

**Specyfikacja techniczna wykonania
i odbioru robót budowlanych**
/S.T.W.:O.R.B./

Nazwa zamówienia: "Przebudowa piwnicy lokatorskiej mieszkania gminnego w budynku Wspólnoty Mieszkańcowej przy ul. Gen. Szepcyckiego 4";

Adres inwestycji:

41-940 Piekary Śląskie, ul. Gen. Szepcyckiego 4;

Inwestor:
Gmina Piekary Śląskie, 41-940 Piekary Śląskie, ul. Bytomska 84, w imieniu której działają Zakład Gospodarki Mieszkańcowej, ul. Gen. Jerzego Ziętka 60, 41-940 Piekary Śląskie;

Obiekt:
budynek mieszkalny wielorodzinny;
Działka nr 247101_1.1010.1521/1

Kod CPV: Roboty budowlane / Słownik Zamówień Publicznych

Kod CPV 45000000-7 Roboty budowlane

Opracował: I. Czyz
Piekary Śląskie, 08.08.2025
Inspektor Nadzór Inwestorskiego
Robot konstrukcyjno- budowlanych
Ireneusz Czyz

CZĘŚĆ 1- / S.T.W. i O.R.B.- ST-00 /
Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych

- Dane ogólne
- Informacje o terenie budowy
- Ogólne warunki wykonania robót

CZĘŚĆ 2- / S.T.W. i O.R.B.- ST-01 /
Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych

- Warunki ogólne wykonywania robót remontowo – budowlanych
- Warunki szczegółowe wykonywania robót remontowo – budowlanych
- Cechy szczegółowe- materiały i konstrukcja pojemników:
- Przechowywanie i składowanie materiałów
- Transport
- Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych
- Dokumenty odniesienia Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- Uwagi końcowe:

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych
/S.T.W. i O.R.B.-ST-00 /

1. Dane ogólne:

1.1 Przedmiot specyfikacji technicznej (ST)

1.1.1 Specyfikacja Techniczna (ST) odnosi się do wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach zadania pod nazwą:

"Przebudowa piwnicy lokatorskiej mieszkania gminnego w budynku Wspólnoty Mieszkańców przy ul. Gen. Szeptyckiego 4";

1.2 Określenia podstawowe:

1.2.1 Przedstawiciel Inwestora - osoba reprezentująca interesy Inwestora kontrolująca zgodność realizacji budowy z dokumentacją, sprawdzająca jakość i odbierająca roboty budowlane;

1.2.2 Kierownik Robót - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji przedsięwzięcia;

1.2.3 Przedmiar robót - wykaz robót z podaniem ich ilości (przedmiar) w kolejności technologicznej ich wykonania;

1.2.4 Przedsięwzięcie budowlane - kompleksowa realizacja zadania;

1.2.5 Przeszkoda - utrudnienie w realizacji zadania w umownym zakresie;

1.2.6 Teren (miejsce) budowy; to teren udostępniony przez Zamawiającego dla wykonania na nim robót oraz inne miejsca wymienione w umowie;

1.3 Nazwy i kody wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV):

Kod CPV 4500000-7 Roboty budowlane

1.3.1 Kody pomocnicze:

KOD CPV 4511200-0 - roboty przygotowawcze

KOD CPV 4511000-1 - roboty rozbiórkowe

KOD CPV 4532100-3 - izolacja ciepła

KOD CPV 4541000-4 - tynkowanie

KOD CPV 45442100-8 - malowanie

KOD CPV 4532000-6 - roboty izolacyjne

KOD CPV 45262522-6 - roboty murarskie

KOD CPV 4545000-6 - roboty wykończeniowe, pozostałe

KOD CPV 4.1 45111000-8 - Roboty Przygotowawcze - Rozbórka elementów jezdni, chodników

KOD CPV 4.2 45233000-9 - Nawierzchnie - Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej;

KOD CPV 4.3 45100000-8 - Roboty wykończeniowe - Umocnienie powierzchniowe, zabezpieczenia

2. Organizacja robót budowlanych

2.1 Planowane roboty należy zorganizować i przeprowadzić z ograniczeniami wynikającymi z funkcji użytkowej terenów wokół budynku;

2.2 Wykonawca zobligowany jest w zakresie wykonywanych prac do organizacji i zabezpieczenia (wygrodzenia) terenu budowy oraz zaplecza budowy i zaplecza socjalnego dla pracowników np.: wiaty lub kontenery magazynowe, socjalne itd. a koszt w zakresie j/w nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

