

**REMONT I PRZEBUDOWA BUDYNKU OŚRODKA
DIAGNOSTYCZNO – KONSULTACYJNEGO
ETAP 2
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
REHABILITACJA – D.D.O.M.
FASADY**

WARSZAWA
UL. REMISZEWSKA 14
Działka nr ew. 83, obręb 41006

Inwestor:
Samodzielny Zespół Publicznych Zakładów
Lecznictwa Otwartego Warszawa-Targówek
03-545 Warszawa, ul. Tykocińska 34

Kategoria budynku XI

PROJEKT PRZETARGOWY

Oświadczenie projektanta: zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy Prawo Budowlane (Dz.U.2004.93.888) oświadczam, że projekt budowlany i wykonawczy na zadanie j.w. został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

	ARCHITEKTURA	
Autorzy:	Arch. Jean-Francois Denier	W/02/2016
	Arch. Lorin Kowalewska	

WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE: kopiowanie lub rozpowszechnianie całości lub fragmentu niniejszej dokumentacji bez pisemnego zezwolenia autora jest PRAWNIE ZABRONIONE

KWIECIEŃ 2020

OPRACOWANIE - OPIS PRAC**Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest remont, przebudowy i rozbudowy części i I-go piętra, fasady, wraz z zagospodarowaniem terenu przychodni Samodzielnego Zespołu Publicznych Zakładów Lecznictwa Otwartego, Warszawa-Targówek przy ul. Remiszewskiej.

Podział powierzchni oraz ich funkcja zostały opracowane na podstawie wytycznych Użytkownika.

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI			
	Parter		
Lp.	Nazwa powierzchni	Wyk. posadzki	Powierzchnia m²
	REHABILITACJA		
2.1.1.	Fizykoterapia	wykładzina pcv	66,6
2.1.2.	W.C. męski	gres	5,0
2.1.3.	Hydro	wykładzina pcv	10,6
2.1.4.	Pokój	wykładzina pcv	11,6
2.1.5.	Masaż	wykładzina pcv	10,5
2.1.6.	Klatka schodowa	gres	10,2
2.1.7.	Pom. Gosp.	gres	2,0
2.1.8.	Pokój	wykładzina pcv	11,6
2.1.9.	Fizjoterapia	wykładzina pcv	76,6
2.1.10.	W.C. damski	gres	5,2
2.1.11.	Krioterapia	wykładzina pcv	6,2
2.1.12.	Szatnia męska	gres	6,8
2.1.13.	W.C. męski	gres	5,5
2.1.14.	Szatnia damska	gres	8,3
2.1.15.	W.C. damski	gres	5,5
2.1.16.	Komunikacja	gres	52,8
	D.D.O.M.		
2.1.17.	Komunikacja	gres	11,7
2.1.18.	Szatnia	gres	7,3
2.1.19.	W.C. męski	gres	5,5
2.1.20.	Dostawa	gres	5,7
2.1.21.	Przyg. i wydaw. posiłków	gres	13,8
2.1.22.	Komunikacja	gres	23,5
2.1.23.	W.C. damski	gres	4,2
2.1.24.	Sala spotkań i jadalnia	wykładzina pcv	45,0
2.1.25.	Aneks kuchenny	gres	13,0
2.1.26.	Pokój pielęgniarek	wykładzina pcv	5,5
			430,2
	Rozbudowa Poczekalnia	wykładzina pcv	23,6
			453,8

	Piętro		
Lp.	Nazwa powierzchnia	Wyk. posadzki	Powierzchnia m²
	D.D.O.M.		
2.2.1	Sala wypoczynkowa	wykładzina pcv	13,0
2.2.2	Sala klubowa	wykładzina pcv	22,5
2.2.3	Komunikacja	gres	11,0
2.2.4	W.C.	gres	7,7
2.2.5	Klatka schodowa	gres	20,8
			75,0
		Suma etap 2:	528,8

ZESTAWIENIE RYSUNKÓW – ETAP 2			
PROJEKT PRZETARGOWY ARCHITEKTURY			
Lp.	Tytuł	Nr rysunku	Skala
	P.P. PZT		
01	MAPA SASADNICZA	BEZ	1:500
02	PLAN SYTUACYJNY ISTNIEJĄCY	14-PP-A-IST-PS	1:500
03	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	14-PP-A-P-PZT	1:200
	P.P. D.D.O.M. I REHABILITACJA		
04	RZUT PARTERU ISTNIEJĄCY	14-PP-A-IST-R-01	1:100
05	RZUT PIĘTRA ISTNIEJĄCY	14-PP-A-IST-R-02	1:100
06	RZUT DACHU ISTNIEJĄCY	14-PP-A-IST-R-03	1:100
07	RZUT PARTERU PROJEKTOWANY	14-PP-A-P-R-01	1:50
08	RZUT PIĘTRA PROJEKTOWANY	14-PP-A-P-R-02	1:50
09	RZUT DACHU PROJEKTOWANY	14-PP-A-P-R-03	1:50
10	PRZEKRÓJ D - D	14-PP-A-P-P-01	1:50
11	PRZEKRÓJ E – E	14-PP-A-P-P-02	1:50
12	PRZEKRÓJ F - F	14-PP-A-P-P-03	1:50
13	RZUT PARTERU WYBURZENIA	14-PP-A-WYB-R-01	1:100
14	RZUT PIĘTRA WYBURZENIA	14-PP-A-WYB-R-02	1:100
15	RZUT DACHU WYBURZENIA	14-PP-A-WYB-R-03	1:100
16	RZUT PARTERU MONTAŻ	14-PP-A-MON-R-01	1:100
17	RZUT PIĘTRA MONTAŻ	14-PP-A-MON-R-02	1:100
18	RZUT DACHU MONTAŻ	14-PP-A-MON-R-03	1:100
19	RZUT PARTERU PRACE REMONTOWE	14-PP-A-PR-R-01	1:100
20	RZUT PIĘTRA PRACE REMONTOWE	14-PP-A-PR-R-02	1:100
21	RZUT DACHU PRACE REMONTOWE	14-PP-A-PR-R-03	1:100
22	ZESTAWIENIE DRZWI I OKIEN	14-PP-A-PR-Z	1:100
	P.P. FASADY		
23	FASADA ZACHODNIA I POŁUDNIOWA	14-PP-A-P-F-01	1:100
24	FASADA WSCHODNIA I PÓŁNOCNA	14-PP-A-P-F-02	1:100

**OPIS KONSTRUKCYJNY PRZEBUDOWY I REMONTU
BUDYNKU PRZYCHODNI PRZY ULICY REMISZEWSKIEJ 14 W WARSZAWIE.**

1. Dwubiegowe schody z parter na piętro przewidziano jako monolityczne, żelbetowe o konstrukcji płytowo-belkowej i grubości płyty 15 cm, z elementami nośnymi opartymi na ścianach budynku. Beton C20/25. Stal A-IIIIN (B500SP). Zbrojenie płyt stropowych prętami #8 co 10cm góra i dołem. Po wykonaniu wyburzeń przewidzianych w projekcie, należy przystąpić do wykonania nowych schodów żelbetowych. Nowe schody żelbetowe, częściowo będą opierały się na fundamencie ukrytym w posadzce na gruncie, ścianie murowanej oraz na istniejącym stropie.

2. Szyb windy

Fundament pod szyb windy projektuje się w postaci płyty żelbetowej o grubości 30cm. zbrojony góra i dołem dwiema siatkami prętów o średnicy 12 mm i rozstawie oczek 20 cm ze stali AIII-N oraz betonu C20/25. Płytę należy wykonać na płycie podbetonu C15/20 o grubości 15cm.

Ściany fundamentowe szybu projektuje się jako żelbetowe o grubości 20 cm wykonane ze stali AIII/N oraz betonu C20/25. Ściany należy zbroić dwiema siatkami prętów o średnicy 12 mm o rozstawie 15 cm, nad otworami drzwiowymi projektuje się dodatkowe wieńce o przekroju 20 x 25 cm ze zbrojeniem 4 Ø 12 mm powiązanych strzemionami Ø 6 co 20cm.

Strop szybu windy projektuje się jako żelbetowy dwukierunkowo zbrojony o grubości 20 cm zbrojony dwiema siatkami prętów Ø 12 co 20 cm.

3. Wzmocnienie ścian nośnych nad projektowanymi otworami drzwiowymi i przejściami w ścianach

W celu zabezpieczenia konstrukcji ściany, w której przewidziano do wykonania otwory drzwiowe i przejścia w ścianach należy zamontować stalowe belki N z dwóch wzajemnie skrzyżowanych [180 PE ze stali St3SX, opartych na ścianie po minimum 20 cm poza krawędziami otworu.

Parter

- ? x [180 PE ze stali St3SX -dług.: 130 cm

- ? x [180 PE ze stali St3SX -dług.: 140 cm

Piętro

- ? x [180 PE ze stali St3SX -dług.: 130 cm

- ? x [180 PE ze stali St3SX -dług.: 180 cm

- ? x [180 PE ze stali St3SX -dług.: 140 cm

Kolejność wykonywania robót przy zakładaniu belek w ścianie nośnej powinna być następująca:

- określenie trasy belek, przyjęto spód belek na wysokości 208 cm nad poziomem podłogi,

- wykucie po jednej stronie ściany bruzdy o wysokości przewidzianej belki zwiększonej o 40÷60 mm i głębokości równej szerokości półki belki + 20 mm,
 - obsadzenie "na wycisk" w wykutej bruzdzie (na zaprawie cementowej marki 8), belki stalowej, z ponawiercanymi co max. 50 cm otworami (3 sztuk) dla późniejszego przepuszczenia śrub skręcających M12, zastabilizowanie belki,
 - dokładne wypełnienie przestrzeni wokół końców belek (na długości oparcia belek na murze) twardoplastyczną zaprawą cementową, na całej długości belki między górną półką belki a mur należy wprowadzić wilgotną zaprawę cementową,
 - po około 6 dniach wykucie analogicznej bruzdy po przeciwnej stronie ściany dla obsadzeni a przeciwległej belki,
 - wypełnienie bruzdy zaprawą cementową marki 8 i osadzenie drugiej belki metodą "na wycisk",
 - po stwardnieniu zaprawy przewiercenie ściany i założonej w drugiej kolejności belki poprzez otwory wykonane w pierwszej belce,
 - skręcenie belek śrubami M 12,
 - wykonanie projektowanego otworu o szerokości 90 cm.
- Usytuowanie belek przedstawiono na rys. 1, 2 i 3.

4. Szacht instalacyjny w stropach, otwory wyłazu na dach i na świetlik nad korytarzem

Wzmocnienie stropu w miejscu projektowanych otworów stanowić będą belki stalowe, wykonane z I 180, tworzące ruszt, podpierający płyty stropowe. Belki oparte będą w gniazdach w ścianach nośnych lub mocowane do boków podciągów poprzez blachy czołowe o grubości 6 mm i wymiarach 150 x 200 mm za pomocą czterech śrub rozprężnych M10.

Belki należy bardzo starannie podbić pod strop w sposób gwarantujący przeniesienie obciążeń z pozostałej części płyt stropowych bez spowodowania ich odkształcenia.

Usytuowanie belek przedstawiono na rys. 3

Dla wzmocnienia stropu w obszarze projektowanych otworów instalacyjnych o wymiarach większych od 25 x 25 cm należy zamontować ramkę stalową, wykonaną z zespawanych spoiną ciągłą pachwinową o grubości 3 mm elementów [180. Przestrzeń między bokiem kształownika a płytą stropową należy szczelnie wypełnić betonem drobnoziarnistym.

5. Schody zewnętrzne z parteru a poziom terenu

Biegi schodowe i podest wejściowy oparte zostaną na betonowych ścianach fundamentowych, poprowadzonych prostopadle do wejścia do budynku. Ściany fundamentowe należy wykonać jako murowane z bloczków betonowych klasy 10 o grubości 25 cm na zaprawie cementowej M5 lub monolityczne z betonu B-15, głębokość posadowienia fundamentów wynosi – 1.0 m poniżej poziomu terenu.

Schody na poziom parteru zaprojektowano jako monolityczne żelbetowe o konstrukcji płytowej, o biegach opartych na ścianach fundamentowych, przenoszących obciążenia

na podłoże gruntowe. Płyta schodów o grubości 20 cm zaprojektowana jest z betonu B-20 zbrojonego prętami $\varnothing 10$ ze stali A III w rozstawie co 12 cm.

Podest wejściowy do budynku zaprojektowano w postaci płyty żelbetowej o zmiennej grubości od 20 cm w zewnętrznej części do 23 cm przy wejściu do budynku; wykształcony w ten sposób spadek płyty o nachyleniu 1.5 % w kierunku „od budynku” zagwarantuje odprowadzenie wody opadowej z podestu.

6. Dach nad budynkiem

Nad całym budynkiem objętym opracowaniem projektuje się demontaż istniejących płyt korytkowych wraz ze ściankami kolankowymi o grubości 12 cm i średniej wysokości 1.20 m, wymurowanymi z cegły dziurawki, stanowiącymi oparcie tych płyt. Analiza statyczna wykazała, że demontaż istniejącego dachu spowoduje **odciążenie** stropu Akermana nad piętrem o około 2.4 kN/m^2 , tym samym stwarzając możliwość wykorzystania istniejącego stropu do oparcia urządzeń instalacyjnych I i II etapu (centrale wentylacyjne, agregaty skraplające).

