące zasuwy burzowe .

Dla wyposażenia instalacji kanalizacyjnej proponuje się następujące urządzenia:

- umywalki ,
- ustępy
- w.c.,
- zlew ze stali nierdzewnej.

Prowadzenie przewodów, średnice i odległości oraz rozmieszczenie przyborów winno rozwiązać opracowanie projektowe .

Instalacja centralnego ogrzewania : wodna, pompowa, niskotemperaturowa.

Obiekty wyposażać w nową instalację centralnego ogrzewania, niskotemperaturową, podłogową Medium – woda . Źródłem ciepła dla budynku jest pompa ciepła powietrzna typu split wyposażona w bufor ze stali nierdzewnej min. 300l oraz zbiornik na wodę c.w.u. ze stali nierdzewnej o pojemności min. 500l z podwójną węzownicą ze stali nierdzewnej. Ogrzewanie podłogowe wyposażone w pełną automatykę z czujnikami temperatury w każdym pomieszczeniu oraz z elektronicznym panelem sterującym również w każdym pomieszczeniu. Zewnętrzne czujniki temperatury.

Przejścia przez ściany konstrukcyjne i stropy wykonać w rurach ochronnych.

Do kompensacji wydłużeń termicznych wykorzystać naturalne załamania trasy lub wydłużki.

Armatura

Przewiduje się montaż:

- zaworów regulacji podpionowej oraz kulowych gwintowanych prod. krajowej /dla temp. 90 0C i ciśnienia 0,6 MPa,
- odpowietrzenie instalacji odbywać się będzie za pomocą samoczynnych zaworów odpowietrzających – na końcówkach pionów lub przy grzejnikach.

Minimalne parametry pompy ciepłej powietrznej:

- powietrzna typu split
- współczynnikiem efektywności COP wynoszącym 4,85 przy temperaturze + 7°C
- Możliwość utrzymania mocy wyjściowej (kW1) pompy przy temperaturze zewnętrznej spadającej do -20°C bez konieczności stosowania wspomaganie grzałką elektryczną
- Wysoka wydajność grzewcza nawet w niskich temperaturach otoczenia
- Dodatkowe funkcje: tryb automatyczny, wakacyjny, wspomaganie, osuszanie betonu i wyświetlanie zużycia energii
- grzałki rezerwowej
- Układ podwójny (jednostka zewnętrzna z dwoma wentylatorami)
- Pompa ciepła o mocy min. 10,5kW z wbudowanymi grzałkami elektrycznymi o mocy min. 3kW
- min. 5 lat gwarancji
- możliwość chłodzenia
- Klasa efektywności energetycznej – ogrzewanie, klimat umiarkowany (woda 35°C) A+++
- Sezonowa efektywność energetyczna – ogrzewanie, klimat ciepły (woda 35°C / woda 55°C) SCOP 4,05 / 3,20
- jednostka wewnętrzna Poziom ciśnienia akustycznego Ogrzewanie/chłodzenie dB(A) 33 / 33
- Poziom mocy akustycznej przy obciążeniu pełnym Ogrzewanie/chłodzenie dB(A) 68 / 67
- Ilość czynnika chłodniczego (R410A) / Emisja równoważna CO2 kg / t 2,85 / 5,951
- Zakres roboczy Zewnętrzna temperatura otoczenia °C -28 ÷ +35
- Temperatura wody na wylocie Ogrzewanie/chłodzenie °C 20 ÷ 60 / 5 ÷ 20
- zasobnik 300l – stal nierdzewna

1.2.4. OGÓLNE WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Zamawiający będzie wymagał, aby organizacja robót, jakość użytych wyrobów i fachowość wykonania były na poziomie wyższym od przeciętnego. Zamawiający będzie kontrolował w tym zakresie działania Wykonawcy.

Wykonawca będzie zobowiązany umową na czas wykonywania modernizacji budynku administracyjnego i warsztatów do przyjęcia odpowiedzialności od następstw za wyniki działalności w zakresie:

- organizacji robót budowlanych,
- ochrony środowiska,
- warunków bezpieczeństwa pracy,
- warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego związanego z budową,
- zabezpieczenia i oznakowania placu budowy.