3.Zabezpieczenie interesów osób trzecich

3.1 Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu prowadzenia robót budowlanych w okresie trwania realizacji umowy aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywał tymczasowe urządzenia zabezpieczające, np. poręcze, oświetlenie, wydzielenie strefy, itp. a koszt zabezpieczenia terenu podczas prowadzenia robót budowlanych nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

4.Ochrony środowiska

4.1 W trakcie realizacji robót wykonawca jest zobowiązany znać i stosować się do przepisów zawartych we wszystkich regulacjach prawnych w zakresie ochrony środowiska. W okresie realizacji do czasu zakończenia robót, wykonawca będzie podejmował sensowne kroki żeby stosować się do przepisów i normatywów w zakresie ochrony środowiska na placu budowy i poza jego terenem, unikac działań szkodliwych dla innych jednostek występujących na tym terenie w zakresie zanieczyszczeń, hałasu lub innych czynników powodowanych jego działalnością. Elementy metalowe, PCW i gruz budowlany do i segregacji i wywiezienia na składowisko odpadów. Podjmij środki ostrożności i zabezpieczenia przed np. zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami, możliwością powstania pożaru itd.;

5.Ochrona przeciwpożarowa

5.1 Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej, będzie utrzymywał sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie budowy, pomieszczeniach biurowych, magazynach oraz w maszynach i pojazdach;

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

5.3 Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym, jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy;

6. Materiały oraz materiały szkodliwe dla otoczenia

6.1 Wszelkie materiały powinny mieć certyfikat zgodności z normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich oraz być oznakowane CE - deklarację zgodności wydaną przez producenta Na opakowaniach materiałów do robót dekararskich powinien się znajdować termin przydatności do stosowania;

6.2 Materiały które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego. Wszelkie materiały do robót będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko;

6.3 Materiały które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pylaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań

technologicznych w budowaniu. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy. Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej. Materiały użyte do wykonania zadania muszą posiadać atesty, certyfikaty, wod ściekowych, kanalizacyjnych bagiennych oraz wód zawierających twardsze organiczne, oleje i mł;

7.Ochrona własności publicznej i prywatnej

7.1 Wykonawca odpowiada za zabezpieczenie przed uszkodzeniem infrastruktury w rejonie prowadzonych prac oraz zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania robót;

7.2 Wykonawca zobowiązany jest powiadomić o fakcie przyypadkowego uszkodzenia Inspektora lub innego uprawnionego przedstawiciela Inwestora i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw;

7.3 Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia;

8. Warunki bezpieczeństwa pracy

8.1 Prace remontowo- budowlane mogą wykonywać przeszkoleni pracownicy, posiadający wiedzę i umiejętności oraz aktualne badania i zaopatrzeni w środki ochrony osobistej;

9. Zaplecze dla potrzeb wykonawcy

9.1 Zaplecze budowy może być wydzielone w uzgodnionym miejscu z Inwestorem;

9.2 Wykonawca zobowiązany jest w zakresie wykonywanych prac do organizacji i zabezpieczenia (wyrodekzenia) terenu budowy oraz zaplecza socjalnego dla pracowników np.: wiaty lub kontenery magazynowe, socjalne itd. a koszt w zakresie /w nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowy;

10. Warunki dotyczące organizacji ruchu

10.1 Wymagane zachowanie szczególnego bezpieczeństwa manewrów w rejonie budynków na terenie których wykonywane będą prace;

11. Zabezpieczenie chodników i jezdní

11.1 Należy wygrodzić i oznakować strefę niebezpieczną na chodnikach, przejściach i terenie wokół budynku w czasie prac na wysokości. Stanowiska robót należy zabezpieczyć przed zniszczeniem i zabrudzeniem terenu i zieleni przy budynku;

12. Ogólne warunki wykonania robót

12.1 Roboty należy wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonania robót budowlanych oraz zgodnie z przepisami prawa budowlanego.

12.2 Roboty winny być wykonywane z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót oraz obowiązującymi normami oraz instrukcjami producenta materiałów;

13. Kontrola jakości robót

13.1 Kontrola winna dotyczyć prawidłowości wykonania poszczególnych elementów, zgodności ich realizacji ze specyfikacją techniczną.

