

SPECYFIKACJA TECHNICZNA ZAMIENNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

KODY CPV:

45313100-5 Instalowanie wind
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45421100-5 Instalowanie drzwi i okien, i podobnych elementów
45442100-8 Roboty malarskie
45443000-4 Roboty elewacyjne
45320000-6 Roboty izolacyjne
45432100-5 Kładzenie i wykładanie podłóg
45223200-8 Roboty konstrukcyjne
45223500-1 Konstrukcje z betonu zbrojonego

DO PROJEKTU PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY BUDYNKU URZĘDU GMINY I MIASTA MIECHÓW O WINDE HYDRAULICZNĄ Q=630kg DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.

**Zatwierdzonego DECYZJĄ POZWOLENIA NA BUDOWĘ nr 393/2015, znak: BA.6740.422.2015 z
dnia 31.12.2015r. wydaną przez STAROSTĘ MIECHOWSKIEGO**

w zakresie:

**zmiany na windę elektryczną o udźwigu Q=1000kg wraz z rozbudową wewnętrznej instalacji
elektrycznej.**

DZIAŁKA NR 1914/20, UL. HENRYKA SIENKIEWICZA 25 W MIECHOWIE.

1. Określenie przedmiotu zamówienia

1.1 Rodzaj, nazwa i lokalizacja ogólna przedsięwzięcia

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania techniczne dotyczące prac dla przebudowy i rozbudowy budynku Urzędu Gminy i Miasta Miechów o windę elektryczną dla osób niepełnosprawnych, o udźwigu Q=1000kg wraz z przebudową istniejących pomieszczeń w rejonie projektowanej windy.

Przedmiotowy budynek zlokalizowany jest na działce nr 1914/20 przy ul. Henryka Sienkiewicza 25 w Miechowie.

1.2 Uczestnicy procesu inwestycyjnego

1. Zamawiający – **Urząd Gminy i Miasta Miechów**
ul. Henryka Sienkiewicza 25, 32-200 Miechów
2. Wykonawca - wyłoniony w drodze postępowania przetargowego.

1.3 Charakterystyka przedsięwzięcia

1.3.1 Przeznaczenie obiektu - budynek administracji publicznej

1.3.2 Ogólny zakres robót:

- 1) Prace rozbiórkowe i demontażowe;
- 2) Roboty przygotowawcze (ogrodzenie zabezpieczające strefę robót, rusztowania, zabezpieczenie wykopu, zabezpieczenie urządzeń podziemnych na czas robót ziemnych);
- 3) Roboty ziemne;
- 4) Roboty żelbetowe – budowa szybu windy;
- 5) Prace montażowe urządzenia windy;

- 6) Prace montażowe układu przewietrzania szybu windowego (klapa dymowa wraz z kompletnym zestawem urządzeń z nią współpracujących);
- 7) Demontaż i montaż stolarki okiennej i drzwiowej;
- 8) Przebudowa części pomieszczeń budynku w rejonie projektowanej windy polegającej na wyburzeniu ścian oraz wykonaniu otworów w ścianach wewnętrznych i zewnętrznych;
- 9) Przebudowa instalacji c.o. (skrócenie i przesunięcie grzejników);
- 10) Przebudowa instalacji hydrantowej (przesunięcie skrzynek hydrantowych);
- 11) Rozbudowa instalacji elektrycznej i oświetleniowej;
- 12) Prace wykończeniowe wewnętrzne – malowanie, posadzki;
- 13) Prace izolacyjne i ociepleniowe;
- 14) Prace wykończeniowe elewacyjne;
- 15) Prace demontażowe i montażowe obróbek blacharskich, rynny i rury spustowej;
- 16) Roboty budowlane związane z utwardzeniem terenu wokół szybu windy - odtworzenie nawierzchni bitumicznej;
- 17) Uporządkowanie placu budowy wraz z wywozem materiałów poroźbiórkowych (gruzu).

Szczegółowy wykaz robót wg przedmiaru inwestorskiego i opisu technicznego.