Według danych instalacyjnych, łączna masa zaprojektowanych na dachu urządzeń I i II etapu wynosi około 30 kN, co po rozłożeniu w obszarze usytuowania urządzeń daje wartość 0.8 kN/m^2 . Dodatkowe obciążenie pod centralą wentylacyjną o największej masie (zaprojektowanej w II etapie) wynosi $1.48 \text{ kN/m}^2 < 2.4 \text{ kN/m}^2$.

Projektowana w I etapie centrala wentylacyjna o masie 700 kg oparta zostanie na ramach montażowych w systemie Big Foot (np. <http://www.wienkra.pl/produkty/akcesoria-montazowe/frame-foot-system.html>), opartych na 8 stopach o wymiarach 305 mm x 305 mm. Rama ustawiona zostanie bezpośrednio na pokryciu papowym, bez mocowania stóp do podłoża.

Obciążenie charakterystyczne przypadające na 1 stopę:

$7.0 \times 0.5 / 4 = 0.87 \text{ kN} < 1.0 \text{ kN}$, tym samym spełnione zostały wymagania normy PN-82/B-020031, określającej minimalną wartość obciążenia skupionego (1.0 kN), na którą musi być zaprojektowany każdy element konstrukcji, także dach budynku.

Projektowany agregat skraplający i urządzenie vrf należy usytuować na ramach montażowych w tym samym systemie, opartych na 4 stopach.

Nowe warstwy izolacji termicznej stropu, wytwarzające odpowiedni spadek dachu, należy wykonać o odpowiedniej twardości, umożliwiając stabilne ustawienie podpór.

**OPIS TECHNICZNY
Z PODANIEM SPOSOBU I JAKOŚCI WYKONANIA
ROBÓT BUDOWLANYCH
PROJEKT ARCHITEKTURY**

SPIS TREŚCI

Lp.	ZAWARTOŚĆ	
I – POSTANOWIENIE OGÓLNE		
1 – POSTANOWIENIA OGÓLNE		
2 – ORGANIZACJA BUDOWY		
3 – OGÓLNE WARUNKI REALIZACJI PRAC		
4 – TESTY – KONTROLE – GWARANCJE – UBEZPIECZENIA		
II – ŚCIANKI DZIAŁOWE – SUFITY PODWIESZANE		
1 – WYMAGANIA TECHNICZNE		
2 – OPIS I LOKALIZACJA PRAC		
III – POKRYCIE DACHOWE – IZOLACJA		
1 – WYMAGANIA TECHNICZNE		
2 – OPIS PRAC		
IV – ŚLUSARKA ZEWNĘTRZNA		
1 – WYMAGANIA TECHNICZNE		
2 – OPIS I LOKALIZACJA ROBÓT		
V – STOLARKA WEWNĘTRZNA		
1 – WYMAGANIA TECHNICZNE		
ROZDZIAŁ 02 – OPIS I LOKALIZACJA PRAC		
VI – PŁYTKI PODŁOGOWE, PŁYTKI ŚCIENNE		
1 – WYMAGANIA TECHNICZNE		
2 – OPIS I LOKALIZACJA ROBÓT – PŁYTKI ŚCIENNE		
3 – PŁYTKI PODŁOGOWE		
4 – PRACE UZUPEŁNIAJĄCE		
VII – WYKOŃCZENIE PODŁÓG		
1 – WYMAGANIA TECHNICZNE		
2 – OPIS I LOKALIZACJA ROBÓT		
VIII – MALOWANIE, WYKOŃCZENIA ŚCIAN		
1 – WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT		
2 – OPIS I LOKALIZACJA ROBÓT		
IX – WINDY		
1 – WYMAGANIA TECHNICZNE		
2 – OPIS URZĄDZEŃ		

X – BIAŁY MONTAŻ I ARMATURA	
– OPIS I LOKALIZACJA ROBÓT	

XI - OŚWIETLENIE	
– OPIS I LOKALIZACJA ROBÓT	

I - POSTANOWIENIE OGÓLNE

1 – POSTANOWIENIA OGÓLNE

Opis ogólny

Wszystkie elementy prac opisanych w niniejszym dokumencie zostaną poddane analizie, a Projekty Wykonawcze będą zrealizowane zgodnie z obowiązującymi polskimi normami PN i BN, zgodnie z Prawem Budowlanym i ustawami wprowadzającymi je w życie.

Jeśli wymogi dotyczące realizacji jakiegoś zakresu prac nie są szczegółowo opisane, ale zgodne z wcześniejszymi akapitami niniejszego opisu, konieczne są usługi dodatkowe w stosunku do tych, które zostały określone, to *Wykonawca* będzie zobowiązany do zrealizowania ich w ramach ceny ryczałtowej.

Prace winny być wykonane zgodnie z niniejszym opisem technicznym, planami, które się do nich odnoszą, jak również zgodnie z warunkami umowy na realizację oraz części projektowej umowy podpisanej pomiędzy *Generalnym Wykonawcą* a Samodzielnym Zespołem Publicznych Zakładów Lecznictwa Otwartego Warszawa-Targówek.

Zakres prac nie objęty tym dokumentem znajduje się w opracowaniach odrębnych, dotyczących instalacji: elektrycznych, wodno-kanalizacyjnych, wentylacji i klimatyzacji.

Opis projektu

Projekt: REMONT, PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU OŚRODKA DIAGNOSTYCZNO – KONSULTACYJNEGO

Lokalizacja: WARSZAWA, UL. REMISZEWSKA 14 Działka nr ew. 83, obręb 41006

Inwestor: Samodzielny Zespół Publicznych Zakładów Lecznictwa Otwartego Warszawa-Targówek, 03-545 Warszawa, ul. Tykocińska 34

Kategoria budynku: XI

Analiza stanu istniejącego

Obiekt istniejący dwukondygnacyjny, częściowo podpiwniczony, rozbudowany o dwukondygnacyjną strefę wejściową z windą oraz parterową salą rehabilitacji.

Budynek wybudowany w technologii tradycyjnej, fundamenty żelbetowe, ściany i słupy konstrukcyjne murowane, ceramiczne. Stropy gęstożebrowe typu Akermana. Podciągi i schody żelbetowe. Ściany szachtów dźwigów murowane. Budynek jest podłączony do miejskiej sieci ciepłej, posiada instalację c.o., wod-kan oraz wentylację grawitacyjną. Wentylacja mechaniczna dla potrzeb pomieszczeń dawnej kuchni nie jest użytkowana.

Rozbudowa układu funkcjonalnego I etapu

-Utworzenie nowej, centralnie zlokalizowanej strefy wejściowej z obszernym i doświetlonym holem rejestracji pacjentów pomiędzy istniejącą windą a projektowaną nową klatką schodową.

-Wprowadzenie nowej, centralnie usytuowanej klatki schodowej z windą przystosowaną dla osób niepełnosprawnych, dostępnej bezpośrednio z holu wejściowego.

-Wyodrębnienie Środowiskowego Punktu Pomocy Psychiatrycznej dostępnej z parteru budynku.

-Nowa aranżacja pomieszczeń przychodni ginekologicznej oraz ogólnej na piętrze.

Wymogi względem Wykonawcy

Wykonawca zobowiązany jest do zrealizowania szczegółowych projektów: rysunków szczegółowych i warsztatowych niezbędnych do zrealizowania zamierzenia w uzgodnieniu z projektantami i inwestorem na podstawie projektu wykonawczego. Wykonawca jest zobowiązany przedstawić wszystkie wymagane przepisami atesty, instrukcje dotyczące zastosowanych materiałów lub książki bezpieczeństwa.

Zgodność z przepisami dot. bezpieczeństwa oraz ochrony przeciwpożarowej

Całość prac zostanie wykonana zgodnie z przepisami w przedmiocie ochrony przeciwpożarowej związanymi z rodzajem budowli.

Z tego powodu całość używanych materiałów i sprzętów będzie posiadać certyfikaty wymagane obowiązującymi przepisami w przedmiocie bezpieczeństwa pożarowego. Wykonawca będzie zobowiązany dostarczyć przy dostawie wszystkie dokumenty typu instrukcja czy książka bezpieczeństwa.

Lista działań

- Ścianki działowe, sufity podwieszane
- Pokrycie dachowe, izolacja, elementy wykonawcze
- Ślusarka zewnętrzna
- Ślusarka wewnętrzna
- Stolarka wewnętrzna
- Płytki podłogowe i ściennie
- Wykończenie podłóg
- Malowanie – wykończenie ścian
- Winda
- Biały montaż i armatura
- Oświetlenie

2 – ORGANIZACJA BUDOWY

Biuro budowy

W ramach ceny ryczałtowej Wykonawca zobowiązany jest przygotować na rozpoczęcie prac biuro/pom. dla pracowników budowy. Biuro będzie stanowić aneks do tymczasowych instalacji budowy, które są wymagane przez przepisy (a szczególnie te związane z bezpieczeństwem oraz higieną pracy) i będzie utrzymywane na budowie aż do momentu zakończenia prac.

Wjazd na budowę

Zostanie zapewniony stały wjazd na budowę dla przedstawicieli Koordynatora Robót
– Przedstawiciela Inwestora.

Tablica budowy, baner reklamowy i ogrodzenie budowy

Przepisowa tablica budowy zostanie zamontowany w widocznym miejscu na podkonstrukcji stalowej oraz będzie utrzymywany przez cały czas trwania prac budowlanych. Cały teren placu budowy zostanie zabezpieczony pełnym ogrodzeniem, odpornym na warunki atmosferyczne oraz przypadkowe zniszczenie.

Tymczasowe instalacje budowy

Koszty zamontowania, utrzymywania i napraw, oraz działania związanego z utrzymywaniem tymczasowych instalacji budowy będą wliczone w ramach ceny ryczałtowej.

Instalacje będą zawierać wszelkie baraki konieczne do wykonania prac.

Wszystkie ewentualne tymczasowe podłączenia oraz liczniki wody i energii elektrycznej będą eksploatowane przez cały czas trwania budowy.

Koszty zużycia wody, elektryczności i telefonu będą wliczone w ramach ceny ryczałtowej.

3 – OGÓLNE WARUNKI REALIZACJI PRAC

Jakość oraz sposób używania materiałów

Wszystkie materiały używane do realizacji prac będą najwyższej jakości w ramach wymaganej specyfikacji, a ich użycie zgodne z zasadami sztuki budowlanej.

Materiały, których jakość jest wątpliwa, niezgodne ze specyfikacją oraz obowiązującymi przepisami nie zostaną dopuszczone do użycia.

Referencje materiałów i sprzętów przedstawione w niniejszym opisie mają charakter informacyjny. Jeśli dany artykuł określa użycie materiałów i sprzętów „równorzędnych”, mogą one zostać zastąpione przez materiały i sprzęty posiadające takie same cechy techniczne pod warunkiem akceptacji ze strony Inwestora.

Izolacja termiczna

Wszystkie zrealizowane prace będą zgodne z obowiązującymi przepisami co do izolacji termicznej oraz będą odpowiadać specyfikacji, nawet jeśli ta jest bardziej wymagająca niż obowiązujące przepisy.

Próbki

Próbki materiałów oraz wyposażenia, jak również elementów wykończenia i ich kolorystyka zostaną przedstawione przed zamówieniem jeśli wybór nie jest określony w niniejszym opisie.

Akceptacja materiałów

Wszystkie materiały oraz wyposażenie winny posiadać odpowiednie atesty zezwalające na ich użycie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Powinny być one zgodne ze specyfikacjami zawartymi w niniejszym opisie, projektami wykonawczymi i innymi dokumentami umownymi, jak również z obowiązującymi normami i przepisami.

Ich użycie winno być również zgodne ze Specyfikacją Techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych jak również uzyskać akceptację Inwestora.

Ognioodporność materiałów

Generalny Wykonawca dostarczy Koordynatorowi Robót – Przedstawicielowi Inwestora atesty potwierdzające ognioodporność Użytych materiałów czy elementów wyposażenia, wymagane przez przepisy i przez projekt.

Wiercenie otworów, mocowania oraz uszczelnienia

Wszystkie wiercenia otworów, mocowania i uszczelnienia konieczne do realizacji prac zostaną wykonane przez tego Wykonawcę, dla którego jest to konieczne, na

jego odpowiedzialność. Dotyczy to również mocowań i przejść dla instalacji w elementach konstrukcji, których wykonanie nie zostanie przewidziane podczas realizacji prac.

Otwory oraz przejścia zostaną zamknięte przez tych Wykonawców, dla których te otwory i przejścia zostały wykonane. W przypadku nie wykonania lub złego wykonania zamknięcia otworów, *Koordynator Robót – Przedstawiciel Inwestora* będzie miał prawo do powierzenia tych prac innemu wykonawcy na koszt Generalnego Wykonawcy.

Przejścia instalacji przez ściany – wolne kanały kablowe

Przejścia instalacji przez ściany zostaną wykonane obowiązkowo w osłonach ochronnych.

Generalny Wykonawca jest odpowiedzialny za koordynację realizacji tych przejść i wolnych kanałów kablowych.

Wszystkie te wolne kanały kablowe po ich użyciu, jak również otwory i osłony, które nie zostały użyte, zostaną wypełnione betonem na całej grubości elementu.

Otwory pozostałe po prętach montażowych deskowania zostaną również wypełnione betonem po upewnieniu się, że wszystkie zaczepy, rozpórki i pręty zostały usunięte.

Wszystkie wypełnienia wierceń zostaną wykonane w dokładny sposób, tak aby nie pozostawić pustych przestrzeni. *Generalny Wykonawca* będzie odpowiedzialny za całość tych prac.