Wyroby budowlane i instalacyjne stosowane w trakcie wykonywania robót, mają spełniać wymagania polskich przepisów, a Wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu, zgodnie z regulacjami ustawy o wyrobach budowlanych i instalacyjnych, posiadają wymagane parametry. Wyroby budowlane i instalacyjne wytwarzane według zasad określanych w dokumentacji projektowej lub specyfikacji technicznej (np. beton, przewody instalacyjne) będą wymagały przeprowadzenia badań potwierdzających, że spełniają one oczekiwane parametry. Koszty przeprowadzenia tych badań obciążają Wykonawcę, a potrzeba tych badań i ich częstotliwość określają specyfikacje techniczne. Ze względu na stan dróg publicznych transport budowlany nie może przekraczać obciążenia 10 t/oś. Wymagane jest również usuwanie z jezdni zanieczyszczeń ziemnych powodowanych ruchem samochodów budowy. Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót budowlanych i instalacyjnych. Kontroli Zamawiającego będą w szczególności poddane:

- rozwiązania projektowe zawarte w projekcie wykonawczym i specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych – przed ich skierowaniem do Wykonawców robót - w aspekcie ich zgodności z programem funkcjonalno użytkowym oraz warunkami umowy;
- stosowane gotowe wyroby budowlane w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w projektach wykonawczych i w specyfikacjach technicznych;
- wyroby budowlane wytworzone na budowie np. beton na okoliczność zgodności ich parametrów z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi.

Kontrola będzie między innymi dotyczyć:

- cementu i kruszyw do betonu,
- receptury betonu,
- sposobu przygotowania i jakości mieszanki betonowej,
- sposobu ułożenia betonu i jego zawibrowania,
- pielęgnacji betonu,
- deszczułek, wykładziny podłogowej, płytek i kleju,
- poprawności układania, wykładziny podłogowej i płytek,
- rodzaju i jakości używanej stali,
- rodzaju farb i sposobu ich nakładania,
- wykonywanej izolacji,

- stolarki drzwiowej, przegród systemowych,
- sposobu prowadzenia przewodów instalacji,
- odpowiedniego mocowania i posadowienia urządzeń.

Sposób wykonania robót budowlanych w aspekcie zgodności ich wykonania z projektami wykonawczymi, programem funkcjonalno-użytkowym i umową.

Dla potrzeb zapewnienia współpracy z Wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót budowlanych oraz dokonywania odbiorów Zamawiający przewiduje ustanowienie osoby upoważnionej do zarządzania realizacją umowy oraz zespołu specjalistów pełniących funkcje inspektorów nadzoru w zakresie wynikającym z ustawy Prawo Budowlane i postanowień umowy.

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiory częściowe,
- odbiór końcowy,
- odbiór ostateczny tj. po okresie gwarancji.

Sprawdzeniu i kontroli będą podlegały:

- użyte wyroby;
- jakość wykonania i dokładność prac wykończeniowych;
- równość płaszczyzn wykończonych ścian i wykończonych podłóg .

Dla tynków:

- dopuszczalne odchylenia powierzchni tynku od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej nie mogą być większe niż 3 mm i w liczbie nie większej niż 3 na całej długości kontrolnej dwumetrowej łaty.

Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku:

- pionowego – nie mogą być większe niż 2 mm na 1 mb i ogółem nie więcej niż 4 mm w pomieszczeniu,
- poziomego – nie mogą być większe niż 3 mm na 1 mb i ogółem nie więcej niż 6 mm na całej powierzchni między przegrodami pionowymi (ścianami, belkami itp.).