1.4 Podstawa realizacji zadania:

- Projekt zamienny do projektu budowlanego przebudowy i rozbudowy budynku Urzędu Gminy i Miasta Miechów o windę hydrauliczną $Q=630\text{kg}$ dla osób niepełnosprawnych. Zatwierdzonego decyzją pozwolenia na budowę nr 393/2015, znak: BA.6740.422.2015 z dnia 31.12.2015r. Wydaną przez Starostę Miechowskiego. W zakresie: Zmiany na windę elektryczną o udźwigu $Q=1000\text{kg}$ wraz z rozbudową wewnętrznej instalacji elektrycznej.
- Przedmiar robót dla przebudowy i rozbudowy budynku Urzędu Gminy i Miasta Miechów o windę hydrauliczną $Q=1000\text{kg}$ dla osób niepełnosprawnych.
- Projekt wykonawczy zamienny do projektu budowlanego przebudowy i rozbudowy budynku Urzędu Gminy i Miasta Miechów o windę hydrauliczną $Q=630\text{kg}$ dla osób niepełnosprawnych. Zatwierdzonego decyzją pozwolenia na budowę nr 393/2015, znak: BA.6740.422.2015 z dnia 31.12.2015r. Wydaną przez Starostę Miechowskiego. W zakresie: Zmiany na windę elektryczną o udźwigu $Q=1000\text{kg}$ wraz z rozbudową wewnętrznej instalacji elektrycznej.

1.4.1 Zgodność robót z dokumentacją techniczną.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość prac i ich zgodność z dokumentacją techniczną lub innymi instrukcjami zarządzającego realizacją umowy.

Wykonawca zobowiązany jest wykonać wszystkie roboty ściśle wg otrzymanej dokumentacji technicznej.

2. Prowadzenie robót

2.1 Ogólne zasady wykonania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za przeprowadzenie robót zgodnie z umową i ściśle przestrzeganie harmonogramu robót oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją techniczną i wymaganiami specyfikacji technicznej.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za roboty, zgodnie z poleceniami przekazanymi na piśmie przez zarządzającego realizacją umowy. Polecenia zarządzającego realizacją umowy będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie Wykonawca.

2.2 Teren budowy

2.2.1 Charakterystyka placu budowy –

Zakresem prac budowlanych są prace budowlane polegające na wykonaniu przebudowy i rozbudowy istniejącego budynku Urzędu Gminy i Miasta Miechów o windę elektryczną o udźwigu $Q=1000\text{kg}$ i przystosowanie do potrzeb osób niepełnosprawnych.

2.2.2 Przekazanie terenu budowy

Zamawiający protokolarnie przekaze wykonawcy teren budowy.

2.2.3 Ochrona i utrzymanie placu budowy

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę placu budowy oraz wszystkich materiałów i elementów wyposażenia do realizacji robót, od chwili rozpoczęcia do ostatecznego odbioru robót.

2.2.4 Zapewnienie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa, zapewni wyposażenie w urządzenia socjalne oraz wyposażenie i odzież wymaganą dla ochrony życia i zdrowia personelu zatrudnianego na placu budowy. Koszty zachowania zgodności z powyższymi przepisami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia są wliczane w cenę umowną.

Wykonawca będzie stosował się do wszystkich przepisów prawnych obowiązujących w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Będzie utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości zgodnie z zaleceniami przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego, na placu budowy, we wszystkich urządzeniach, maszynach i pojazdach oraz pomieszczeniach magazynowych. Materiały łatwopalne będą przechowywane zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi, w bezpiecznej odległości od budynków i składowisk w miejscach niedostępnych dla osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty powstałe w okresie realizacji robót lub za szkody spowodowane przez jego pracowników.

2.2.5 Ochrona własności i urządzeń

Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę istniejących instalacji i urządzeń znajdujących się w obrębie placu budowy. Wykonawca będzie odpowiedzialny za jakiegokolwiek szkody spowodowane przez jego pracowników.

2.2.6 Ochrona środowiska w trakcie realizacji robót

W trakcie realizacji robót wykonawca jest zobowiązany znać i stosować się do przepisów zawartych we wszystkich regulaminach prawnych w zakresie ochrony środowiska. W okresie realizacji, do czasu zakończenia robót, wykonawca będzie podejmował wszystkie sensowne kroki, by przestrzegać przepisy i normatywy w zakresie ochrony środowiska na placu budowy oraz poza jego terenem, unikać działań szkodliwych dla innych jednostek występujących na tym terenie w zakresie zanieczyszczeń, hałasu lub innych czynników powodowanych jego działalnością.

2.3 Program zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

W trakcie realizacji robót wykonawca będzie stosował się do wszystkich obowiązujących przepisów i wymagań w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. W tym celu, w ramach prac przygotowawczych do realizacji robót, zgodnie z wymaganiami ustawy - Prawo budowlane, jest zobowiązany opracować i przedstawić do akceptacji zarządzającemu realizacją umowy, program zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Na jego podstawie musi zapewnić załódze bezpieczeństwo i nie zagrażające zdrowiu warunki.

2.3.1 Program zapewnienia jakości

Wykonawca jest w pełni odpowiedzialny za jakość robót.

2.4 Dokumenty budowy

2.4.1 Dziennik budowy

Dziennik budowy jest przeznaczony do zapisów przebiegu robót i wydarzeń na budowie. Dziennik budowy stanowi urzędowy dokument i jest wydawany przez właściwy organ.