Dopuszczalne tolerancje

Wszystkie prace zostaną wykonane biorąc pod uwagę dopuszczalne tolerancje w obowiązujących przepisach z zaznaczeniem, iż w przypadku rozbieżności między tymi definicjami, zostanie przyjęte rozwiązanie bardziej wymagające.

Dokumentacja powykonawcza

Po odbiorze końcowym prac *Wykonawca* przekaze Inwestorowi kompletną dokumentację powykonawczą, wymaganą przepisami, zawierającą plany, projekty oraz karty techniczne wszystkich użytych materiałów i sprzętów.

Umowy na serwis i konserwację sprzętu

Generalny Wykonawca otrzyma od dostawców zapewnienie o wykonywaniu usług (obowiązek serwisu i konserwacji sprzętu podczas okresu gwarancji) lub sam to zapewni. Po okresie gwarancji zapewni wolny wybór Inwestorowi w doborze firmy serwisującej, której *Wykonawca* dostarczy kody i klucze dostępu do produktów lub sprzętu, który takowe posiada.

Instrukcje obsługi sprzętu

W tym samym czasie co dokumentację powykonawczą *Wykonawca* dostarczy Inwestorowi instrukcje obsługi całego sprzętu technicznego, jak również instrukcje czyszczenia i konserwacji dla wszystkich użytych materiałów.

4 – TESTY – KONTROLE – GWARANCJE – UBEZPIECZENIA

Testy instalacji

Poza testami opisanymi w dokumentach umowy, wszystkie instalacje będą musiały pozytywnie przejść testy użycia, jakim zostaną poddane w zależności od ich przeznaczenia.

Koszty wszystkich testów instalacji zostaną wliczone do ceny ryczałtowej.

Przed odbiorem końcowym prac *Wykonawca* jest odpowiedzialny za realizację testów wymaganych przez obowiązujące przepisy.

II – ŚCIANKI DZIAŁOWE – SUFITY PODWIESZANE

1 – WYMAGANIA TECHNICZNE

WSTĘPNA UWAGA TECHNICZNA:

Dla jakości wykonywania robót obowiązują odpowiednie polskie oraz europejskie normy jak również wytyczne producentów, dostawców systemów i materiałów.

Ścianki należy wykonać zasadniczo z materiałów niepalnych. Wykonanie ścianek następuje jako konstrukcja okładana podwójnie. Styki płyt należy umieścić przesunięte względem siebie i skrócić z konstrukcją wsporcza; płyty nie mogą stykać się w strefie słupków drzwiowych. Spoiny i miejsca skręcania należy wypełnić stosownym wypełniaczami spoin, spoiny pokryć stosownymi paskami zaszpachlować w sposób licowany z powierzchnia.

Narożniki należy wykonać z zastosowaniem odpowiednich listew krawędziowych; należy uwzględnić stosowne przycięcia wymiany i połączenia.

Konieczne szczeliny dylatacyjne w powierzchniach ściennych należy zminimalizować i mogą one zostać wykonane tylko po uprzedniej zgodzie architekta. Powierzchnie ścianek montażowych należy ogólnie wykonać tak, aby możliwe było ich zastosowanie z wszystkimi typami powłok i okładzin ściennych bez potrzeby dokonywania korekt; powierzchnie poprzeczne do fasady, oświetlone w szczególnym stopniu światłem bocznym, należy wykonać absolutnie bez uskoków.

Ścianki należy dostosować do geometrii pomieszczenia; zwłaszcza do wszystkich istniejących uskoków, murów podokiennych, elementów zabudowanych itd.

Łączenia ścianek działowych montażowych z boków odbywają się do elementów z litego żelbetu lub cegły oraz do elementów fasady.

Łączenia z fasadą mają miejsce poprzez połączenia mieczowe. Przy łączeniach pomiędzy ściankami montażowymi (łączenie teowe lub narożnik), na miejscach łączenia należy w ścianach przewidzieć profil łącznikowy biegnący na całej wysokości ścian wzdłuż łącza; styki ścian działowych pośrodku pola nie są dopuszczalne. Izolacje należy zabudować tak, aby zagwarantowana była bez spoinowa, równomierna izolacja również w strefach łączeń.

Wykonanie wszystkich łączeń ma mieć miejsce według zaleceń producenta. W ścianach montowane będą elementy drzwiowe z odrzwiami stalowymi. Stosowne obciążenia z konstrukcji drzwiowych muszą być przejmowane przez konstrukcje ściany w sposób nieszkodliwy; należy przewidzieć odpowiednie profile wzmacniające. Profile metalowe i śruby należy zabudowywać zasadniczo w wykonaniu antykorozyjnym.

Zleceniobiorca winien zapewnić, aby wszystkie klapy rewizyjne były dobrze dostępne.

Ponadto otwory rewizyjne należy wykonać w należytej ilości według projektu wykonawczego *Zleceniobiorcy*.

Ściany, obudowy i zabudowy należy wykonać zasadniczo równo, pionowo i poziomo.

Przygotowanie prac

Generalny Wykonawca jest odpowiedzialny za prawidłowe przygotowanie prac przed rozpoczęciem robót w ramach niniejszego działu.

Przed rozpoczęciem prac *Generalny Wykonawca* zapewni staranne wygładzenie powierzchni podłóg jak również zamontowanie stolarki zewnętrznej, a budynek będzie już wtedy chroniony przed zmianami warunków atmosferycznych.

Zleceniobiorca winien skontrolować podłoże i strefy łączeń przed rozpoczęciem odpowiedniego świadczenia umownego, także pod kątem wymagań akustycznych i P.POŻ., aby możliwe było usunięcie usterek przed rozpoczęciem robót. Nierówności należy naprawić w toku wykonania świadczenia.

Większe odchylenia należy zawczasu zgłaszać nadzorowi budowy w celu ustalenia środków zaradczych.

Należy uwzględnić punkty wysokościowe, a stosowne pomiary wykonać we własnym zakresie.

Wszelkie elementy przylegające do świadczeń murarki suchej jak fasady, odrzwia, elementy zabudowane itd. należy przed rozpoczęciem robót zabezpieczyć zakrywając bądź zaklejając stosownymi foliami tak, aby uszkodzenia i zanieczyszczenia tych elementów nie były możliwe.

Ewentualnie konieczne środki zapobiegawcze i zabezpieczające dla robót w warunkach zewnętrznych, które według zaleceń producenta mogą mieć negatywny wpływ na roboty murarskie suche, *Zleceniobiorca* winien przedsięwziąć we własnym zakresie.

Wytyczenie

Generalny Wykonawca jest odpowiedzialny za wytyczenie wszystkich ścianek według planów wykonawczych.

Składowanie

Wszystkie elementy ścianek i sufitów podwieszanych będą składowane w pomieszczeniu chronionym przed anomaliami pogodowymi oraz zostaną zabezpieczone przed zabrudzeniami.

Elementy o takich samych wymiarach jak wysokość piętra zostaną złożone do magazynu na swoich krawędziach bocznych oraz zostaną oparte na drewnianych klockach ustawionych w odległości 30cm od obu końców tych elementów.

Stosy składowanych płyt zostaną rozłożone w jednolity sposób na stropach, aby uniknąć zbyt dużych obciążeń.

Dopuszczalne tolerancje

Dopuszczalne tolerancje dla wytyczenia ścianek, jak również dotyczące równości powierzchni są określone w normach i nie będą mogły być przekraczane.

W kwestii dopuszczalnych tolerancji równości za uzgodnione uznaje się wartości nie odbiegające o więcej niż 1-3mm od projektowanej wysokości.

Zleceniobiorca winien jest dotrzymać podwyższone wymagania w zakresie dokładności pomiaru.

Projektowane wysokości konstrukcji należy zachować o tyle, o ile podłoże odpowiada tolerancjom budowlanym projektu.

W przypadku odbiegającej tolerancji podłoża należy – zwłaszcza przy łączeniach zlicowanych –bezwzględnie dotrzymać podane odniesienia połączeń w poziomie i pionie.

Należy przy tym uwzględnić odpowiednie nadwyżki lub braki grubości konstrukcji.

Tolerancje równości według odpowiedniej polskiej normy lecz z podwyższonymi wymaganiami jak następuje:

(odstęp punktów pomiarowych wartości graniczne tolerancji)

do 0,1 m < 1 mm

do 1,0 m < 2 mm

do 4,0 m < 5 mm

do 10,0 m < 7 mm

od 10,0 m < 10 mm

Przy montażu odchyłki należy korygować pomieszczeniami lub piętrami, tak aby dotrzymane były zarówno tolerancje pojedyncze jak i łączne.

Po montażu swojego świadczenia *Zleceniobiorca* winien przeprowadzić ponowny obmiar według powyższego opisu.

W strefach toalet należy poprzez zastosowanie dokładnej techniki montażowej zapewnić precyzyjniejsze wykonanie robót, w związku z tym powyższe tolerancje należy zmniejszyć o połowę.

Elementy instalacji zabudowane w strefach toalet należy przed montażem pomierzyć wspólnie z instalatorem, a po montażu skontrolować ponownie, aby nie przekraczać granic tolerancji.

Szczególną uwagę należy zwrócić na uwzględnienie następujących punktów dodatkowo do wymienionych robót jako świadczenia dodatkowe:

- dostosowanie do geometrii pomieszczenia także przy wykonaniu nie prostokątnym oraz wytworzenie wszystkich krawędzi, narożników, łączów i zakończeń włącznie ze stosownymi warstwami oddzielającymi i spoinami, montowane profile oraz wykończenia ze spoinami trwale elastycznymi, uszczelki spoinowe,
- dokładny obmiar pod kątem projektowanych odniesień łączów oraz dotrzymanie podwyższonych wymagań wobec dokładności pomiaru z uwzględnieniem redukcji tolerancji,
- wszelkie środki zabezpieczające przylegających lub zabudowanych elementów jak pokrycia, zaklejenia itd.,
- sporządzenie planów montażowych oraz rysunków szczegółowych poszczególnych punktów systemu,
- wytworzenie otworów i wycięć w toku wznoszenia ścianek montażowych,
- ściany, obudowy i zabudowy należy wykonać zasadniczo równo, pionowo i poziomo.

Oczyszczanie

Przed rozpoczęciem prac, powierzchnia wykonania prac zostanie w staranny sposób oczyszczona.

W miarę postępowania prac, *Generalny Wykonawca* jest odpowiedzialny za zamykanie oraz oczyszczenie podłóg, ścianek, stolarki i wszystkich innych elementów, które zostały zabrudzone zaprawą lub gipsem.

Bezpieczeństwo przeciwpożarowe

Wszystkie użyte materiały będą posiadać ognioodporność zgodna z treścią obowiązujących przepisów.

2 – OPIS I LOKALIZACJA PRAC

Ścianki działowe – 125 mm

Opis:

- lekkie ścianki z płyt gipsowo-kartonowych o grubości 12,5 mm, w systemie RIGIPS lub równorzędnym,
 - konstrukcja stalowa pojedyncza, po dwie płyty zwykle GKB gr. 12,5mm montowane naprzemiennie, obustronnie podwójnie kładzione,
 - mocowane na konstrukcji szkieletowej + kształtowniki gięte na zimno 75 mm, ze stali galwanizowanej o grubości 0,5 mm, złożone z:
 - szyny dolnej mocowanej do podłogi za pomocą kołków rozprężnych,
 - szyny górnej mocowanej do zewnętrznej powierzchni stropu za pomocą kołków rozprężnych (szyny te będą mocowane na podkładce z elastomeru),
 - szyny pionowe i ewentualne pośrednie wzmocnienia poziome,
 - wzmocnienie na kształtowniku, znacznej grubości, na wprost drzwi oraz otworu ściennego,
 - izolacja akustyczna z wełny mineralnej o grubości 70 mm,
 - grubość ścianki z wszystkimi elementami 125 mm,
 - płyty będą mocowane do konstrukcji szkieletowej za pomocą wkrętów,
 - ścianka wykonana w ten sposób będzie posiadać zezwolenie na Użycie,
 - Kąty zostaną wykonane według zaleceń producenta.
- Udokumentowana oficjalnym atestem izolacja akustyczna ścianki będzie wynosić co najmniej 42DB.

Wykonanie uszczelnień:

- uszczelnienia między płytami lub między płytami a elementami konstrukcji zostaną wykonane za pomocą taśmy oraz specjalnych zapraw przewidzianych przez producenta.

Wykonanie w następujący sposób:

- wypełnienie uszczelnień specjalną zaprawą przewidzianą przez producenta systemu,
- naklejenie taśm na uszczelnienia za pomocą zaprawy,
- szpachlowanie główek śrub za pomocą zaprawy,
- po związaniu zaprawy, wypełnienie wszystkich ewentualnych braków,
- szlifowanie uszczelnień oraz główek śrub w celu wykończenia powierzchni, na którą zostanie położona farba.

Kąty wypukłe:

- taśma zbrojona elastyczna jako zabezpieczenie wszystkich kątów wypukłych.

Uszczelnienie:

- uszczelnienie na styku ścianki z sufitem według zaleceń producenta systemu ścianek,
- uszczelnienie połączenia między ścianką a podłogą za pomocą specjalnego kitu,
- uszczelnienie zostanie wykonane niezależnie dla każdej płyty gipsowej.

Prace różne:

- montaż osłon ochronnych dla tych instalacji,
- wzmocnienia przy mocowaniu akcesoriów sanitarnych i innych elementów według projektu,
- wolne kanały kablowe na potrzeby innych zakresów prac oraz wykonanie uszczelnień po montażu sprzętu oraz wyposażenia.