Dla okładzin ściennych:

- dopuszczalne odchylenie krawędzi od kierunku poziomego i pionowego nie powinno przekraczać 2 mm na długości 2 m;
- odchylenie powierzchni od płaszczyzny pionowej nie powinno przekraczać 2 mm na długości 2m;
- dopuszczalne odchylenie spoin od linii prostej nie powinno wynosić więcej niż 2 mm na długości 1 m i 3 mm na długości całej okładziny;
- cała powierzchnia wykładziny powinna mieć jednakową barwę zgodną z wzorcem;
- cała powierzchnia pod płytkami powinna być wypełniona klejem (warunek właściwej przyczepności) tj. przy lekkim opukiwaniu płytki nie powinny wydawać głuchego odgłosu;
- grubość warstwy klejącej powinna być zgodna z dokumentacją lub instrukcją producenta.

Dla wykładzin podłogowych:

- cała powierzchnia wykładziny powinna mieć jednakową barwę zgodną z wzorcem;
- cała powierzchnia pod płytkami powinna być wypełniona klejem (warunek właściwej przyczepności) tj. przy lekkim opukiwaniu płytki nie powinny wydawać głuchego odgłosu;
- grubość warstwy klejącej powinna być zgodna z dokumentacją lub i instrukcją producenta;

- dopuszczalne odchylenie powierzchni wykładziny od płaszczyzny poziomej (mierzone łatą długości 2 m) nie powinno być większe niż 3 mm na długości łaty i nie większe niż 5 mm na całej długości lub szerokości posadzki,
- spoiny na całej długości i szerokości muszą być wypełnione zaprawą do spoinowania;
- dopuszczalne odchylenie spoin od linii prostej nie powinno wynosić więcej niż 2 mm, na długości 1 m i 3 mm na całej długości lub szerokości posadzki dla płytek gatunku pierwszego i odpowiednio 3 mm i 5 mm dla płytek gatunku drugiego i trzeciego;
- szczeliny dylatacyjne powinny być wypełnione całkowicie materiałem wskazanym w projekcie;
- listwy dylatacyjne powinny być osadzone zgodnie z dokumentacją i Instrukcją producenta.

Nie dopuszcza się zagłębień i wybrzuszeń na okładzinach ceramicznych.

Dokumentacja projektowa będzie uznana za wykonaną zgodnie z zamówieniem po przekazaniu Zamawiającemu dokumentacji budowlano-wykonawczej opracowanej zgodnie z wymogami danych do SIWZ, jej sprawdzeniu i uznaniu za wykonaną poprawnie.

2. CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKCYJALNO –UŻYTKOWEGO

2.1. DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ZWYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW.

Decyzja o ustaleniu lokalizacji celu publicznego..

2.2. OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO STWIERDZAJĄCE JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE.

Zamawiający oświadcza , że posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

2.3. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

- Ustawa z dnia 11 września 2019 roku wraz z rozporządzeniami wykonawczymi.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r.- prawo budowlane (Dz. U. 2013. 1409 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. 2004 .92.881 z późn. zm).
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. 2009. 178.1380 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U 2013.21 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2013.1232 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz. U. 2002.166.1360 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 2014.1278).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia. (Dz. U. 2002.108.953 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003.47.401).

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy. (Dz. U. 2014.817).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do - użytkowania. (Dz. U. 2007.143.1002 z późn. zm).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2015.1422).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16.06.2003r. W sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. 2003.121.1137 z późn. zm).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn.07.06.2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2010.109.719).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.07.2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. 2009.124.1030).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 2003.169. 1650 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003.120.1126).
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. 2006.123.858 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. prawo wodne (Dz. U. 2012.145 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. prawo energetyczne (Dz. U. 2012.1059 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2004.92.880 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2015.199 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. 2014.1789 z późn.zm).
- Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. 2015.520 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków jakie należy spełnić, przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. 2014.1800).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz. U. 1995. 25.133).
- Zarządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 12 marca 1996 r. w sprawie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia, wydzielanych przez materiały budowlane, urządzenia i elementy wyposażenia w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi (M.P.1996.19.231).

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 27 lutego 2015 r. w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz świadectw charakterystyki energetycznej (Dz. U. 2015.376).
 - Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26.04.2004 r. w sprawie wymagań higieniczno – sanitarnych w zakładach produkujących lub wprowadzających do obrotu środki spożywcze
- Wszystkie roboty budowlane należy wykonać zgodnie z postanowieniami ustawy Prawo Budowlane, obowiązującymi Polskimi Normami, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych i zasadami wiedzy technicznej.