Prowadzenie dziennika budowy jest obowiązkowe przy wykonywaniu robót budowlanych, dla których jest wymagane ustanowienie kierownika budowy.

Zapisy w dzienniku budowy powinny być dokonywane na bieżąco i chronologiczne w odniesieniu do występujących na budowie przypadków wymagających odnotowania w dzienniku budowy. Za prawidłowe prowadzenie dziennika budowy, jest odpowiedzialny kierownik robót - budowy.

Każdy zapis dokonany w dzienniku budowy powinien być opatrzony datą i podpisem osoby dokonującej zapisu z podaniem imienia i nazwiska, nazwy stanowiska służbowego oraz nazwy instytucji którą reprezentuje.

2.4.2 Książka obmiaru robót

Książka obmiaru robót jest dokumentem w którym rejestruje się ilościowy postęp każdego elementu realizowanych robót. Szczegółowe obmiary wykonywanych robót robione są na bieżąco i zapisywane do książki obmiaru robót wykorzystując opis pozycji i jednostki użyte w kosztorysie ofertowym, stanowiącym załącznik do umowy.

2.4.3 Inne istotne dokumenty budowy

Oprócz dokumentów wyszczególnionych w pkt. 2.4.1 oraz 2.4.2 dokumenty budowy zawierają również:

- a) dokumenty wchodzące w skład umowy
- b) protokół przekazania placu budowy wykonawcy
- c) umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy i porozumienia cywilno- prawne
- d) instrukcje zarządzającego realizacją umowy oraz sprawozdania ze spotkań i narad na budowie
- e) protokoły odbioru robót
- f) opinie ekspertów i konsultantów
- g) korespondencję dotyczącą budowy

2.4.4 Przechowywanie dokumentów budowy

Wszystkie dokumenty budowy będą przechowywane na placu budowy we właściwie zabezpieczonym miejscu. Wszystkie dokumenty zagubione będą natychmiast odtworzone zgodnie ze stosownymi wymaganiami prawa. Dokumenty budowy będą stale dostępne do wglądu zarządzającego realizacją umowy oraz upoważnionych przedstawicieli zamawiającego.

2.5 Dokumenty przygotowywane przez wykonawcę w trakcie trwania budowy

2.5.1 Dokumentacja powykonawcza

Wykonawca odpowiedzialny będzie za prowadzenie na bieżąco ewidencji wszelkich zmian użytych materiałów, urządzeń, lokalizacji i wielkości robót.

3. Zarządzający realizacją umowy

Zarządzający realizacją umowy w ramach posiadanego upoważnienia od zamawiającego reprezentuje na budowie interesy zamawiającego przez sprawowanie kontroli, zgodności realizacji robót budowlanych z zasadami wiedzy technicznej oraz postanowieniami warunków umowy.

4. Materiały i urządzenia

4.1 Materiały do izolacji przeciwwilgociowej i termicznej

- **preparat do gruntowania – emulsja bitumiczna** pod izolację przeciwwodną:

Niezawierająca rozpuszczalnika, 60% emulsja bitumiczna przeznaczona na podłoża suche i wilgotne. Rozcieńczona wodą w stosunku 1:10, stosowana jako grunt dla zapraw uszczelniających.

Dane techniczne

Baza	- emulsja bitumiczna
Rozpuszczalnik	- nie występuje
Kolor	- brunatny, czarny
Postać (konsystencja)	- ciecz

Gęstość	- ok. 1,0 kg/dm ³
Sucha pozostałość	- ok. 60%
Zużycie	- 0,05 – 0,08 kg/m ²
Temperatura stosowania	- od +4°C
Nakładanie	- pędzel, wałek, natryskowo

Na warstwę wykorzystać materiały izolacyjne firmy Deitermann lub innej o równoważnych parametrach technicznych.

- **wysokoelastyczna masa bitumiczna** gr. 3,5 mm (uszczelnienie przeciw wodzie bez ciśnienia):

Elastyczna, dwuskładnikowa bitumiczna masa uszczelniająca, przeznaczona do trwałego i niezawodnego uszczelniania budowli. Materiał nie zawierający rozpuszczalników, nie wpływający negatywnie na środowisko. Masa cechuje się zdolnością mostkowania rys, dobrą przyczepnością do podłoża, odpornością na starzenie się, wodę i normalnie występujące w gruncie agresywne substancje, aż do stopnia „mocno agresywne” według normy DIN 4030.