Uwaga : w związku z wymaganą izolacją akustyczną między pokojami, montaż gniazdek elektrycznych oraz wykonanie wszelkich innych wierceń w ścianie jest zabronione.

Uwaga występują:

- płyty G.K. ognioodporne przy ściany ppoż.
- płyty G.K. zielone w pomieszczeniach mokrych

Lokalizacja:

Według rysunki architektury nr 14-PW-A-P-R-01-02

Ścianki działowe – 150mm

Opis:

- lekkie ścianki z płyt gipsowo-kartonowych o grubości 12,5 mm w systemie RIGIPS lub równorzędnym,
- konstrukcja stalowa podwójna, po dwie płyty montowane naprzemiennie,
- po jednej płycie kategorii wodoodpornej GKBI wewnątrz pomieszczeń mokrych, lub ognioodpornych GKF według projektu,
- mocowane na konstrukcji szkieletowej + kształtowniki 100 mm gięte na zimno, ze stali galwanizowanej o grubości 0.6 mm, złożone z:
 - szyny dolnej mocowanej do podłogi za pomocą kołków rozprężnych,
 - szyny górnej mocowanej do zewnętrznej powierzchni stropu za pomocą kołków rozprężnych (szyny te będą mocowane na podkładce z elastomeru),
 - szyny pionowe i ewentualne pośrednie wzmocnienia poziome,
 - wzmocnienie na kształtowniku, znacznej grubości, na wprost drzwi oraz otworu ściennego,
- izolacja akustyczna z wełny mineralnej o grubości 100 mm,
- grubość ścianki z wszystkimi elementami 150 mm,
- płyty będą mocowane do konstrukcji szkieletowej za pomocą wkrętów,
- wypełnienie z wełny szklanej akustycznej o gęstości wystarczającej do zapewnienia jakości fonicznej ścianek,
- ścianka wykonana w ten sposób będzie posiadać zezwolenie na użycie,
- kąty zostaną wykonane według zaleceń producenta.

Wykonanie uszczelnień:

- uszczelnienia między płytami lub między płytami a elementami konstrukcji zostaną wykonane za pomocą taśmy oraz specjalnych zapraw przewidzianych przez producenta.

Wykonanie w następujący sposób:

- wypełnienie uszczelnień specjalną zaprawą przewidzianą przez producenta systemu,
- naklejenie taśm na uszczelnienia za pomocą zaprawy,
- szpachlowanie główek śrub za pomocą zaprawy,
- po związaniu zaprawy, wypełnienie wszystkich ewentualnych braków,
- szlifowanie uszczelnień oraz główek śrub w celu wykończenia powierzchni, na którą zostanie położona farba.

Kąty wypukłe:

- taśma zbrojona elastyczna jako zabezpieczenie wszystkich kątów wypukłych.

Uszczelnienie:

- uszczelnienie na styku ścianki z sufitem według zaleceń producenta systemu ścianek,
- uszczelnienie połączenia między ścianką a podłogą za pomocą specjalnego kitu.

Prace różne:

- wykonanie otworów dla przejść kanałów wentylacyjnych, instalacji (ogrzewania, kanalizacyjnej, elektrycznych),
- montaż osłon ochronnych dla tych instalacji,
- wzmocnienia przy mocowaniu akcesoriów sanitarnych i innych elementów według projektu,
- wolne kanały kablowe na potrzeby innych zakresów prac oraz wykonanie uszczelnień po montażu sprzętu oraz wyposażenia,
- dolna krawędź ścianek zostanie zabezpieczona plastikowym kształtownikiem w formie litery U, dostosowanym do rodzaju ścianki.

Uwaga występują:

- płyty G.K. ognioodporne przy ściany ppoż.
- płyty G.K. zielone w pomieszczeniach mokrych

Lokalizacja:

Według rysunki architektury nr 14-PW-A-P-R-01-02

Ścianki działowe murowane z bloczków betonowych gr.15cm*Opis:*

Wykonanie ścian działowych wewnętrznych murowanych z bloczków betonowych grubości 15cm, łączonych na pióro i wpust.

Lokalizacja:

Uzupełnienia ścian istniejących.

Sufit z płyt gipsowych*Opis:*

Sufit z płyt gipsowych 12,5 mm dostosowanych do poziomu ognioodporności na zawieszanej stalowej konstrukcji.

W pomieszczeniach mokrych należy zastosować płyty wodoodporne GKBI, zgodnie z lokalizacją na rysunkach szczegółowych sufitów.

Montaż konstrukcji wsporczej na stropie (prefabrykowane płyty filigranowe) za pomocą elementów noniuszowych i odpowiednich środków mocujących. Mocowanie płyt na konstrukcji wsporczej według wytycznych producenta.

Gładka i równa powierzchnia dolnej powierzchni sufitu, przeszpachlowana na gotowo do pomalowania.

Dodatkowo należy przewidzieć otwory rewizyjne we wskazanych lokalizacjach.

Lokalizacja:

Toalety (płyty GKBI)

Obniżenia lokalne wg projektu

Według rysunki architektury nr 14-PW-A-P-R-IN-01-02

Sufit z płyt mineralnych

Opis:

Sufit, wysokość podwieszenia zgodnie z projektem, warstwa kryjąca / okładzina z dekoracyjnych płyt z włókien mineralnych, wymiary: 600x600mm, płyty pojedynczo wyjmowane, kolor: biały, podłoże mocowania: żelbet, konstrukcja wsporcza z ocynkowanych profili z blachy stalowej, za pomocą środków mocujących dopuszczonych przez nadzór budowlany.

Mineralny sufit podwieszany o gładkiej fakturze, w systemie Armstrong Sierra Tegalur– Profile T24 firmy „ARMSTRONG” lub równorzędny, o wymiarach 600x600mm, zamontowanego na konstrukcji na wpół wbudowanej, zawieszanej na stropie, kolor: biały.

Lokalizacja:

Korytarze na parterze i na piętrze

Według rysunki architektury nr 14-PW-A-P-R-IN-01-02

Inne

-Otworowanie ścian i sufitów

Generalny Wykonawca jest odpowiedzialny za realizację wszystkich otworów, montaż oraz mocowanie ram dla wszystkich klap, drzwi, okien zlokalizowanych w ściankach lub sufitach. W tym celu zostaną przewidziane dla wszystkich drzwi kształtowniki wzmocnione w pionie, mocowane od podłogi do sufitu.

Wykończenie – Oczyszczanie

Generalny Wykonawca jest odpowiedzialny za systematyczne oczyszczanie placu budowy oraz innych elementów lub wyposażenia zabrudzonego przy realizacji niniejszego działu.

Jest on również odpowiedzialny za wykonanie drobnych prac wykończeniowych, takich jak szlifowanie uszkodzeń, naprawianie ubytków w materiale w celu dokładnego i starannego zakończenia prac.

SERWIS I KONSERWACJA

Wraz z projektem należy dostarczyć wszystkie karty serwisowo-konserwacyjne dla wszystkich zainstalowanych urządzeń, specyficzne uwagi podczas okresu gwarancji SA zapewnione przez instalatora, który będzie musiał współpracować z firmą serwisowa wyznaczona przez Inwestora.

III – POKRYCIE DACHOWE – IZOLACJA

1 – WYMAGANIA TECHNICZNE

02.01.1. Projekty szczegółowe

Wykonawca zobowiązany jest do zrealizowania szczegółowych projektów: rysunków szczegółowych i warsztatowych niezbędnych do zrealizowania zamierzenia w uzgodnieniu z projektantami i inwestorem na podstawie projektu wykonawczego.

Projekty te zostaną stworzone według projektu architektonicznego, niniejszego opisu oraz dyrektyw przekazanych przez producenta elementów wybranych przez *Generalnego Wykonawcę*.

Na planach tych będzie widnieć formuła „**PRZYJĘTE DO REALIZACJI**” ze strony biura kontroli, a plany te zostaną przedłożone do zatwierdzenia *Koordinatorowi Robót – Przedstawicielowi Inwestora* przed rozpoczęciem prac.

02.01.2. Składowanie na budowie

Materiały i elementy dostarczone na budowę przed rozpoczęciem prac zostaną zabezpieczone przed uszkodzeniem. Warunki składowania pozwolą na właściwe zabezpieczenie.

02.01.3. Szkody

Generalny Wykonawca jest całkowicie odpowiedzialny za wszystkie szkody wynikające ze składowania, nieprawidłowego zabezpieczenia materiałów lub niewystarczającej staranności podczas realizacji prac. Koszty związane z naprawą tych szkód poniesie *Generalny Wykonawca* bez możliwości domagania się dodatkowych sum z tego tytułu.

02.01.4. Brak ciągłości pokrycia, nakładki uszczelniające

Generalny Wykonawca odpowiedzialny jest za prawidłowe wykonanie nakładek uszczelniających, katów, kalenic, brzegów na styku z murami, nakładek uszczelniających wokół kominów i innych elementów naruszających ciągłość pokrycia dachowego.

Elementy z blachy zostaną wykonane z blachy galwanizowanej, jeśli okaże się to konieczne, o grubości 0,7mm.

Wentylacja dachu, nakładek uszczelniających wokół wylotów wentylacji mechanicznej lub statycznej stanowią część niniejszego działu.

02.01.5. Odprowadzenie wód opadowych

Odprowadzenie wód opadowych do wewnętrznych rur spustowych poprzez wpusty dachowe pionami oraz przykanalikami do zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej.

Instalacja odwodnienia dachu jako kanalizacja podciśnieniowa. Wpusty dachowe DN100 podgrzewane, zabezpieczone przed zamarzaniem przez założenie pierścieni grzewczych, sterowane od czujki temperatury.

Spadek rynien wiszących nie będzie niższy niż 1,5%, a ich przekrój zostanie określony w zależności od powierzchni pokrycia, z których nastąpi odprowadzenie oraz ich spadków.

2 – OPIS PRAC

Pokrycie i izolacja termiczna

- Izolacja wodochronna: hydroizolacja - folia RHENOFOL CV
- spadki 5% ze styropianu
- Izolacja termiczna:
 - wełna mineralna DACHROCK MAX 5cm
 - wełna mineralna MONROCK MAX E 20cm.
- Sposób mocowania izolacji dachu z wykorzystaniem izolowanych wkrętów (system mocowania ISO TAK) firmy SFS Intec
- Paro-izolacja folia PE ROCKWOOL
- Strop z istniejącego stropu Akermana.

Lokalizacja:

Nowe pokrycie dachu, według projektu.

Nakładki uszczelniające i obróbki blacharskie

Wzdłuż ścian wspartych na stropie, cokołów wyposażenia technicznego i we wszystkich miejscach kontaktu pokrycia dachowego z innymi elementami budynku, wykonanie pionowych nakładek uszczelniających wraz z zabezpieczeniem z blachy galwanizowanej o grubości 0,7mm.

Obróbki blacharskie stropodachu (szybów windowych-nadszybia, attyk, , kanałów wentylacyjnych, wylazu, attyk daszków, zwieńczenia obudowy urządzeń wentylacyjnych).

Wykonanie obróbek blacharskich z blachy cynkowo-tytanowej gr.0,5mm.

Lokalizacja:

Nowe pokrycie dachu, według projektu.

Wyloty wentylacji:

Wyloty wentylacji zostaną wykonane z elementów odpowiadających rodzajowi pokrycia dachowego wraz z kołnierzem o średnicy większej niż średnica wylotu wentylacji.

Zamknięcie kołnierza za pomocą pierścienia zaciskowego ze stali galwanizowanej, ściśniętego dwoma śrubami i uszczelnionego masą silikonową aż do całkowitego wypełnienia wolnej przestrzeni, zostanie wykonane po przeprowadzeniu kanału wentylacyjnego.

Kanały wentylacyjne (kanały instalacyjne) powyżej dachu zostaną zabezpieczone obudową z daszkami ochronnymi.

Lokalizacja:

Wentylacja pionów kanalizacyjnych.

Wyloty wentylacji mechanicznej.

Kłapa oddymiająca:

Dostawa i montaż kłap dymowo-wentylacyjnych D+H o wym. 106/150cm z owiewkami, lub równorzędnych.

Montaż na dachu wraz z wszystkimi kwestiami dotyczącymi uszczelnienia.

Odesłanie otwierania na parter oraz współpraca z systemem wykrywania pożaru.

Przed montażem, *Generalny Wykonawca* uzyska wszystkie konieczne zgody ze strony uprawnionego specjalisty d/s p.poz.

Wymiary według planów architektonicznych.

Stropodach nad szybem windy:

Wykonanie warstw pokrycia stropodachu nad szybem windy:

- Izolacja wodochronna: hydroizolacja - folia RHENOFOL CV

- spadki 5% ze styropianu

- Izolacja termiczna:

wełna mineralna DACHROCK MAX 5cm

wełna mineralna MONROCK MAX E 20cm.

Sposób mocowania izolacji dachu z wykorzystaniem izolowanych wkrętów (system mocowania ISO TAK) firmy SFS Intec

- Paro-izolacja folia PE ROCKWOOL

Lokalizacja:

Pokrycie stropodachu nad szybem windy.

Odprowadzenie wody:

Według projektu.

Odwodnienie dachu:

Zewnętrzny system kanalizacji deszczowej.

Odprowadzenie wody z dachu odbywa się systemem spadków wyrobionych w warstwach dachowych do koryta odpływowego umieszczonego na skraju połaci dachowej, dalej rurą spustową na zewnątrz budynku.