13.2 Sprawdzenie winno się odbywać w trakcie wykonywania robót jak i po ich zakończeniu. i dokonuje się wizualnie, przez pomiar, badanie;

14. **Obiór robót** ; Obiór dokonywany jest na zasadach określonych w umowie;

15. Podstawa płatności: Płatność zgodnie z umową;

16. Przepisy związane

16.1 Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. wraz z późniejszymi zmianami;

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych / S.T.W. i O.R.B.- ST-01 /

1. Zakres i warunki wykonania robót remontowo - budowlanych

- 1.1 Wykucie z muru; drzwi jednoskrzydłowe, stalowe przeszklone;
 - 1.2 demontaż przyległych do elewacji murów oporowych i biegow schodowych;
 - 1.3 zamurowanie otworu po wykuciu drzwi- blozki betonowe (cegła pełna) na zaprawie wraz z wykonaniem tynków oraz izolacji p.wodnej na remontowanej powierzchni;
 - 1.4 wykonanie ocieplenia fragmentu muru wraz z uzupełnieniem tynków mozaikowych na cokole;
 - 1.5 wykonanie opaski na odcinku wykonywanych prac z kostki brukowej gr 6 cm na podsypce piaskowej wraz z warstwą podbudowy z tłucznią;
 - 1.6 w zakresie roboty porządkowe i towarzyszące wynikiłe w trakcie prac wraz z wygrodenzeniem terenu na czas trwania robót i organizacją placu budowy;
- UWAGI:**
- oferent zobowiązany jest zapoznać się przed złożeniem oferty ze stanem faktycznym oraz lokalizacją budynku

2. Wykonomie robót

- 2.1 Przed przystąpieniem do robót przygotować teren ogrodzić i oznakować zgodnie z wymogami BHP.
- 2.2 Ogólne warunki wykonania podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej. Ewentualny urówek bitumiczny należy usunąć poza plac budowy, we wskazanym przez Inwestora miejscu. 2.3 Ewentualnie uzyskaną kosztę brukową należy zmagazynować w granicach placu budowy, celem późniejszego wykorzystania.
- 2.4 Przed przystąpieniem do prac robótkowych przy budynku należy w pierwszej kolejności przygotować i zabezpieczyć teren wokół obiektu. Przygotowanie obiektu powinno polegać na ogrodeniu, uprzątnięciu niepotrzebnych przedmiotów, oraz umieszczeniu napisów informacyjnych o grożącym niebezpieczeństwie oraz zawiesznie wstępu naprzeciwotowy teren osób nie zatrudnionych przy robotach robótkowych.
- 2.5 Każdemu z pracownikóm należy ściśle wyznaczyć czynności i podać kolejność ich wykonania. Pracownicy powinni znać przepisy bhp i Zasady stosowanej przy robotach sygnalizacji.
- 2.5.1) roboty wstępne obejmują głównie prace robótkowe, demontażowe i porządkowe pozwalające na przystąpienie kolejnego etapu jakim są roboty ziemne
- 2.5.2) roboty ziemne ze względu na brak szczegółowych informacji na temat uzbiorzenia terenu w bezpośrednim sąsiedztwie

ścian fundamentowych oraz ograniczonego dostępu należy prowadzić ręcznie przewożąc taczkami w miejscach badania pozwalające na mechaniczny załadunek i wywóz.
2.5.3) roboty przygotowawcze - to bardzo ważny etap prac stanowiący o skuteczności wykonanej izolacji. Dlatego wszystkie czynności z nim związane wymagają szczególnej staranności a przed wykonaniem kolejnych czynności zgłaszane do odbioru przed ich wykonaniem jako prace zanikające czy też ulegające zakryciu.

3. Kontrola jakości
Wymagana jakość materiałów powinna być potwierdzona przez producenta przez zaświadczenie o jakości lub znakiem kontroli jakości zamieszczonym na opakowaniu lub innym równorzędnym dokumentem.

4. Okres gwarancji i rekojmii dla wykonywanych prac;

- wymagany okres gwarancji – min. 60 miesięcy;
- wymagany okres rekojmii – min. 60 miesięcy.

• Materiał: w zakresie gwarancji producenta

5. Materiały - należy stosować materiały powszechnie stosowane, dopuszczone do użytku, posiadające wymagane odrębnyymi przepisami certyfikaty, deklaracje zgodności itp. Ponadto przedstawiono ich minimalne parametry techniczne jakie powinny zostać spełnione:

6. Warunki szczegółowe wykonywania robót remontowo – budowlanych w zakresie remontu elewacji

6.1 W ramach prac budowlanych przewiduje się wykonanie następujących robót:

6.1.1 Sprawdzenie i przygotowanie podłoża

6.1.2 Gruntowanie podłoża;

6.1.3 Przyklejenie płyt izolacji termicznej;

6.1.4 Mocowanie płyt termooizolacyjnych łącznikami powyżej cokołu;

6.1.5 Obróbka szczegółów miejsc na elewacji;

6.1.6 Wykonanie tynku zewnętrznego;

6.2 Ogólne wymagania dotyczące materiałów;

6.2.1 System ocieplenia stanowi zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu

stanowiącym integralną całość. Zmiany poszczególnych składników systemów są niedopuszczalne.