Dane techniczne

Baza	- dwuskładnikowa, modyfikowana polimerami masa bitumiczna
Rozpuszczalnik	- nie występuje
Kolor	- brunatny, czarny
Konsystencja	- pastowata
Gęstość	- ok. 1,2 kg/dm ³
Sucha pozostałość	- 84 %
Zużycie	- 4-5-6,0 KG/m ² – w zależności od obciążenia wilgocią/wodą
Temperatura aplikacji (powietrza i podłoża)	- od +1°C do +35°C
Nakładanie	- kielnia, paca
Czas schnięcia przy +20° C i 70% wilgotności względnej powietrza	- ok. 3 dni

Na warstwę wykorzystać materiały izolacyjne firmy Deitermann lub innej o równoważnych parametrach technicznych.

- **siatka z włókna szklanego** o gęstości min. 145g/m² - odporna na alkalia, zsuwanie i rozrywanie.
- **papa asfaltowa, termozgrzewalna**
- **izolacja w postaci membrany kubelkowej PCV** do izolacji pionowej ścian fundamentowych,

Parametry techniczne:

- rodzaj materiału - polietylen wysokiej gęstości (HDPE);
- grubość - ok. 0,6 mm, obustronnie wytłaczana,
- wysokość wytłoczenia - 8- 9 mm,
- odporność na ciśnienie - ok. 250 kN/m²,
- wytrzymałość na temperatury – 30°C do +80°C,
- właściwości chemiczne - nie ulegająca rozkładowi, odporna na działania substancji chemicznych, odporna na działanie grzybów i bakterii glebowych,
- klasyfikacja ogniowa - B2

- **folia paroizolacyjna**

Zastosowanie: Izolacja paroszczelna ścian, stropów i dachów, zabezpieczająca przegrody budowlane przed powstawaniem zawilgoceń wywołanych wykraplaniem się przenikającej od strony wnętrza pary wodnej.

Parametry techniczne:

- Opór dyfuzyjny: $\geq 600 \text{ m}^2 \cdot \text{h} \cdot \text{hPa} / \text{g}$
- Przepuszczalność pary wodnej: 0,60 g/(m² (24h))
- Odporność na rozdzieranie przez gwóźdź: wzdłuż: $\geq 80 \text{ N}$; w poprzek: $\geq 50 \text{ N}$
- Odporność na UV = 10 lat
- Max. temperatura użytkowa: 90°C
- Grubość: 0,2 mm
- Gramatura: 150g/m²

4.2 Materiały do izolacji termicznej

- **styropian ekstrudowany – do izolacji ścian fundamentowych,**

Dane techniczne:

- gęstość 30 kg/m²,
- współczynnik przewodzenia - 0,035W/(mK)
- naprężenie ściskające (10% odksz. Wzgl.) ≥300 kPa
- zamkniętokomórkowość ≥ 95%
- moduł elastyczności - 12 N/mm²
- podciąganie kapilarne: 0
- absorpcja wody przy długotrwałej dyfuzji : WD(V)³ < 3%
- odporność na cykle zamrażania i odmrażania : FT2
- klasa reakcji na ogień – E

- **włna mineralna twarda – izolacja stropodachu szybu windowego**

Do izolacji termicznej, akustycznej i ogniowej stropodachów niewentylowanych o konstrukcji betonowej.

Dane techniczne:

klasa reakcji na ogień	A1
Naprężenia ściskające przy 10% odkształceniu względnym [kPa]	≥ 30
Współczynnik przewodzenia ciepła (wg PN-EN 12524) [λ]:	0,030 - 0,045 W/mK

4.3 Materiały wykończeniowe wewnętrzne

Do malowania ścian i sufitów przebudowanych pomieszczeń:

- **farba emulsyjna**

Zakres stosowania: Wewnętrzna farba emulsyjna - przeznaczona jest do dekoracyjnego malowania ścian i sufitów wewnątrz pomieszczeń (tynki cementowe i cementowo-wapienne, gipsowe, płyty gipsowo-kartonowe).

Właściwości:

- Wysoka wydajność
- Zapewnia prawidłowe „oddychanie ścian”
- Ekologiczna
- Nadaje ścianom estetyczny, matowy wygląd

Dane techniczne:

Kolor	biała
Wygląd powłoki	matowa
Lepkość	Brookfield RVT, 20±2°C, [mPas] 8000 ÷ 10000
Gęstość	20±0,5°C, [g/cm ³] 1,470 ÷ 1,520
Zawartość części stałych	[%wag] 52,0 ÷ 56,0
Ilość warstw	2
Czas schnięcia powłoki 23°±2°C, [h]	2
Nanoszenie drugiej warstwy, [h]	po 2
Sposób nanoszenia	pędzel, wałek lub natrysk
Rekomendowane narzędzia	Wałek Microfibre, Wałek
Wydajność przy jednej warstwie	Do 10 m ² z 1 litra wyrobu przy jednokrotnym nanoszeniu w zależności od chłonności podłoża
Rozcieńczalnik	woda