- Koryta odpływowe do wpustów dachowych w systemie QS/WAWIN

- Izolacja i uszczelnienia wpustów dachowych

- Wykonanie odpływów do wpustów dachowych, wykonanie kontr-spadków

- Naklejenie membrany w innym kolorze w rejonie wpustów dachowych

Lokalizacja:

Według projektu.

Rury spustowe zewnętrzne:

Rury spustowe na dachach: dostawa i montaż rur spustowych wraz z obejmami, kształtkami, materiałami pomocniczymi i łącznikami.

SERWIS I KONSERWACJA

Wraz z projektem należy dostarczyć wszystkie karty serwisowo-konserwacyjne dla wszystkich zainstalowanych urządzeń, specyficzne usługi podczas okresu gwarancji są zapewnione przez instalatora, który będzie musiał współpracować z firmą serwisową wyznaczoną przez Inwestora.

IV – ŚLUSARKA ZEWNĘTRZNA ALUMINIOWA

1 – WYMAGANIA TECHNICZNE

Projekty szczegółowe

Wykonawca zobowiązany jest do zrealizowania szczegółowych projektów: rysunków szczegółowych i warsztatowych niezbędnych do zrealizowania zamierzenia w uzgodnieniu z projektantami i inwestorem na podstawie projektu wykonawczego.

Projekty te zostaną stworzone według projektu architektonicznego, niniejszego opisu oraz dyrektyw przekazanych przez producenta elementów wybranych przez *Generalnego Wykonawcę*.

Montaż

Prawidłowy montaż systemów ślusarki do ścian budynku, zgodnie z wytycznymi dostawcy, przez przeszkoloną i przygotowaną brygadę montażową.

ZAMOCOWANIE OKIEN I DRZWI:

PRZYGOTOWANIE OTWORU W ŚCIANIE BUDYNKU

Otwór w murze powinien mieć wymiary odpowiednio większe od zewnętrznych wymiarów ościeznicy okna i drzwi: szerszy o 2-4cm, wyższy o 6-8cm w przypadku drzwi oraz 1-2cm w przypadku okna. Kąty otworu powinny mieć 90°, a przekątne nie powinny się różnić o więcej niż 1cm.

Wszystkie powierzchnie wewnętrzne otworu powinny być możliwie gładkie, bez ubytków. Dolna powierzchnia otworu powinna być jednolita, równa, na której stabilnie można oprzeć ślusarkę.

MOCOWANIE W MURZE:

Okna i drzwi powinny być wypoziomowane, a szczeliny pomiędzy konstrukcją aluminiową a murem powinny być jednakowe z obu stron.

Okna i drzwi zaleca się montować za pomocą kotew stalowych lub kołków i wkrętów ze stali nierdzewnej lub ocynkowanej. Zamocowanie musi gwarantować kompensację dylatacji termicznej konstrukcji aluminiowej. Po każdej stronie konstrukcji należy stosować co najmniej 2 punkty mocowania, zgodnie ze schematami dostawcy.

Po zamontowaniu skrzydeł w ościeżnicach należy dokonać regulacji okuć obwodniowych.

Uszczelnić szczelinę między ościeżnicą a murem, tak aby była ona odporna na przenikanie ciepła i wody, za pomocą wełny mineralnej, pianki montażowej lub wałków polietylenowych, mas silikonowych, taśm rozprężnych oraz folii wiatroizolacyjnych i paraizolacyjnych.

Warstwa izolacji powinna być jednolita, bez przerw i o jednakowej grubości.

Po zamontowaniu należy ograniczyć wszelkie wykończeniowe roboty „na mokro” do minimum.

MONTAŻ ŚCIAN I RAM:

Montaż należy przeprowadzać zgodnie z przygotowanym wcześniej projektem technicznym.

Przed przystąpieniem do montażu należy:

- sprawdzić wypoziomowanie poszczególnych kondygnacji,

- sprawdzić szerokość otworów w ścianach lub długość stropów kondygnacji budynków,

- sprawdzić zachowanie pionów i wypoziomowanie stropów.

Po zamontowaniu ram należy zamontować uszczelki przyszybowe wewnętrzne i zewnętrzne oraz inne uszczelnienia, klejone klejem szybkoschnącym, szczeliny połączeń wypełnić masą silikonową.

Montaż wypełnień w postaci szyb, paneli izolacyjnych, okien i drzwi oraz innych, jeśli wynikają z projektu technicznego, a także montaż listew dociskowych i maskujących.

2 – OPIS I LOKALIZACJA ROBÓT

Ślusarka aluminiowa ALUPROF lub równorzędna – systemy fasadowe z drzwiami

Marka referencyjna:

Ślusarka aluminiowa:

Producent: ALUPROF

Szkło:

Producent: GUARDIAN

Ślusarka aluminiowa system ALUPROF (lub odpowiednik)

Okna w systemie MB-70 wraz z aluminiową obudową systemową /panele wykonane z polistyrenu ekstrudowanego

Kolor: RAL według projektu fasady

Szkło: SUPER NEUTRAL 70,

zespolone, bezpieczne, współczynnik przenikania $U_{(max)} = 0,9 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$

Lokalizacja:

Według rysunków architektury i zestawienia okien i drzwi

Drzwi zewnętrzne aluminiowe

Drzwi aluminiowe profilowe, dwuskrzydłowe, zgodne z systemami fasadowymi, wymiary oraz typ wg Projektu Wykonawczego.

Lokalizacja:

Drzwi zewnętrzne w parterze – typy wg oznaczeń na rysunku zestawienia ślusarki

Świetlik dachowy

Dostawa i montaż świetlika dachowego systemowego, punktowego, kopułkowego otwieranego z funkcją przewietrzania o wymiarach 120x180cm (otwór właściwy) z podstawą dachową izolowaną termicznie. Pokrycie kopuły świetlika 2-powłokowe z płyt akrylowych, $U=1,35 \text{ Wm/K}$. Podstawa pod świetlik wysokości 65cm z PCV.

Lokalizacja:

Na dachu nad pomieszczeniem

2.2.5	Klatka schodowa
-------	-----------------

V – STOLARKA WEWNĘTRZNA

1 – WYMAGANIA TECHNICZNE

Projekty szczegółowe

Wykonawca zobowiązany jest do zrealizowania szczegółowych projektów: rysunków szczegółowych i warsztatowych niezbędnych do zrealizowania zamierzenia w uzgodnieniu z projektantami i inwestorem na podstawie projektu wykonawczego.

Projekty te zostaną stworzone według projektu architektonicznego, niniejszego opisu oraz dyrektyw przekazanych przez producenta elementów wybranych przez Generalnego Wykonawcę.

Wymiary elementów

Wymiary wskazane w projekcie wykonawczym architektonicznym i w niniejszym opisie podają wymiary w świetle ościeży dla okien oraz w świetle ościeżnicy dla drzwi.

Obmiar elementów stolarskich w ramach projektu wykonawczego zostanie wykonany z uwzględnieniem tych wymiarów.

Specyfikacja techniczna materiałów

Jakość użytych materiałów, ich pochodzenie, kontrola odbiorcza oraz sposób użycia będą zgodne z obowiązującymi normami i przepisami.

Kontrola okuć budowlanych

Generalny Wykonawca jest odpowiedzialny za kontrole wszystkich okuć, w tym czyszczenie, smarowanie, oraz upewni się co do ich poprawnego działania. Czynności te są realizowane po zakończeniu wszystkich prac wykończeniowych przed końcowym odbiorem prac.

Okucia – zamki

Wszystkie zamki zostaną wykonane według planu organizacyjnego, który zostanie zaproponowany oraz zatwierdzony przed zamówieniem. Ten plan organizacyjny wskaże sposób dostępu do pomieszczeń w zależności od klucza. Zostaną dostarczone trzy klucze do każdego zamka.

Plan organizacyjny uwzględni wszystkie zamki niezależnie od działu, w którym są one opisane. *Generalny Wykonawca* jest odpowiedzialny za wykonanie zamków zgodnie z planem organizacyjnym 3 klucze zostaną dostarczone dla każdego zamka, trzy klucze pozwalające na otworenie wszystkich zamków, 3 klucze dla każdej grupy pomieszczeń.

Okucia budowlane, które zostaną użyte, będą pierwszej jakości oraz otrzymają gwarancje producenta.

Elementy okuć zostaną oznaczone według marki producenta potwierdzając pierwszą jakość. Elementy znormalizowane będą posiadać wymagane oznaczenia (tabliczki znamionowe), a ich wymiary będą zgodne z odpowiednimi normami.

Zostaną one wykończone w staranny sposób.

Próbki zaproponowanych modeli zostaną przedstawione do akceptacji *Koordinatorowi Robót – Przedstawicielowi Inwestora*, a po ich zaakceptowaniu, będą przechowywane w biurze budowy.

Generalny Wykonawca jest odpowiedzialny w ramach ceny ryczałtowej za wszystkie elementy okuć aż do końcowego odbioru robót. Wszystkie elementy okuć niezgodne z zaakceptowaną próbką nie zostaną odebrane, a *Generalny Wykonawca* będzie zobowiązany do ich wymiany na swój koszt.

Wszystkie okucia budowlane zostaną zamontowane w dokładny i staranny sposób. Wymiary gniazd będą zgodne z wymiarami okuć, tak aby nie uszkodzić powierzchni stolarki oraz uzyskać poprawne mocowanie.

Gwoździe, nity oraz śruby zostaną zainstalowane w taki sposób, aby nie wychodziły ponad powierzchnie okuć.

Wymiary śrub zostaną wybrane w zależności od grubości elementów oraz wymiarów okuć.

Wszystkie elementy okuć przewidziane do pomalowania zostaną pokryte przed montażem warstwą szpachlową ze wszystkich stron. Nie zezwala się na wypełnianie zbyt dużych wolnych kanałów po montażu okuć. Okucia źle usytuowane lub źle zamontowane nie zostaną odebrane, a *Generalny Wykonawca* będzie odpowiedzialny za konieczne naprawy.

Elementy uznane za uszkodzone zostaną natychmiast usunięte i wymienione. Jeśli zajdzie konieczność wymiany lub zmodyfikowania stolarki z powodu jej gniazd, wszystkie koszty z tym związane poniesie *Generalny Wykonawca*.

Ościeżnice i ramy

Ościeżnice stalowe zostaną wykonane ze blachy giętej na zimno, spawane w kątach. Zostaną dostarczone pokryte środkiem przeciwrdzewnym z rozpórkami, które zostaną usunięte po montażu, jak również z zaczepami montażowymi i wszelkimi akcesoriami.

Ościeżnice do zamocowania w deskowaniach zostaną wyposażone w zaczepy spawane, punkty mocowania zawias i gniazdo do blokady zamka będą zabezpieczone spawanymi pokrywami.

Ościeżnice oraz ramy do drzwi wewnętrznych bez szczególnych wymogów w zakresie izolacji akustycznej lub ognioodpornej zostaną wyposażone w kołki amortyzujące z neoprenu lub z kauczuku.

Ościeżnice dla drzwi z określoną ognioodpornością zostaną wyposażone w uszczelki z włókien mineralnych lub w ceramiczne wkładki w oplocie montowane we wrębach ościeżnic.

Ościeżnice dla drzwi z izolacją akustyczną zostaną dostosowane do montażu koniecznych uszczelek.

Ościeżnice oraz ramy zostaną dostosowane do rodzaju ścianek: wszystkie ramy drzwi zostaną przewidziane w typie pełnym.

- w zależności od ich grubości

- w zależności od materiału (płyty gipsowe, beton, ściany murowane)

Produkcja oraz montaż stolarki

Elementy stolarskie zostaną wykonane w staranny sposób. Warstwy zewnętrzne drewnianych elementów zostaną zeszlifowane w dokładny sposób, aby usunąć wszelkie ślady ciecienia i innych prac, krawędzie będą równe i bez usterek. Wykończenie powierzchni pozwoli na bezpośrednie położenie farby bez dodatkowych retuszy.

Jeśli to konieczne, niezbędne wzmocnienia zostaną zamontowane w elementach stolarskich dla zapewnienia ich odporności.

Łączenia zostaną usytuowane w dokładny sposób w punktach połączeniowych elementów. Połączone elementy zostaną przycięte pod kątem, zespolone w dokładny sposób, a ich uszczelnienie będzie równe.

Zabrania się używania masy uszczelniającej w elementach stolarki w celu naprawienia bądź ukrycia uszkodzeń.

Generalny Wykonawca odpowiedzialny jest za realizację koniecznych regulacji wszystkich elementów w celu zapewnienia łatwego otwierania i zamykania, luzów oraz koniecznej szczelności. *Generalny Wykonawca* jest odpowiedzialny za wykonanie tuż przed końcowym odbiorem definitywnej kontroli wszystkich elementów stolarki, jak również za usunięcie wszystkich ewentualnych usterek, w tym za realizację końcowych poprawek malarskich.

Generalny Wykonawca odpowiedzialny jest również za zabezpieczenie wszystkich elementów przez cały czas trwania realizacji, a w rezultacie zostaną przewidziane oraz zamontowane środki ochronne na ościeżnicach i innych ramach wokół elementów, tak aby ich nie uszkodzić.

Mocowanie stolarki do elementów konstrukcji

Elementy stolarki będą mocowane do elementów konstrukcji za pomocą kołków rozprężnych lub innych okuć o wymiarach i w ilości odpowiedniej w każdym wypadku. Użycie pistoletu w tym celu jest zabronione.