2.4. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

14.1. Dokumentacja projektowa

Wykonawca, przed przystąpieniem do robót budowlanych zobowiązany jest do sporządzenia dokumentacji projektowej. Podstawą do sporządzenia w/w dokumentacji są:

- Zapisy programu funkcjonalno użytkowego
- Projekt koncepcyjny
- Obowiązujące przepisy i normy

Dopuszcza się podzielenie dokumentacji projektowej na dwa etapy: Projekt zgłoszeniowy/budowlany i na projekt wykonawczy. Każdy projekt musi uzyskać akceptację Zamawiającego.

Przed przystąpieniem do wykonania projektu Wykonawca jest zobowiązany do wykonania inwentaryzacji budowlanej, sporządzenia mapy do celów projektowych oraz innych niezbędnych do uzyskania stosownych pozwoleń, wykonania prac budowlanych i prawidłowego funkcjonowania obiektu.

Projekt powinien posiadać komplet uzgodnień wynikających z prawa budowlanego a w szczególności z Wydziałem Ochrony Środowiska.

Projekt budowlany - wykonawczy lub wykonawczy musi być zaopatrzony w specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót zgodną z rozporządzeniem ministra infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno- użytkowego (Dz.U. nr 202 poz. 2070).

Dla nawierzchni poliuretanowych, do dokumentacji projektowej należy dołączyć następujące dokumenty:

- Rekomendacja lub aprobatą ITB potwierdzająca wszystkie wymagane parametry nawierzchni
- Atest Higieniczny PZH
- Aktualne badania na zgodność z PN-EN 14877
- Kartę techniczną systemu
- Badania na bezpieczeństwo ekologicznie nawierzchni

2.4.1. Przygotowanie terenu budowy

Zaplecze budowy Wykonawca może zorganizować na terenie działki. Ze względu na specyfikę obiektu (funkcjonująca szkoła), na czas wykonywania robót budowlanych konieczne jest wykonanie odpowiedniego zabezpieczenia terenu. Wykonawca ma obowiązek tak zorganizować roboty, aby nie dopuścić do dewastacji i uszkodzeń istniejących sieci uzbrojenia terenu. Wszelkie uszkodzenia

nawierzchni dróg i chodników lub innych elementów zagospodarowania. Wykonawca usunie na własny koszt. Jeżeli wystąpi sytuacja, która będzie kolidowała z robotami należy uzgodnić ją z Inspektorem Nadzoru i Inwestorem.

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach przetargowych przekaze Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi.

Wykonawca winien:

- wykonać szczelne ogrodzenie placu budowy z wykonaniem wjazdów na teren budowy w jak najmniejszym stopniu kolidujących z ruchem zewnętrznym,
- zabezpieczyć teren budowy w niezbędnym sprzęcie ochrony p.poż.

• wydzielić na terenie budowy drogi wewnętrzne, miejsca składowania materiałów, punkty do zamocowania urządzeń transportu pionowego (dźwigi towarowe), punkty wykonywania zapraw itp. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za ich zgodność ze ST i poleceniami Inspektora Nadzoru. Wykonawca jest odpowiedzialny za przestrzeganie obowiązujących przepisów oraz powinien zapewnić ochronę własności publicznej i prywatnej. Wykonawca jest zobowiązany do szczegółowego oznaczenia instalacji i urządzeń, zabezpieczenia ich przed uszkodzeniem, a także do natychmiastowego powiadomienia Inspektora Nadzoru i właściciela instalacji i urządzeń, jeżeli zostaną przypadkowo uszkodzone w trakcie realizacji robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za szkody w instalacjach i urządzeniach naziemnych i podziemnych pokazanych na planie zagospodarowania terenu, spowodowane w trakcie wykonywania robót budowlanych. Treść tablic informacyjnych powinna być zatwierdzona przez Inspektora Nadzoru. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w Cenę Kontraktu.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i wykańczania robót.