Do wykończenia posadzki przebudowanych pomieszczeń:

- **plytki gresowe na systemowym kleju**

Parametry techniczne:

Materiał	Gres techniczny lub polerowany
Wymiary, długość/szerokość [cm]	30x30, 60x30
Grubość [mm]	7,0 - 20,0mm
Nasiąkliwość wodna %	0,1 max. 3%
Wytrzymałość na zginanie [MPa]	min.40
Siła łamiąca [N]	<7,5mm; min.1300

	$\geq 7,5\text{mm}$; min.1800 $\geq 12\text{mm}$; min.5000
Współczynnik cieplnej rozszerzalności liniowej (10-6/oC)	<9
Mrozoodporność	mrozoodporne
Odporność na ścieranie wgłębne (mm ³)	max 130
Klasa ścieralności	4 lub 5
Skuteczność antypoślizgowa (grupa klasyfikacyjna)	R10
Odporność na odczynniki chemiczne: a) na kwasy i zasady o słabym natężeniu, b) na kwasy i zasady o mocnym stężeniu	ULA-ULB UHA-UHB
Odporność na działanie środków domowego użytku i sole do basenów kąpielowych	UA
Odporność na płamienie	klasa 4 lub 5

4.4 Materiały wykończeniowe elewacyjne i dachowe

Do wykończenia elewacji:

- **tynek akrylowy cienkowarstwowy** na bazie żywicy akrylowej w kolorze piaskowym

Dane techniczne:

Tynk akrylowy produkowany na bazie wodnej dyspersji żywic syntetycznych i kruszywa dolomitowego.

Gęstość gotowego wyrobu	ok. 1,9g/cm ³
Temperatura przygotowania masy oraz podłoża i otoczenia w trakcie prac	od +5 °C do +25 °C
Wartość przenikania pary wodnej	$15 < V \leq 150 \text{ g/m}^2\text{d}$
Dyfuzja w zależności od grubości warstwy powietrza	$0,14 \leq S_d < 1,4 \text{ m}$

Wymagania techniczne:

Tynk akrylowy powinien spełniać wymagania PN-EN 15824:2010.

Przepuszczalność pary wodnej - kategoria	V2
Absorpcja wody kategoria	W2
Przyczepność do podłoża betonowego	$\geq 0,35 \text{ MPa}$
Trwałość termiczna	NPD
Przewodność cieplna (wartość tabelaryczna)	0,67 W/mK10, dry)
Klasa reakcji na ogień	A2 \leq 1 d0

- **tynek żywiczny mozaikowy** – na cokół, dwuskładnikowa masa tynkarska wytwarzana na bazie żywic akrylowych i barwionego kruszywa o uziarnieniu 1 i 1,5 mm.

DANE TECHNICZNE

Wygląd zewnętrzny	spoiwo: jednorodna masa bez rozwarstwień i śladów żelowania wypełniacz: kruszywo w kolorach wg katalogu Producenta
Uziarnienie, mm	1,5
Gęstość objętościowa, kg/m ³	$1600 \pm 10\%$
Zachowanie się masy w temp. +5 C i +30'C	masa dobrze się nakłada i rozprowadza,
Wstępne twarzenie	po 24 h wyprawa nie wykazuje przylepności i nie pozostawia śladów na tkaninie
Wygląd wyprawy	powierzchnia wyprawy jednolita, bez plam, spękań, prześwitów podłoża
Mrozoodporność po 25 cyklach zamrażania i rozmrażania	wygląd wyprawy bez zmian
Alkalioodporność - wygląd - przyczepność	wygląd wyprawy bez zmian bez zmiany
Przyczepność do zaprawy cementowej, MPa: - na sucho - na mokro	$\geq 1,00$ $\geq 0,70$
Przyczepność do betonu, MPa:	

- na sucho	≥ 1,00
- na mokro	≥ 0,50
Podciąganie kapilarne, współczynnik nasiąkliwości powierzchniowej (a), kg/m ² h ^{0,05}	≤ 0,02
Opór dyfuzyjny względny (Sd), m	≤ 0,20
odporność na uderzenie młotkiem Boronie o masie 500 g	w stanie suchym i w stanie mokrym nie występuje odpadanie kwadracików
Trwałość barwy po napromienieniu 7014±210 MJ/m ² , stopień w skali szarej	możliwe lekkie jaśnienie stopień w skali szarej ≥ 4
Emisja lotnych związków organicznych (VOC) określona czasem niezbędnym do osiągnięcia dopuszczalnych stężeń czynników szkodliwych dla zdrowia, dni	14

Obróbki blacharskie elewacyjne i dachowe

- obróbki, rynny i rura spustowa z blachy stalowej ocynkowanej gr. 0,55 mm w kolorze brązowym w nawiązaniu do istniejących obróbek budynku - przyjęto rozwiązania typowe, systemowe.