Wszystkie elementy dodatkowe i akcesoria (płaskie kanty, krawędzie, itp.) będą mocowane w staranny sposób, a w szczególności na tynkach, bez dostosowywania ich jednak do nierówności źle wykończonych tynków.

Dostawy oraz składowanie

Transport oraz składowanie elementów na budowie nie może spowodować ani zniekształceń, ani innych uszkodzeń w zakresie odporności oraz wyglądu elementów.

Drzwi będą składowane na płasko, zabezpieczone przed anomaliami pogodowymi w pomieszczeniu zamkniętym oraz dobrze przewietrzonym, aby nie uszkodzić drewna.

Akcesoria

Cena wykonania prac zawiera również wszystkie akcesoria montażowe oraz części uszczelniające.

Akcesoria zostaną wykonane z tych samych materiałów, jak elementy stolarskie.

Dopuszczalne tolerancje

Dopuszczalne tolerancje wykonawcze w stosunku do wskazanych wymiarów na planach będą zgodne z obowiązującymi przepisami.

Maksymalne dopuszczalne odchylenia w stosunku do poziomu dla ościeżnic wynoszą 2 mm w obydwu kierunkach.

2 – OPIS I LOKALIZACJA PRAC

Drzwi

Uwaga ogólna:

Przed przystąpieniem do montażu należy sprawdzić, czy wymiary otworu są zgodne oraz sprawdzić poziom posadzki w strefie obrotu skrzydła drzwi. W przypadku braku

docelowej formy wykończenia posadzki należy zachować odpowiednią szczelinę montażową (grubość elementów wykończeniowych + 5 mm).

Zestawy drzwiowe – ALUPROF lub POL-SKONE lub odpowiednik, ościeżnica drewniana

Montaż drzwi w ościeżnicy drewnianej:

Montaż drzwi należy wykonać po ostatecznym wykończeniu ścian i podłóg (po zakończeniu tzw. „prac mokrych” – wylewanie posadzek, tynkowanie, kafelkowanie). Wilgotność powietrza w pomieszczeniu zarówno w trakcie montażu jak i podczas użytkowania powinna wahać się w przedziale od 40 do 60 %.

Drzwi ALUPROF lub POL-SKONE lub odpowiednik dostarczane będą na plac budowy w postaci zmontowanej (jedynie drzwi o większych wymiarach dostarczane są w elementach).

Przed rozpoczęciem montażu należy usunąć element łączeniowy umieszczony w podstawie ościeżnicy.

Należy zwrócić szczególną uwagę na ustawienie elementów ościeżnicy w pionie i w poziomie oraz równoległość obu słupków. Dodatkowo należy sprawdzić, czy słupki ościeżnicy nie są skręcone wokół osi pionowej (skrzydło i odpowiednie płaszczyzny ościeżnicy muszą być równoległe). Szczelina pomiędzy posadzką a dolną krawędzią skrzydła powinna wynosić 5mm.

Po ustawieniu ościeżnicy należy wykonać otwory w murze i ościeżnicy na kołki rozporowe (najlepiej pod uszczelką pęczniejącą) i umocować ościeżnice do muru. Powinno się zastosować kołki rozporowe (lub wkręty samo wierzące w przypadku ścian GKF) w rozstawie nie większym niż 500mm. Kołki rozporowe należy dobrać w zależności od rodzaju materiału, z jakiego jest wykonany mur, zgodnie z instrukcją producenta oraz regułami sztuki budowlanej. Należy stosować tylko kołki stalowe.

Jako elementy dystansowe należy używać klocków z drewna twardego o wym. 30 x 30 x luz między murem a ościeżnicą. Kołki rozporowe i elementy dystansowe nie wchodzi w skład kompletu drzwi dostarczonego przez producenta.

Przestrzeń pomiędzy murem a ościeżnicą należy szczelnie wypełnić zaprawą cementową, wełną mineralną o gęstości min. 50 kg/m³ lub zaprawą cementową.

Ościeżnica musi być zamocowana sztywno w sposób nie pozwalający na jakiegokolwiek odkształcenia w trakcie użytkowania drzwi, w związku z tym zaleca się wypełnianie przede wszystkim zaprawą cementową.

Drzwi drewniane jednoskrzydłowe, przylgowe, płaskie, pełne. Powierzchnia: Malowane farbami ekologicznymi na bazie RAL 9003 (kolor standard producenta 001 biały).

Ościeżnice:

- ościeżnica drewniana montowana lub seria demontowana
- trzy zawiasy uniwersalne
- kołek amortyzujący i akustyczny

Skrzydło:

- minimalna grubość skrzydła 45 mm
- skrzydło drzwiowe o jednolitej strukturze rdzeń z drewna obłożonego obustronnie płytą MDF
- pełne skrzydło

- wzmocnienie zamka
- wykończenie z laminatu
- izolacja akustyczna według opisu każdych drzwi
- ognioodporność według OKREŚLENIA I ZATWIERDZENIA straży pożarnej

Okucia:

- trzy zawiasy
- zamek typ i kolorystyka według określenia architekta
- kaseta zintegrowana w zestawie zamka

Zamek jednopunktowy, wpuszczany, na wkładkę.

Klamka bezpieczna U-form, stal nierdzewna na rozecie + wkładka patentowa.

Ościeżnica stała sosnowa 100mmx55mmz opaskami regulacyjnymi na grubość muru 144-188mm.

Inne:

- odbojnik, HALF-MOON fi44x24mm SS201, firmy SISO-POL lub zamiennik
- liniowy samozamykacz hydrauliczny
- w dolnej części skrzydła, wbudowana listwa akustyczna zapewniającą szczelność i izolację akustyczną, drewniany próg typu szwajcarskiego – od strony drzwi ucięty pod kątem prostym, od strony zewnętrznej pod skosem (przewiercany do podłogi), kolor według tabeli wykończeniowej i kolorystyki

Lokalizacja:

Według zestawienie

Zestawy drzwiowe ognioodporne – ALUPROF lub POL-SKONE lub odpowiednik, ościeżnica drewniana

Drzwi drewniane jednoskrzydłowe, przylgowe, płaskie, pełne, przeciwpożarowe EI60, dymoszczelne S200.

Powierzchnia: Malowane farbami ekologicznymi na bazie RAL 9003 (kolor standard producenta 001 biały).

Wypełnienie: specjalna konstrukcja przeciwpożarowa.

Zamek jednopunktowy, wpuszczany, na wkładkę.

Klamka bezpieczna U-form, stal nierdzewna na rozecie + wkładka patentowa.

Ościeżnica stała sosnowa 100mmx55mmz opaskami regulacyjnymi na grubość muru 144-188mm.

Szczególne specyfikacje i lokalizacja:

- wymiary wewnątrz ościeżnicy według zestawienie
- izolacja akustyczna / ognioodporność 1/2 godziny (EI30) lub godziny (EI60)
- kaseta zintegrowana w zamku
- Samozamykacz nawierzchniowy TS200V srebrny.
- Elektro zaczep rewersyjny BIRRA ELP-018 (24V DC)

Lokalizacja:

Według zestawienie

Drzwi przesuwne

Drzwi przesuwne system przesuwny do zabudowy w ścianie – POL-SKONE

Wyposażenie:

- zamek hakowy (chrom) na blokadę
- szczotki do systemu

Lokalizacja:

Według zestawienie

Lustra w łazienkach

Dostawa oraz montaż lustro o grubości 5 mm z błoną niepalną, montaż za pomocą uchwytów (wiszących), doklejanych z tyłu lustro.

Sposób mocowania musi pozwolić na łatwy demontaż.

Wymiary lustro w łazienkach pokoi zostaną określone w taki sposób, aby zostawić jednolity, wyłożony płytkami pas o szerokości 13 cm wokół lustro na ścianie powyżej przestrzeni technicznej.

Lokalizacja :

Nad umywalkami w toaletach toaletach ogólnodostępnych, toaletach dla osób niepełnosprawnych.

SERWIS I KONSERWACJA:

Wraz z projektem należy dostarczyć wszystkie karty serwisowo-konserwacyjne dla wszystkich zainstalowanych urządzeń, specyficzne usługi podczas okresu gwarancji są zapewnione przez dostawcę, który będzie musiał współpracować z firmą serwisową wyznaczoną przez Inwestora.

VI – PŁYTKI PODŁOGOWE, PŁYTKI ŚCIENNE

1 – WYMAGANIA TECHNICZNE

Odbiór podłoża

Generalny Wykonawca jest odpowiedzialny za prawidłowe przygotowanie podłoża pod płytki podłogowe i ścienne.

Warunki wykonawcze

UWAGA: wszystkie kolory oraz kierunek montażu wykończenia podłóg musi być zatwierdzony przed zamówieniem lub montażem.

Dla jakości i wykonywania robót obowiązują odpowiednie polskie oraz europejskie normy jak również wytyczne producentów, dostawców systemów i materiałów.

Generalny Wykonawca odpowiedzialny jest za prawidłowe wykonanie prac, a w szczególności :

- za uwzględnienie grubości warstw wykończeniowych oraz spadków w trakcie wykonywania prac stanu surowego,
- sprawdzenie czy podłoże pod płytki podłogowe i ścienne zostało dobrze wyczyszczone, a w szczególności czy usunięto zabrudzenia gipsowe,
- wykonanie ewentualnych retuszy podłoża (usunięcie nadwyżek, wypełnienie otworów, czyszczenie) bez domagania się dodatkowych sum z tego tytułu,
- wykonanie prac niniejszego działu w taki sposób, aby nie uszkodzić elementów wykonanych w ramach innych działów,
- wykonanie uszczelnienia za pomocą zaprawy „LATEX NEOPLAST” lub równorzędnej w łazienkach oraz w miejscach przejść kanalizacji i wokół odpływów posadzkowych,
- skuteczne zabezpieczenie w trakcie prac oraz po ich zakończeniu aż do momentu odbioru końcowego robót, strefy komunikacyjne i przejścia zostaną zabezpieczone za pomocą folii polietylenowej, płyt z aglomeratu bądź włókna.
- staranne oczyszczenie wszystkich podłóg opłytkowanych po zakończeniu robót
- staranne oczyszczenie wszystkich pomieszczeń po zakończeniu prac oraz usunięcie wszystkich odpadków, opakowań i śladów zaprawy na innych elementach.

Płytki układane są zasadniczo na cienkiej zaprawie. Zaprawa posadzek winna być wykonana wodoszczelnie z mieszanki gotowej wzbogaconej odpowiednimi składnikami. Wymagania winny być potwierdzone stosownym świadectwem nadzoru budowlanego. Wykonanie posadzek ceramicznych musi w zakresie bezpieczeństwa poślizgowego odpowiadać co najmniej kategorii R10 dla pomieszczeń sanitarnych.

Konieczne wycięcia dla elementów zabudowanych, wyłączników światła itp. Należy wykonać fabrycznie technika strumienia wody. Wycięcia, wiercenia itd. Wykonywane na miejscu dopuszczalne są jedynie w wyjątkowych przypadkach. Połączenia boczne w strefie kuchennej mają miejsce wyłącznie poprzez zamocowane profile krawędziowe lub ościeżowe ze stali szlachetnej. Połączenie z podłogą ma miejsce za pośrednictwem dwuczęściowego profilu przypodłogowego montowanego na lico.

Narożniki pionowe w pomieszczeniach sanitarnych należy wykonać za pomocą ułożenia płytek na styk z uprzednio zeszlifowaną krawędzią na kat 45 stopni.

Ustalenie tolerancji / szerokość spoin: (1,5 mm (maks.) odchylenia od założonej szerokości spoin tzn. 3mm.

Spadek podłogi w kierunku krutek ściekowych prysznicowych powinien wynosić 3%, aby woda nie spływała do przylegających stref prysznicowych. Do podłogowych krutek ściekowych w toaletach należy wytworzyć spadek lokalny.

Jeśli w opisie robót nie podano inaczej, należy uwzględnić wszystko konieczne do uzyskania kompletnego i gotowego świadczenia wraz z świadczeniami wstępnymi, dodatkowymi oraz późniejszymi oraz dostawą koniecznych materiałów, nawet jeśli nie są one wyraźnie wymienione lub nie należą do świadczeń ubocznych, lecz są konieczne do merytorycznie i technicznie poprawnego wytworzenia gotowego świadczenia. Szczególną uwagę należy zwrócić na uwzględnienie następujących punktów dodatkowo do wymienionych robót jako świadczenia dodatkowe:

- kontrola świadczeń wstępnych na własną odpowiedzialność pod kątem podwyższonych wymagań tolerancji,
- dostosowanie do geometrii pomieszczenia, włącznie z wszystkimi połączeniami i zakończeniami – również przy wykonaniu nie prostokątnym – włącznie z profilami i połączeniami łukowymi,
- dokładny obmiar płytek pod kątem projektowanych odniesień układania włącznie z lokalnym rysowaniem siatki układania w strefach pomieszczeń wilgotnych budynku administracyjnego przed rozpoczęciem układania,
- wyrównanie podłoża dla większych lub mniejszych grubości,
- wszelkie środki ochronne przylegających lub zabudowanych elementów,
- przedłożenie wzorów.

Wszystkie warianty wykonania należy przed rozpoczęciem wykonania przedłożyć w formie wzorca nadzorowi inwestorskiemu i uzyskać pisemny podpis.

Dopuszczalne tolerancje montażowe

- odchylenia lica płytek na odcinku 2 m montażu we wszystkich kierunkach nie mogą przekroczyć 2mm,
- fugi między płytkami nie mogą zbaczać z prostej przy zastosowaniu reguły dopuszczalnych odchyleń wymiarowych płytek, które nie mogą przekroczyć 1mm na 2 m montażu,
- krawędzie płytek nie mogą wystawać ponad powierzchnie podłogi.