Wykonawca będzie:

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

Wykonawca będzie unikał szkodliwych działań, szczególnie w zakresie zanieczyszczeń powietrza, wód gruntowych, nadmiernego hałasu i innych szkodliwych dla środowiska i otoczenia czynników powodowanych działalnością przy wykonywaniu robót budowlanych. W uzasadnionych przypadkach należy przedstawić szczegółowe wymagania dotyczące ochrony środowiska, które powinny być przestrzegane przez Wykonawcę, wynikające z rodzaju i lokalizacji inwestycji, rodzajów robót szczególnie szkodliwych dla środowiska itp. Opłata i kary za przekroczenia w trakcie realizacji robót norm określonych w odpowiednich przepisach dotyczących ochrony środowiska naturalnego obciążają Wykonawcę. Wykonawca wkałkuje w Cenę Kontraktową koszty utylizacji i zdeponowania materiałów odpadowych i szkodliwych zgodnie z przepisami Ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz Ustawy – o odpadach.

Wykonawca będzie realizował przedmiot zamówienia w godzinach od 6:00 do 22:00 a jakiegokolwiek wydłużenia czasu pracy po godz. 22.00 wymagają zgody Inspektora Nadzoru. Ze względu na

lokalizację inwestycji Wykonawca zastosuje takie maszyny, urządzenia, technologie i zabezpieczenia, które nie spowodują znaczącego przekroczenia norm ochrony środowiska w odniesieniu do obiektów budownictwa mieszkaniowego i ludzi wynikających z przepisów Ustawy Prawo ochrony środowiska z dn. 27.04.2001 r. (Dz.U. nr 2001 nr 62 poz. 627 wraz z późniejszymi zmianami) oraz Ustawy O odpadach z dnia 27.04.2001 r. (Dz.U. nr 2001 nr 62 poz. 628 wraz z późniejszymi zmianami).

Wykonawca jest zobowiązany do:

- zapewnienia dojazdów oraz dojazdów do posesji i budynków w rejonie prowadzonych robót.
- utrzymania ruchu publicznego na placu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru końcowego robót.
- zapewnienia dojazdów oraz dojazdów do posesji i budynków w rejonie prowadzonych robót.

2.4.2.Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych

Ogólne zasady wykonania robót.

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, projektu organizacji robót oraz poleceniami Zamawiającego. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Zamawiającego. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną - jeśli wymagać będzie tego Inspektor Nadzoru - poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Zamawiającego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w ST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Zamawiający uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię. Polecenia Zamawiającego będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

Opis działań związanych z kontrolą jakości robót.

Zasady kontroli jakości robót.

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót. Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Zamawiający może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonywania jest zadowalający.

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

Minimalne wymagania, co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w ST, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały tam określone, Zamawiający ustali, jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

Wykonawca dostarczy Zamawiającemu świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań. Zamawiający będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych w celu ich inspekcji.

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

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

Pobieranie próbek

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań. Zamawiający będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Na zlecenie Zamawiającego Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości, co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek. W przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający. Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Zamawiającego. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Inspektora Nadzoru będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, stosować można wytyczne krajowe albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Zamawiającego.

Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywać Zamawiającemu kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości. Wyniki badań będą przekazywane Inspektorowi Nadzoru na formularzach wg dostarczonego przez niego wzoru lub innych przez niego zaaprobowanych.

Badania prowadzone przez Zamawiającego

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Zamawiający uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów, źródła ich wytwarzania i zapewniona mu będzie wszelka pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów.

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

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

Certyfikaty i deklaracje

Zamawiający może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

Certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych; Deklaracja zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną - w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt 6.6.a), które spełniają ST. W przypadku materiałów, dla których w/w dokumenty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe muszą posiadać w/w dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Zamawiającemu. Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań, będą odrzucone. Oferent powinien dołączyć autoryzację producenta na dostawę i nawierzchni syntetycznej.

2.4.3. Dokumenty budowy

Dziennik budowy

Dziennik budowy jest wymagany dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy.

Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy. Każdy zapis w dzienniku budowy będzie opatrzone datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem imienia, nazwiska i stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden po drugim, bez przerw.