Dane techniczne:

Materiał bazowy	Blacha cynkowana ogniowo zgodnie z normą EN 10346 klasa wagowa cynku Z 275 lub Z 350.
Zabezpieczenie antykorozyjne	powlekana lakierem poliestrowym SP 25 µm
Grubość [mm]	0,55
Kategoria ochrony antykorozyjnej	C4
Odporność na działanie promieniowania ultrafioletowego	UV RUV3
Odporność na czynniki chemiczne	odporna

- kominiek wentylacji grawitacyjnej o wymiarach Ø150mm, h=30cm z blachy stalowej ocynkowanej

Pokrycie dachu szybu windowego i uzupełnienia na dachu przewiazki –

- papa termozgrzewalna – papa bez podsypki, wzmacniana
Papa modyfikowana SBS - mieszanką asfaltu z wypełniaczem z dodatkiem SBS (styren-butadien-styren - kauczuk syntetyczny).
- Wkładka nośna -
włóknina poliestrowa - wkładka o wysokiej odporności na siły rozciągające oraz dużą rozciągliwość przy zerwaniu wydłużenie przy zerwaniu [%]: >40
maksymalna siła rozciągająca [N] wzdłuż / w poprzek: 1100/900
- Folia zabezpieczająca -
warstwa folii zabezpieczającej papę przed zgrzaniem się w rolce; folia jest topiona podczas zgrzewania papy do podłoża.

4.6 Stolarka okienna i drzwiowa

Stolarka okienna

- Stolarka okienna PVC z okleiną w kolorze białym, dwuszybowe jednokomorowe o współczynniku przenikania ciepła całego okna U=1,0W/m²K lub mniejszym.
- Parapety wewnętrzne wykonać jako systemowe PCV.

Drzwi

- Drzwi stalowe ppoż. o odporności EI60 o wym. 90x200cm w świetle ościeżnicy - (między pom. piwnicznym a przedsionkiem).
- Drzwi stalowe pełne o wym. 90x200cm w świetle ościeżnicy - (między przedsionkiem a pom. technicznym)

4.7 Urządzenie dźwigowe

Parametry techniczne windy:

Ilość: 1 szt.

Przeznaczenie: do przewozu osób

Udźwig: 1000 kg

Rodzaj napędu: Elektryczny

Prędkość: 1 m/s

Norma/dyrektywa: PN-EN 81.2 + A3

Logika sterowania: Zbiornicze w dół

Moc wciągarki: 6,3 kW

Moc linii zasilającej: 7,9 kW

Zasilanie: 400V

Wykończenie windy

Wymiary kabiny: 1400 x 1600 x 2100 mm (szer. x gł. x wys.); kabina przelotowa pod kątem 90st

Struktura kabiny: Stal nierdzewna szlifowana 220

Ściany kabiny (panele): Laminat

Wyposażenie kabiny:

- * Lustro centralne o szerokości 500 mm na całą wysokość kabiny
- * Poręcz ze stali nierdzewnej
- * Oświetlenie awaryjne

Sufit i oświetlenie: Oświetlenie LED przykryte panelem ze stali nierdzewnej – wzór kółka

Podłoga: Guma czarna

Panel sterowania w kabinie:

- * Ze stali nierdzewnej na całej wysokości kabiny
- * Wyświetlacz informujący o położeniu kabiny, kierunku jazdy, stanie awaryjnym, przeciążeniu kabiny,
- * Przyciski wyboru przystanków, otwierania drzwi, alarmu
- * Przyciski z oznaczeniami Braille'a,
- * Potwierdzenie przyjęcia dyspozycji poprzez podświetlenie w kolorze czerwonym

Oznaczenia przystanków: -1, 0A, 0, 1A, 1, 2A, 2, 3A, 3

Sygnalizacja na przystankach:

- * Kaseta wezwań ze stali nierdzewnej umieszczona w ościeżnicy drzwi przystankowych
- * Przyciski z oznaczeniami Braille'a
- * Potwierdzenie przyjęcia wezwań poprzez podświetlenie w kolorze czerwonym
- * Piętrowskazywacz na przystanku podstawowym

Urządzenie dźwigowe montować zgodnie z wytycznymi producenta.

4.8 Układ przewietrzania szybu windowego

Układ przewietrzania szybu windy obejmuje klapę o wymiarach w świetle otworu 800x700mm i powierzchni czynnej $A_{cz}=0,33m^2$ sterowaną elektrycznie wraz z kompletnym zestawem urządzeń współpracujących z klapą.