6.2.2 Dokumentami dopuszczającymi BSO do obrotu jest:

6.2.2.1 Aprobata Techniczna ITB

6.2.2.3 Ponadto BSO musi posiadać aktualny:

6.2.2.4 Certyfikat Zgodności ITB

6.2.2.5 Klasyfikacje ogniowa dla BSO

6.2.2.6 Klasyfikacje ogniowa dla farby silikonowej

6.3 Elementy składowe systemu BSO

6.3.1 masa klejowa do przyklejania płyt termooizolacyjnych;

6.3.2 płyty termooizolacyjne wodoodporne XPS;

6.3.3 łączniki mechaniczne do mocowania materiałów termooizolacyjnych;

6.3.4 masa klejowo-szpachlowa do zatapiania statki zbrojącej;

6.3.5 siatka zbrojąca;

6.3.6 podkład pod tynk;

6.3.7 masa tynkarska (tynk żywicowy)

6.3.8 elementy uzupełniające, np. profile narożnikowe, profile dylatacyjne, listwy kapinosowe itp.

6.4 Podłoże pod roboty ociepleniowe

6.4.1 Przed rozpoczęciem robót należy wykonać ocenę podłoża, polegającą na kontroli jego czystości, wilgotności, twardości, nasiąkliwości i równości.

6.4.1.1 Próba odporności na ścieranie – ocena stopnia zapylenia, osypywania się powierzchni lub występowania pozostałości wykwitów i spieków za pomocą łoni lub czarnej, twardej tkaniny.

6.4.1.2 Próba odporności na skrobanie (zadrapanie) – wykonanie krzyżowych nacięć i zrywanie powierzchni lub ocena zwartości i nośności podłoża oraz przyrzeczności istniejących powłok za pomocą ryla.

6.4.1.3 Próba zwilżania – ocena chłonności (nasiąkliwości) podłoża za pomocą mokrej szczołki, pędzla lub spryskiwacza.

6.4.1.4 Sprawdzenie równości i gładkości – określenie wielkości odchyłek ściany (stropu) od płaszczyzny i kierunku pionowego (poziomego). Dopuszczalne wartości

zależne są od rodzaju podłoża (konstrukcje murowe, żelbetowe monolityczne, żelbetowe prefabrykowane, tynkowane).

6.4.1.5 Ilość i rozmieszczenie poddanych badaniom miejsc powinna umożliwić uzyskanie wyników, miarodajnych dla całej powierzchni podłoża na obiekcie. Kontrola wymaga także wytrzymałości powierzchni podłoży. Dotyczy to przede wszystkim podłoży istniejących – zwietrzałych powierzchni surowych, tynkowanych i malowanych. W przypadku wątpliwości dotyczących wytrzymałości należy wykonać jej badanie metodą „pull off”, przy zastosowaniu urządzenia badawczego (testera, zrywarki). Można także wykonać próbę odrywania przyklejonych do podłoża próbek materiału izolacyjnego.

6.5 Przygotowanie podłoża

6.5.1 oczyścić podłoże z kurzu i pyłu, usunąć zanieczyszczenia, pozostałości środków antyadhezyjnych (olejów szalunkowych), mleczko cementowe, wykwity, luźne części materiału podłoża,

6.5.2 usunąć nierówności i ubytki podłoża (skucie, zeszlifowanie, wypełnienie zaprawą wyrównawczą),

6.5.3 gruntowanie podłoża -zależnie od rodzaju i stanu podłoża oraz wymagań producenta systemu należy nanieść środek gruntujący na całą jego powierzchnię.