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

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności: datę przekazania Wykonawcy terenu budowy; datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej; uzgodnienie przez Zamawiającego harmonogramów robót; terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót; przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny

przerw w robotach; uwagi i polecenia Zamawiającego; daty zarządzenia wstrzymania robót z podaniem powodu; zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych ostatecznych odbiorów robót; wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy; stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi; zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej; dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót; dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót; dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał; wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadzał; inne istotne informacje o przebiegu robót;

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

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

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

Dzienniki budowy, badania laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości.

Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Zamawiającego.

Pozostałe dokumenty budowy :

pozwolenie na realizację zadania budowlanego; protokoły przekazania terenu budowy; umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne; protokoły odbioru robót; protokoły z porad i ustaleń; korespondencja na budowie;

Przechowywanie dokumentów budowy

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

2.4.4.Odbiór robót

Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń odpowiednich ST, roboty podlegają następującym etapom odbioru: odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu; odbiór częściowy; odbiór ostateczny; odbiór pogwarancyjny;

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu - polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór w/w robót będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje Zamawiający.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Zamawiającego. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie

później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Zamawiającego. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Zamawiający na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, ST i uprzednimi ustaleniami. Obowiązkiem Wykonawcy jest kontrola i odbiór poszczególnych warstw podbudowy pod nawierzchnię syntetyczną, potwierdzone przez badania laboratoryjne.

Odbiór częściowy - polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje Zamawiający.

Odbiór ostateczny robót - polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Zamawiającego.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Zamawiającego zakończenia robót i przyjęcia dokumentów. Odbioru dokona obecności Wykonawcy komisja wyznaczona przez Zamawiającego. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i ST.

W toku odbioru ostatecznego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych. W przypadku niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w warstwie ścieralnej lub robotach wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

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

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

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty: dokumentacja projektowa podstawowa z naniesionymi zmianami, oraz dodatkowa, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy; szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew uzupełniające lub zamiennie); recepty i ustalenia technologiczne; dzienniki budowy i rejestry obmiarów; wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z ST; deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, zgodnie z ST; opinia technologiczna sporządzona na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie z ST; rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia, itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń; geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza robót i sieci uzbrojenia terenu; kopia mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej; W

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

Wszystkie zarządzane przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

2.5. INNE POSIADANE INFORMACJE I DOKUMENTY NIEZBĘDNE DO ZAPROJEKTOWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

1. Kopia mapy zasadniczej

2. Zalecenia konserwatora zabytków:

Nie dotyczy – teren robót nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej ani nie jest wpisany do rejestru zabytków;

3. Dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery do analizy ochrony powietrza oraz posiadane raporty, opinie lub ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska.

Nie dotyczy – planowane roboty nie wymagają prowadzenia postępowania z zakresu ochrony środowiska.

4. Pomiaru ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości.

Nie dotyczy – planowane roboty nie wymagają opracowania pomiarów ruchu drogowego, hałasu oraz innych uciążliwości.

5. Inwentaryzacje lub dokumentację obiektów budowlanych, jeżeli podlegają one przebudowie, odbudowie, rozbudowie, nadbudowie, rozbiórkom lub remontom zakresie architektury, konstrukcji, instalacji i urządzeń technologicznych, a także wskazania zamawiającego dotyczące zachowania urządzeń naziemnych i podziemnych oraz obiektów przewidzianych do rozbiórki i ewentualne uwarunkowania tych rozbiórek.

Zamawiający zamieszcza dokumentację fotograficzną terenu budowy.

6. Porozumienia, zgody lub pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacyjne związane z przyłączeniem obiektu do istniejących sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych, energetycznych i teletechnicznych oraz dróg samochodowych, kolejowych lub wodnych.

W załączeniu zapewnienia dla sieci energetycznej.

7. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem
Zamawiający nie określa dodatkowych wytycznych związanych z budową.