2 – OPIS I LOKALIZACJA ROBÓT – PŁYTKI ŚCIENNE

Płytki ściennie NOWA GALA (Concept CN 01) 30x30 cm lub podobne

- oczyszczenie podłoża,
- montaż na kleju – zaprawa przewidziana w tym celu,
- montaż wraz z fugami zagęszczanymi, fugowanie za pomocą zaprawy w kolorze białym,
- dostawa oraz montaż płytek ściennych 30x30 cm w kolorze białym marki NOWA GALA lub równorzędnej,
- z całym zestawem części kątowych pionowych i poziomych, wklęsłych i wypukłych, oraz połączonych z listwami zaokrąglonymi,
- montaż na całej wysokości pomieszczeń lub do sufitu podwieszanego,
- zabezpieczenie kątów wypukłych za pomocą kątowników ze stali nierdzewnej, przytwierdzanych za pomocą śrub.

Lokalizacja:

2.1.2.	W.C. męski
--------	------------

2.1.7.	Pom. Gosp.
2.1.10.	W.C. damski
2.1.13.	W.C. męski
2.1.15.	W.C. damski
2.1.19.	W.C. męski
2.1.20.	Dostawa
2.1.21.	Przyg. i wydaw. posiłków
2.1.23.	W.C. damski
2.1.25.	Aneks kuchenny
2.2.4	W.C.

Pomieszczenia według projektu architektonicznego

3 – PŁYTKI PODŁOGOWE

Płytki podłogowe NOWA GALA (Concept CN 01) 30x30

- dostawa oraz montaż płytek gresowych o wymiarach 30x30 cm,
- marka referencyjna: NOWA GALA (Concept CN 01),
- wszelkie kwestie dotyczące: spadków, wyciec w kątach, połączeń z listwami oraz innymi instalacjami, a w szczególności z odpływami posadzkowymi,
- listwy dobrane do modelu płytek o wysokości 5cm, krawędź zaokrąglona,
- krawędź zaokrąglona na odcinkach liniowych, 2 krawędzie zaokrąglone na końcach,
- dostawa oraz montaż odpływów posadzkowych według planów.

Lokalizacja:

2.1.2.	W.C. męski
2.1.7.	Pom. Gosp.
2.1.10.	W.C. damski
2.1.12.	Szatnia męska
2.1.13.	W.C. męski
2.1.14.	Szatnia damska
2.1.15.	W.C. damski
2.1.18.	Szatnia
2.1.19.	W.C. męski
2.1.20.	Dostawa
2.1.21.	Przyg. i wydaw. posiłków
2.1.23.	W.C. damski
2.1.25.	Aneks kuchenny
2.2.4	W.C.

Pomieszczenia według projektu architektonicznego

Płytki podłogowe NOWA GALA (Vario lub Neutro) 60x60

- dostawa oraz montaż płytek gresowych antypoślizgowych 60 x 60, NOWA GALA (Vario lub Neutro) lub podobne,
- montaż na warstwie cementowej, fugi o szerokości 1-2 mm dobranego koloru, typ epoksydowy,
- listwy zaokrąglone dobrane do płytek, o wysokości 5 cm, fuga połączeniowa z płytkami ściennymi zabezpieczona taśmą,

- dostawa oraz montaż odpływów posadzkowych według planów architektonicznych oraz planów kuchni.

Lokalizacja:

2.1.6.	Klatka schodowa
2.1.16.	Komunikacja
2.1.17.	Komunikacja
2.1.22.	Komunikacja
2.2.3	Komunikacja
2.2.5	Klatka schodowa

Pomieszczenia według projektu architektonicznego

4 – PRACE UZUPEŁNIAJACE

Uszczelnienia

Uszczelnienia za pomocą białego silikonu sanitarnego 1-ej jakości.

Lokalizacja:

Wokół urządzeń sanitarnych na styku z innymi materiałami (płytki, ścianka, itp.)
Listwy zaokrąglone.

Rama wycieraczki wejściowej

Wbudowanie wycieraczki wejściowej, dostawa oraz montaż kratki zewnętrznej do czyszczenia obuwia, pozwalającej na dostęp dla osób niepełnosprawnych.

Lokalizacja:

Przedsionki wejścia

Dylatacje

- dostawa oraz montaż specjalnych profili dylatacyjnych oddzielających powierzchnie 25 – 30 m² zgodnie z obowiązującymi normami.
- dostawa oraz montaż specjalnych profili stanowiących przejście różnych rodzajów wykończeń podłogowych.

Lokalizacja:

Pomieszczenia powyżej 30 m²

Obróbka otworów

- obróbka oraz wykończenie otworów i przejść instalacji w trakcie kładzenia płytek.

Sprzątanie budowy – odbiór

Przed odbiorem robót, *Generalny Wykonawca* dokona ogólnego sprawdzenia wszystkich wykonanych prac glazurniczych oraz zrealizuje poprawki w przypadku płytek porysowanych lub odklejonych lub z innymi uszkodzeniami oraz nałoży produkt konserwacyjny do nabłyszczania powierzchni.

VII – WYKOŃCZENIE PODŁÓG

1 – WYMAGANIA TECHNICZNE

Wymagania związane z wykończeniem podłóg

- niniejszy opis określa minimalne wymagania, jakie muszą spełnić wykończenia podłóg
- przepisy i wymogi pożarowe
- kategoria U4 P4 lub równorzędna
- zalecenia montażowe producenta

Odbiór podłoża

Generalny Wykonawca jest odpowiedzialny za prawidłowe przygotowanie podłoża pod wykończenia podłogowe:

- szlifowanie, jeśli zajdzie taka potrzeba,
- wylewka samopoziomująca na parterze.

Warunki wykonawcze

Dla jakości i wykonywania robót obowiązują odpowiednie polskie oraz europejskie normy jak również wytyczne producentów, dostawców systemów i materiałów.

Generalny Wykonawca odpowiedzialny jest za prawidłowe wykonanie prac, a w szczególności:

- za uwzględnienie grubości warstw wykończeniowych oraz spadków w trakcie wykonywania prac stanu surowego,
- sprawdzenie czy podłoże pod wykończenie podłóg zostało dobrze wyczyszczone, a w szczególności czy usunięto zabrudzenia gipsowe,
- wykonanie ewentualnych retuszy podłoża (usunięcie nadwyżek, wypełnienie otworów, oczyszczanie) bez domagania się dodatkowych sum z tego tytułu,
- wykonanie prac niniejszego działu w taki sposób, aby nie uszkodzić elementów wykonanych w ramach innych działów,
- skuteczne zabezpieczenie w trakcie prac oraz po ich zakończeniu aż do momentu odbioru końcowego robót, strefy komunikacyjne i przejścia zostaną zabezpieczone za pomocą folii polietylenowej, płyt z aglomeratu bądź włókna,
- staranne odkurzenie wszystkich wykończeń podłogowych po zakończeniu wszystkich prac oraz mycie, jeśli okaże się to konieczne, z dodatkiem produktów czyszczących,
- staranne oczyszczenie wszystkich pomieszczeń po zakończeniu prac oraz usunięcie wszystkich odpadków, opakowań oraz śladów kleju na innych elementach,
- minimalne ilości wylewek pod wykończeniem podłogowym określone w normach, nie mogą jednak przekroczyć 2,5 kg/m² na wygładzonych stropach betonowych,
- posypywanie czystym cementem jest ściśle zabronione,
- powierzchnie wzorzyste lub deseniowe geometryczne należy układać z ciągłą strukturą deseni; desień należy zachować również na stykach rolek.

2 – OPIS I LOKALIZACJA ROBÓT

Wykładziny PCV TARKETT

- dostawa oraz montaż wykładziny PCV,
- marka: wykładzina PCV TARKETT lub podobne,
- kolory do wyboru przez architekta z palety producenta, obmiary według projektu architektonicznego,
- wszelkie kwestie dotyczące: spadków, wycięć w kątach, połączeń z listwami oraz innymi instalacjami, a w szczególności z odpływami posadzkowymi,
- cokół z wykładziny PCV krawędź zaokrąglona,
- krawędź zaokrąglona na odcinkach liniowych, 2 krawędzie zaokrąglone na końcach,
- dostawa oraz montaż odpływów posadzkowych wypośrodkowanych według planów.

Przygotowanie podłoża:

- podłoże musi być suche, wytrzymałe i bez śladów kurzu lub tłuszczu,
 - powierzchnia podłoża musi być gładka.
- (obowiązują wymagania brytyjskiego kodeksu standardowej Praktyki BS 8203 2001 oraz jego międzynarodowe odpowiedniki)
- podłoże znajdujące się najbliżej ziemi musi zawierać odpowiednią warstwę, chroniącą przed wilgocią, jeśli nie, należy zamontować membranę anty-wilgotnościową.

Środki klejące:

Asortyment środków klejących powinien być zgodny z wymaganiami producenta.

- w normalnych warunkach należy użyć kleju akrylowego
- w przypadku powierzchni pionowej należy użyć kleju kontaktowego
- w obszarach które wymagają wyjątkowego czyszczenia, są narażone na zmiany temperatur, lub gdzie podłoga będzie przez długi okres czasu miała kontakt z płynami należy użyć kleju epoksydowego lub poliuretanowego
- w przypadku wykładzin antyelektrostatycznych należy użyć kleju przewodzącego.

Zgrzewanie:

Wszystkie łączenia należy spawać na gorąco używając opalarki i sznura zgodnego z wymaganiami.

Uszczelnianie:

Uszczelnienie zastosować w miejscach gdzie podłoga styka się z krawędziami, listwami przypodłogowymi, powierzchniami ścian itp. Oraz w miejscach gdzie podłoga jest wycięta dookoła rurek lub odstających futryn drzwiowych stosować mieszanki uszczelniające Np. AltroMastic lub równorzędne.

W miejscach o dużym natężeniu ruchu zamiast mieszanki uszczelniającej stosować spawanie na gorąco, które przyniesie lepszy rezultat. W miejscach, gdzie podłoga styka się z rurami odwadniającymi, kłapkami dostępu, płytami kamiennymi itp., należy zastosować system zaciskowy lub zgrzewczy.

Lokalizacja:

2.1.1.	Fizykoterapia
2.1.3.	Hydro
2.1.4.	Pokój
2.1.5.	Masaż
2.1.8.	Pokój

2.1.9.	Fizjoterapia
2.1.11.	Krioterapia
2.1.24.	Sala spotkań i jadalnia
2.1.26	Pokój pielęgniarów
	Rozbudowa Poczekalnia
2.2.1	Sala wypoczynkowa
2.2.2	Sala klubowa

Pomieszczenia według projektu architektonicznego

Wycieraczka wejściowa

Do ramy opisanej w poprzednim dziale, dostawa oraz położenie systemowej wycieraczki wejściowej umożliwiającej przejazd wózków inwalidzkich.

Wycieraczki wewnętrzne firmy BKF SYSTEM, system Premium 6mm, mocowane w obniżeniu posadzki, zlicowaną z poziomem posadzki, w profilach aluminiowych, wkłady gumowe kolor szary.

Wycieraczki zewnętrzne systemowe na bazie krat stalowych firmy BP TECHM. Krata z płaskowników ze stali ocynkowanej o oczkach 13x33mm ułożona w zagłębieniu wejściu do budynku. Warstwy podłoża jak dla warstw wejścia.

Obrzeże - Rama z kątownika ze stali ocynkowanej ogniowo mocowana do płyty z betonu architektonicznego

Wymiary wycieraczek zgodnie z projektem.

Lokalizacja:

Przedsionki wejść głównych budynku

Pozostałe przedsionki wejściowe

VIII – MAŁOWANIE, WYKOŃCZENIA ŚCIAN

1 – WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT

Odbiór podłoża

Generalny Wykonawca jest odpowiedzialny za prawidłowe przygotowanie podłoża pod wykończenie opisane w niniejszym dziale.

Prace malarskie będą mogły rozpocząć się dopiero wtedy, gdy podłoże osiągnie stan pozwalający na położenie farby bez ryzyka późniejszego pojawienia się usterek i będzie możliwe zagwarantowanie minimalnych temperatur w dzień i w nocy. Z tego tytułu *Generalny Wykonawca* przewidzi wszelkie środki ogrzewania prowizorycznego, które mogą się okazać konieczne.

Warunki wykonania robót

a) Przed malowaniem

- budynki będą w stanie surowym zamkniętym,
- pomieszczenia będą zamknięte, lecz przewietrzane w naturalny sposób,
- ich wilgotność oraz temperatura będą zgodne z wartościami wskazanymi w normach,
- w okresie zimowym należy przewidzieć ogrzewanie,
- należy zagwarantować minimalną temperaturę 13° w dzień i w nocy, przez 7 dni w tygodniu,
- warstwy posadzkowe oraz podłogi będą skończone i osuszone,
- wolne kanały kablowe oraz mocowania będą wypełnione i osuszone,
- podłoże do pomalowania będzie suche,
- stolarka i inne elementy będą zamontowane i zabezpieczone,
- z wszystkich pomieszczeń oraz z dojść prowadzących do nich zostanie usunięty gruz budowlany.

b) Po malowaniu:

- wszystkie pomieszczenia zostaną w staranny sposób wysprzątane,
- retusze zostaną wykonane po regulacji stolarki,
- akcesoria zostaną zamontowane,
- wykończenia podłóg zostaną położone,
- zostaną wykonane retusze malarskie,
- *Generalny Wykonawca* jest odpowiedzialny za sprzątnięcie końcowe budynku przed odbiorem końcowym.

c) Zabezpieczenia

Generalny Wykonawca jest odpowiedzialny za zabezpieczenie wszystkich elementów i powierzchni, które mogą zostać poplamione, zabrudzone lub uszkodzone podczas realizacji prac malarskich lub robót wykonywanych w ramach innych działów.