Parametry techniczne klapy:

- Wymiar klapy w świetle otworu 800x700mm;
- Powierzchnia czynna oddymiania $A_{cz}=0,33m^2$;
- Podstawa klapy min. 15 cm wykonana z blachy ocynkowanej gr. 1,25mm; dolna część podstawy wyposażona w kołnierz służący do mocowania do konstrukcji dachu;
- Wypełnienie lamelek klapy za pomocą płyty nieprzeziernej;
- Klasyfikacja obciążenia śniegiem SL550 (550 N/m²).
- Kłapa izolowana termicznie wełną mineralną o grubości 20 mm.
- Elektryczny układ napędowy klapy dymowej stanowi siłownik elektryczny, zasilany napięciem 24 V 0,8A.

Wraz z klapą należy zamontować systemową centralkę sterującą oraz dodatkowo system wyposażony będzie w czujkę dymu i ręczny przycisk alarmowy - całość sprzężona z układem sterowania i obsługi windy. Klapę montować na ściankach żelbet. gr. 12 cm ocieplonych płytami wełny mineralnej.

Klapę montować zgodnie z wytycznymi producenta.

4.9 Instalacja elektryczna i oświetleniowa

A. ROZDZIELNIA DŹWIGOWA RD

- * Rozłącznik izolacyjny FR 303 63A
- * Wyłącznik różnicowy P304 25-300-AC TX
- * Wyłącznik różnicowy P302 25-300-AC TX
- * Wyłącznik zwarciový S 304 C63 TX
- * Wyłącznik zwarciový S 304 B20 TX
- * Wyłącznik zwarciový S 302 B16 TX
- * Wyłącznik zwarciový S 302 B6 TX
- * Przewód LgY 16 mm² ; 500V

B.OPRAWY OŚWIETLENIOWE

- * Oprawa nastropowa LED IP21 z mikrofalową czujką ruchu i zmierzchu, 15W, 230VAC, 1400 lm, LED 830, IP21 II.klasa ochronności; IK08
- * Oprawa nastropowa LED 830, 27W, 230 VAC IP66, I klasa ochronności

KABLE I PRZEWODY

- * 1. FLAMABLOCKER NXMH 4X10 mm²; 0,6/1 kV
- * Przewód YDYżo 3 x 4; 300/500 V
- * Przewód YDYpżo 3x1,5; 300/500V
- * Przewód YnTKSY 1x2x1
- * Przewód HDGs 2x1
- * Przewód HDGs 3x1,5
- * Przewód YnTKSY 3x2x1
- * Przewód YnDYżo 3x2,5; 450/750 V
- * Kabel YnKXS 5 x 6 mm² ;

D.OSPRZĘT

- * Gniazdo wtykowe n/t 2P+N+Z, IP44, 16A, 250 V
- * Wyłącznik n/t 1 biegunowy 10A, 250 V, IP44

E. UZIEMIENIE

- * Pręt uziomowy Fe/Zn fi 18 mm; l = 9,0 m
- * Bednarka Fe/Zn 30 x 4

F. PRZEWIETRZANIE

- * Centralka sterująca z akumulatorami
- * Czujka dymowa
- * Przycisk p PO-62
- * G. UZUPEŁNIENIE ROZDZIELNI GŁÓWNEJ OBIEKT
- * Rozłącznik izolacyjny z bezpiecznikami R313 35 z bezp. GG35

4.10 Przechowywanie i składowanie materiałów i urządzeń

Wykonawca jest zobowiązany zapewnić aby materiały i urządzenia tymczasowo składowane na budowie były zabezpieczone przed uszkodzeniem. Musi utrzymywać ich jakość i własności w takim stanie jaki jest wymagany w chwili wbudowania lub montażu. Muszą one w każdej chwili być dostępne dla przeprowadzenia inspekcji przez zarządzającego realizacją umowy aż do chwili kiedy zostaną użyte. Tymczasowe tereny przeznaczone do składowania materiałów i urządzeń będą zlokalizowane w obrębie placu budowy w miejscach uzgodnionych z zarządzającym realizacją umowy. Zapewni on, że tymczasowo składowane materiały i urządzenia będą zabezpieczone przed uszkodzeniem.

5. Sprzęt

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

Sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy zostaną przez zarządzającego realizacją umowy zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

6. Transport

Wykonawca w ramach własnych dostarczy środki transportu niezbędne do realizacji zadania. Wykonawca jest zobowiązany usuwać na bieżąco na własny koszt wszelkie uszkodzenia i zanieczyszczenia spowodowane w czasie wykonywania robót.