3. WIZUALIZACJE PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW







MIA ARCHITEKCI SP. Z O.O. z siedzibą ul. Solna 4A/79, 25-006 Kielce, tel.. 790790138

Niniejsze opracowanie chronione jest prawem autorskim (Ustawa z dnia 4 lutego 1994 Dz. U. z 2000 r. Nr 80, poz. 904) , Nie może być kopiowane, ani udostępniane bez zgody projektantów.

4. UWAGI KOŃCOWE

- Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonywania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych, zgodnie z obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami oraz zasadami sztuki budowlanej, instrukcji producentów poszczególnych materiałów i przepisami BHP przez odpowiednio wykwalifikowanych pracowników, pod stałym nadzorem technicznym. Wszelkie zmiany należy uzgadniać z projektantem w ramach nadzoru autorskiego. Materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane powinny odpowiadać atestom technicznym i higienicznym, certyfikatom oraz ustaleniom odnośnych norm i przepisów.
- Przed wbudowaniem w obiekt stosowane w projekcie wyroby muszą posiadać: aprobatę techniczną, obowiązkowy certyfikat zgodności i oznaczenie znakiem bezpieczeństwa „B” lub świadectwo dopuszczenia Urzędu Dozoru Technicznego dla urządzeń poddózorowych albo: dobrowolny certyfikat zgodności i oznaczenie nadanymi znakami zgodności („PN”, „E”, „O”) lub deklarację zgodności z obowiązującymi przepisami oraz Polskimi Normami i aprobatą techniczną.
- Dopuszcza się zastosowanie materiałów innych niż przedstawione w Programie Funkcjonalno-Użytkowym, lecz nie odbiegających standardem i parametrami technicznymi od projektowanych.
- Wszystkie materiały określone w Programie Funkcjonalno-Użytkowym określają minimalne parametry jakościowe i cechy użytkowe jakim muszą odpowiadać materiały i urządzenia. Zamieszczone zdjęcia mają charakter wyłącznie poglądowy.

Wykonawca może zaproponować rozwiązania równoważne, ale musi wykazać że spełniają one wymagania Projektanta i Zamawiającego.
- Wszelkie zmiany założeń Programu Funkcjonalno-Użytkowego, w tym też zmiany stosowanych materiałów i urządzeń są możliwe jedynie po wystosowaniu pisemnego zapytania, wraz z podaniem przyczyn i rodzajów zmian oraz po wyrażeniu zgody przez Projektanta.
- Program Funkcjonalno-Użytkowy stanowi przedmiot osobistych praw autorskich Projektanta – mgr. inż. arch. Arkadiusza Szczereka, chronionych na podstawie art. 16 ustawy z dnia 4 lutego 1994 roku o prawie autorskim i prawach pokrewnych (dalej: Prawo autorskie). Określone w Programie Funkcjonalno-Użytkowym założenia projektowe w zakresie poszczególnych rozwiązań architektonicznych, zastosowanych materiałów, form lub kolorystyki, nie są możliwe bez uprzedniej zgody Projektanta, zgodnie z zasadą nienaruszalności treści i formy utworu oraz zasadą jego rzetelnego wykorzystania (art. 16 pkt. 3 Prawa autorskiego). Projektant ma prawo do sprawowania nadzoru nad sposobem korzystania z projektu (art. 16 pkt. 5 Prawa autorskiego), w szczególności poprzez sprawowanie nadzoru autorskiego w trakcie realizacji inwestycji
 - Przed zamówieniem danego materiału czy wyposażenia należy przedstawić do akceptacji Projektantowi próbki kolorystyczne i materiałowe z kartą katalogową danego produktu oraz z aprobatą techniczną, obowiązkowym certyfikatem zgodności i oznaczenie znakiem bezpieczeństwa „B” lub świadectwo dopuszczenia Urzędu Dozoru Technicznego dla urządzeń poddózorowych albo: dobrowolny certyfikat zgodności i oznaczenie nadanymi znakami zgodności („PN”, „E”, „O”) lub deklarację zgodności z obowiązującymi przepisami oraz Polskimi Normami i aprobatą techniczną.

Opracował:

mgr inż. arch. Arkadiusz Szczerek