Określenie robót

Cena wykonania robót niniejszego działu zawiera wszystkie prace dodatkowe określone w normach oraz w specyfikacji wykonania robót, takie jak: oczyszczanie, szrotkowanie, szlifowanie, zamknięcia, usuwanie niedoróbek, usuwanie pyłu, usuwanie rdzy, itp., konieczne do prawidłowego wykonania robót.

Niniejszy opis wskazuje jedynie wymagany rodzaj wykończenia bez opisywania wszystkich czynności przygotowawczych oraz warstw gruntowych lub wykończeniowych, które będą konieczne, a które uważa się za wliczone w cenę ryczałtowa.

Łączenia różnych kolorów

Generalny Wykonawca będzie szczególnie czuwał nad starannym wykończeniem krawędzi elementów na różnych płaszczyznach, a w szczególności w przypadku zmiany kolorów między nimi.

Oznaczenia

Urządzenia techniczne oraz instalacje będą pomalowane w kolorach wynikających z norm.

2 – OPIS I LOKALIZACJA ROBÓT

Podane tynki i gładzie ZOLPAN według specyfikacji, można również zastosować produkty firmy ATLAS.

Sufit:

- warstwy gruntowe według potrzeb
- 2 warstwy farby gliceroftalowej, białej z połyskiem firmy Caparol lub równorzędnej

Ściany:

- warstwy gruntowe według potrzeb
- 2 warstwy farby gliceroftalowej, białej z połyskiem firmy Caparol lub równorzędnej
- kątowniki aluminiowe chroniące kąty wypukłe

Lokalizacja:

Według projektu

Elementy stolarki i ślusarki

Wszystkie elementy stolarki i ślusarki, które nie zostały wykończone w fabryce, zostaną pomalowane farbą gliceroftalową lub lakierem według specyfikacji architektonicznych z uwzględnieniem prac przygotowawczych oraz zabezpieczających.

IX – WINDY

1 – WYMAGANIA TECHNICZNE

Projekty szczegółowe

Wykonawca zobowiązany jest do zrealizowania szczegółowych projektów: rysunków szczegółowych i warsztatowych niezbędnych do zrealizowania zamierzenia w uzgodnieniu z projektantami i inwestorem na podstawie projektu wykonawczego.

Projekty te zostaną stworzone według projektu architektonicznego, niniejszego opisu oraz dyrektyw przekazanych przez producenta elementów wybranych przez *Generalnego Wykonawcę*.

Wymagania ogólne

Według specyfikacji niniejszego działu, *Generalny Wykonawca* w uzgodnieniu z dostawcą urządzenia sporządzi według jego zaleceń szczegółowy projekt konstrukcji szybu, dna szybu windowego oraz maszynowni.

Generalny Wykonawca jest również odpowiedzialny za odbiór urządzeń przez Urząd Dozoru Technicznego po montażu.

Zakres działu

Niniejszy dział zawiera dostawę oraz montaż wind wraz z uruchomieniem, odbiór UDT oraz szkolenie *Użytkownika* budynku na temat działania urządzeń, jak również ich serwisu i konserwacji.

Dostawca urządzeń zaproponuje również *Użytkownikowi* umowę serwisową zawierającą utrzymanie oraz kontrole okresowe po okresie gwarancji.

Zakres szczegółowy działu jest następujący:

- Sporządzenie projektu wykonawczego
- Dostawa oraz montaż urządzeń
- Wyposażenie szybu oraz maszynowni
- Dostawa oraz montaż kabiny oraz urządzeń z nią związanych
- Dostawa oraz montaż wyposażenia elektrycznego oraz automatyki
- Podłączenie oraz regulacja wszystkich urządzeń
- Odbiór UDT

2 – OPIS URZĄDZEŃ

Windy KONE MonoSpace® 500

Udźwig nominalny: 10 osób / 800kg

Wymiary kabiny (szer. x głęb.): 1350mm x 1400mm

Prędkość kabiny: 1.0 m/s

Rodzaj drzwi: Otwierane dwustronnie

Szerokość otworu drzwiowego: 900 mm

Wysokość drzwi: 2100 mm

Wysokość kabiny: 2200 mm



Typ drzwi przystankowych: Rama



Panel konserwacji MAP: Montowany w ramie

Panel konserwacji na kondygnacji: Najwyższy przystanek

Z próbami i odbiorami

INDUSTRIAL CHIC 2 - 12030

SUFIT: CL88 ze stali malowanej Cloud White (P50)

ŚCIANY:

B: ze stali nierdzewnej szczotkowanej Asturias Satin (F)

C: ze stali nierdzewnej szczotkowanej Asturias Satin (F), z lustrem

D: ze stali malowanej Sunny Yellow (P52)

PODŁOGA: z winylu Steel Gray (VF23)

PANEL DYSPOZYCJI: KSC D20 w kolorze białym, w ramach aluminiowych z wykończeniem metalicznym

PORĘCZ: HR65 ze stali nierdzewnej szczotkowanej

Asturias Satin (F), po 2 strony

Według dołączone wytyczne firmy KONE

WYMAGANIA WOBEC BUDOWY:

- szyb przed montażem musi być czysty, suchy i niepalący
- szyb powinien być zgodny z wytycznymi Dostawcy Urządzeń
- otwory szybu powinny być zabezpieczone
- wentylacja i haki montażowe wykonane zgodnie z wytycznymi Dostawcy
- 3-fazowe zasilanie doprowadzone zgodnie z dokumentacją
- zapewniona zamykana powierzchnia ok. 30m² w pobliżu szybu w celu zmagazynowania części dźwigu, zapewnione dojście do szybu i otworów drzwiowych
- mocowanie wsporników drzwi przystankowych na śrubach rozporowych
- mocowanie wsporników prowadnic na śrubach rozporowych
- dopuszczalna temperatura w szybie: +5 - +40°C
- maksymalna wilgotność w szybie: 95% (przy 40°C)
- zalecane min. dla wentylacji szybu: 1% pola przekroju poprzecznego szybu
- jeśli oświetlenia szybu nie dostarcza Kone należy wykonać zgodnie z PN-EN 81.1 (minimalne natężenie oświetlenia w szybie 50 lux)
- główne zasilanie dźwigu dostarcza budowa (ostatnia kondygnacja)
- budowa doprowadza również przewody telefoniczne do szafy sterowej w celu zapewnienia łączności dwukierunkowej zgodnie z EN81-28
- z uwagi na technologię montażu wymagana jest dokładna lokalizacja haków montażowych, wg rysunków dostarczonych przez Dostawcę
- nośność haków musi być certyfikowana przez budowę, zgodnie z lokalnymi przepisami

SERWIS I KONSERWACJA:

Wraz z projektem należy dostarczyć wszystkie karty serwisowo-konserwacyjne dla wszystkich zainstalowanych urządzeń. Specyficzne usługi podczas okresu gwarancji są zapewnione przez instalatora, który będzie musiał współpracować z firmą serwisową wyznaczoną przez Inwestora.

X – BIAŁY MONTAŻ I ARMATURA**2 – OPIS URZĄDZEŃ I LOKALIZACJI****Opis urządzeń według lokalizacji**Umywalki:

- w gabinetach: Cersanit - Nano
- dla niepełnosprawni: Cersanit – Etiuda
- w WC i innych pom.: Cersanit – Mito Red

Miski ustępowe:

- miski ustępowe i deski: Cersanit – Etiuda (stelaż Geberit i przycisk)
- miski ustępowe niepełnosprawni i deski: Cersanit – Etiuda (stelaż Geberit)

Pisuary:

- Cersanit – President (stelaż i przycisk)

Brodzik:

- bez-progowe- brodzik w posadzce uchwyty; Cersanit

Zlew:

- Pom. Socjal. I sterylizator.: dwukomorowe: 50x80 gładki - Ferro
- Pom. Gosp.: jednokomorowe: Zelvo -ZLEW2-ADGO

Baterie:

- umywalkowe: KFA- Selen (w gabinetach zabiegowych łokciowe) (syfon)
(uchwyt ruchomy mocowany do podłogi plus uchwyt stały mocowany do ściany)
- prysznicowe: Bateria prysznicowa KFA Armatura Kraków Kwarc
- zlew: KFA – Beryl (syfon)

Marki referencyjne

- pojemniki, dozowniki, kosze firmy Merida lub podobne uzgodnione z Architektem
- Cersanit
- KFA
- Ferro

XI – OŚWIETLENIE

– OPIS URZĄDZEŃ I LOKALIZACJI

INSTALACJE OŚWIETLENIA WEWNĘTRZNEGO

Oświetlenie wewnętrzne podstawowe

W modernizowanych pomieszczeniach przewidziano oprawy LED 17W, 30W, 38W 24W, IP-20, IP-44, IP-65, montowane na stropowe lub w sufitach podwieszanych w zależności od aranżacji pomieszczenia.

W pomieszczeniach sanitarnych oprawy LED typu Downlight 1x19W IP-44, natomiast w salach oprawy LED 43W, 38W, IP20, IP 44.

Przewidziano natężenie oświetlenia na poziomie w pomieszczeniach:

- w gabinetach 500lx
- korytarze i ciągi komunikacyjne 300 lx
- pomieszczenia zaplecza, WC 200 lx

Instalacja będzie wykonana przewodami kabelkowymi YDYp 3 x 1,5mm, YDYp 4 x 1,5 mm

Załączanie oświetlenia indywidualnie ręcznie łącznikiem w pomieszczeniu

Oświetlenie awaryjne - ewakuacyjne i kierunkowe

Przewiduje się dodatkowe osobne oprawy oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego, oprawy LED 1x3W, IP-20 o specyficznej optyce, wyposażone w zasilacze awaryjne na 1 godz. (certyfikat CNBOP) zgodne z normą ISO 7010.

Oprawy te będą zamontowane na ciągach komunikacyjnych, klatkach schodowych korytarzach . Zgodnie z ekspertyzą minimalne natężenie oświetlenia wynosi : 1 lux na drogach komunikacyjnych, i 5 lx na froncie urządzeń pożarowych, gaśnice, hydranty itp. Oprawy te będą załączały się automatycznie po zaniku napięcia w czasie 0,2 sek.

Na ciągach komunikacyjnych, klatkach schodowych i korytarzach będą zamontowane dodatkowe oprawy kierunkowe LED 1x1 W, (certyfikat CNBOP) wskazujące kierunek ucieczki, oprawy te będą wyposażone w zasilacze awaryjne na 1 godz. Oprawy te będą załączały się automatycznie po zaniku napięcia w czasie 0,2 sek.

UWAGA – oprawy Będą wyposażone w piktogramy zgodne z planem ewakuacji budynku

Lampy bakteriobójcze.

W wyznaczonych miejscach przewidziano lampy bakteriobójcze. Zasilanie lamp z obwodów oświetleniowych, złączanie opraw łącznikiem zlokalizowanym na ścianie przed wejściem do pomieszczenia.

Instalacja będzie wykonana przewodami kabelkowymi p/t YDYp 3 x 1,5mm .

ZASTOSOWANE OPRAWY OŚWIETLENIOWE

Oprawy na stropowe z rastrem:

- A - ROMA OPAL LED 1x24W, IP-20, 4000K - PXF LIGHTING
- B - TORINO OPAL LED 1x24W, IP-20, 4000K - PXF LIGHTING
- C - UNI MPRM LED 1x38W, IP-20, 4000K - PXF LIGHTING
- D - TORINO OPAL LED 1x43W, IP-65, 4000K - PXF LIGHTING
- E - ROMA OPAL LED 1x38W, IP-20, 4000K - PXF LIGHTING
- F - BARI ECO LED 1x19W, IP-44, 4000K - PXF LIGHTING
- G - FIBRA LED 1x30W, IP-66, 4000K - PXF LIGHTING
- H - FIBRA LED 1x17W, IP-66, 4000K - PXF LIGHTING

Oprawa plafoniera na stropowa:

- I - RA 16L LED 1x19W, IP-54, 4000K - PXF LIGHTING

Oprawy ewakuacyjne na stropowe:

- Aw1 - CENTRA GK LED 1x3W, IP-44
KORYTARZ + lampy + zasilacz awaryjny na 1h (certyfikat CNBOP)
- Aw2 - CENTRA GK LED 1x3W, IP-44
OTWARTA + lampy + zasilacz awaryjny na 1h (certyfikat CNBOP)
- Aw3 - CENTRA NT LED 1x3W, IP-44
KORYTARZ + lampy + zasilacz awaryjny na 1h (certyfikat CNBOP)
- Aw4 - CENTRA NT LED 1x3W, IP-44
OTWARTA + lampy + zasilacz awaryjny na 1h (certyfikat CNBOP)
- Aw5 - EXIT SE LED 1x3W, IP-65
+ grzałka + lampy + zasilacz awaryjny na 1h (certyfikat CNBOP)

Oprawa oświetlenia awaryjnego kierunkowego na stropowa:

- EXIT M LED 1x1W, IP-20 + lampy + zasilacz awaryjny na 1h (certyfikat CNBOP)

Oprawa BAKTERIOBÓJCZA na stropowa:

- 1x30W, IP-20