7. Kontrola jakości robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów oraz zapewni odpowiedni system kontroli, oraz jakości wykonywanych robót. Wykonawca dostarczy zarządzającemu realizację umowy, świadectwa stwierdzające, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt posiadają ważną legalizację i odpowiadają wymaganiom norm.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów oraz sprzętu ponosi Wykonawca. Zarządzający będzie kontrolował na bieżąco wykonywanie prac a wykonawca ma obowiązek udostępnić wszelkie informacje na życzenie kontrolującego.

8. Obmiary robót

8.1 Ogólne zasady prowadzenie robót

Obmiar robót ma określać faktyczny zakres wykonywanych robót wg stanu na dzień jego przeprowadzenia. Roboty uznaje się za wykonane pod warunkiem, że wykonano je zgodnie z wymogami zawartymi w projekcie, a ich ilość podaje się w jednostkach ustalonych w wycenionym przedmiarze robót.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu zarządzającego realizacją umowy w zakresie i terminie obmiaru. Powiadomienie powinno poprzedzić obmiar co najmniej o 3 dni. Wyniki obmiaru należy wpisać do książki obmiaru i muszą być zatwierdzone przez inspektora nadzoru inwestorskiego.

Jakiegokolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w przedmiarze robót nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku wykonania wszystkich robót.

8.2 Czas przeprowadzenia obmiaru

Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony w czasie uzgodnionym przez wykonawcę i zarządzającego realizacją umowy.

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym i końcowym odbiorem robót, a także w przypadku wystąpienia dłuższej przerwy w robotach lub zmiany wykonawcy.

Obmiar robót zanikających i podlegających zakryciu przeprowadza się bezpośrednio po ich wykonaniu, lecz przed zakryciem.

9. Odbiory robót i podstawy płatności

Zasady odbioru robót i płatności za ich wykonanie określa umowa. Wymagane jest pisemne powiadomienie Zamawiającego o zakończeniu robót i gotowości do odbioru robót. Podstawą płatności są ceny jednostkowe

poszczególnych pozycji zawartych w wycenionym przez Wykonawcę kosztorysie ofertowym, a zakres czynności objętych ceną określony jest w ich opisie.

Zgodnie z art.577 Kodeksu cywilnego Wykonawca jest zobowiązany do wystawienia w dniu odbioru końcowego dokumentu gwarancyjnego na okres gwarancyjny wykonanych robót określonych w ofercie. Wystawca dokumentu (gwarant) jest obowiązany do usuwania wad ujawnionych w ciągu terminu określonego w gwarancji. Gwarant jest obowiązany wykonać obowiązki wynikające z gwarancji w terminie 2 dni od dnia otrzymania zgłoszenia o wystąpieniu wady fizycznej.

Wykonawca w terminie 1 dniowym winien pisemnie zgłosić usunięcie wady.

Wykonawca musi udowodnić dokumentem stanowiącym załącznik do protokołu końcowego odbioru robót - potwierdzenie odbioru odpadów przez podmiot gospodarczy przyjmujący odpady.

10. Przepisy związane

10.1 Normy i normatywy

Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy prawne wydawane zarówno przez władze państwowe jak i lokalne oraz inne regulacje prawne i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z prowadzonymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych reguł i wytycznych w trakcie realizacji robót.

Najważniejsze z nich to:

- 1) Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz. 1409) wraz z późniejszymi zmianami;
- 2) Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (Dz. U. Nr 80/2003) wraz z późniejszymi zmianami;
- 3) Ustawa o dostępie do informacji o środowisku i jego ochronie oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 9 listopada 2000 r. (Dz. U. Nr 109/2000 poz. 1157);
- 4) Ustawa Prawo geodezyjne i kartograficzne z dnia 17 maja 1989 r. (Dz. U. Nr 30/1989 poz. 163) wraz z późniejszymi zmianami;
- 5) Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 19 grudnia 1994 r. w sprawie dopuszczenia do stosowania w budownictwie nowych materiałów oraz nowych metod wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 10/1995, poz. 48);
- 6) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczenia planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych (Dz. U. z 2004 r. Nr 130 poz. 1389);
- 7) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie określenia szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych (Dz.U. z 2004 r. Nr 202, poz. 2072 z późn. zm.).

Wykonawca będzie przestrzegał praw autorskich i patentowych. Będzie w pełni odpowiedzialny za spełnienie wszystkich wymagań prawnych w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod. Będzie informował zarządzającego realizacją umowy o swoich działaniach w tym zakresie, przedstawiając kopie atestów i innych wymaganych świadectw.

Opracował:
inż. Bartosz Ludomirski
Upr. nr 143/2002