6.5.4 montaż płyt izolacji termicznej- przed rozpoczęciem montażu płyt należy wyznaczyć położenie ich dolnej krawędzi i zamocować wzdluz niej listwę cokolową (3 koki rozporowe na mb listwy oraz po jednym w skrajnych otworach). Zamocować także profile i listwy w miejscach krawędzi BSO – zakończonych lub styków z innymi elementami elewacji. Nanieść zaprawę klejącą na powierzchnie płyt izolacji termicznej, zależnie od równości podłoża, w postaci placków i ciągłego pasma na obwodzie płyty (metoda pasmowo – punktowa) lub pacą zaprawą. Płyty naklejać w kierunku poziomym (pierwszy rząd na listwie cokolowej) przy zastosowaniu wianza (przesunięcie min. 15 cm). Zapewnić szczelność warstwy izolacji termicznej poprzez ściśle ułożenie płyt i wypełnienie ewentualnych szczelin paskami izolacji lub – w przypadku styropianu – pianką uszczelniającą. Po związaniu zaprawy klejącej, płaszczynę płyt izolacji termicznej zeszlifować do uzyskania równej powierzchni. Zgodnie z wymaganiem mocowanie łącznikami mechanicznymi (kokami rozporowymi). Długość łączników ewentualnie mocowanie łącznikami mechanicznymi, stanu i rodzaju podłoża. Ich rozstaw (min. 4 szt./m 2) zależna jest od grubości płyt izolacji termicznej, stanu i rodzaju podłoża. Ich rozstaw (min. 4 szt./m 2) – od rodzaju izolacji termicznej i strefy elewacji. Po nawierceniu otworów umieścić w nich koki rozporowe, a następnie wkręcić lub wbij trzpienie.

6.5.5 wykonanie warstwy zbrojonej- z pasków siatki zbrojącej wykonać zbrojenie ukosne przy narożnikach otworów okiennych i drzwiowych. Na powierzchni płyt izolacji termicznej naciągnąć pacą warstwę zaprawy zbrojącej (klejącej), nałożyć i wtopić w nią za pomocą pacy siatkę zbrojącą, w

pierwszej kolejności ewentualną siatkę pancerną. Powierzchnię warstwy zbrojonej wygładzić - siatka zbrojąca powinna być całkowicie zakryta zaprawą.

6.5.6 gruntuowanie warstwy zbrojonej- zależnie od systemu, na powierzchni warstwy zbrojonej nanieść środek gruntujący;

Montaż elementów dekoracyjnych;

6.5.7 warstwa wykończeniowa – tynkowanie i malowanie

Warstwę wykończeniową wykonać po związaniu (wyschnięciu) zaprawy zbrojącej – nie wcześniej, niż po upływie 48 godzin od jej wykonania. Po ewentualnym zagruntowaniu (zależnie od wymagań systemowych) nanieść masę tynku cienkowarstwowego i poddać jego powierzchnię obróbce, zgodnie z wymaganiami producenta systemu

6.5.8 Sposób wykonania tynku zależny jest od typu spoiwa, uziamienia zaprawy i rodzaju faktury powierzchni. Ze względu na powstawanie naprężeń termicznych na elewacjach podłunowych i zachodnich należy unikać stosowania kolorów ciemnych o współczynniku odbicia rozproszonego poniżej 30.

7. Warunki szczegółowe wykonywania robót remontowo – budowlanych izolacyjnych:

7.1. Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót polegających na wykonaniu izolacji pionowej budynku wraz z niezbędnymi pracami towarzyszącymi oraz porządkowymi;

7.2 Zakres robót objętych specyfikacją;

7.2.1 izolacje przeciwwilgociowe ścian fundamentowych

7.2.2 izolacje cieplne ścian fundamentowych ze styroduru XP;

7.2.3 izolacje z folii kubelkowej

7.2.4 Wykonanie wykopów może być wykonane ręcznie lub mechanicznie przy użyciu dowolnego sprzętu mechanicznego zaakceptowanego przez przedstawiciela Inwestora;

7.3 Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu i transportu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na właściwości gruntu, zarówno w miejscach jego naturalnego zalegania jak i w czasie odspariania.

7.4 Sprzęt niezbędny do wykonania robót, rodzaj sprzętu używanego do robót pozostawia się do uznania wykonawcy, po uzgodnieniu z zarządcającym realizacją umowy. Wykorzystywany sprzęt musi być odpowiedni dla zastosowania i nie może pogarszać jakości i wykonania robót i przepisów BIOZ. Musi on odpowiadać wykazowi znajdującemu się w ofercie wykonawcy oraz spełniać wymagania wymienione w poszczególnych Specyfikacjach Technicznych dla określonych robót.

7.5 Wykonanie robót- przygotowanie podłoża.

7.5.1 Przed przystąpieniem do wykonywania wykopów, Wykonawca ma obowiązek sprawdzić zgodność rzędnych terenu. Wszelkie odstępstwa powinny być zgłoszone i potwierdzone przez przedstawiciela Inwestora.

7.5.2 Wykonawca przed przystąpieniem do robót, powinien wykonać wszystkie roboty przygotowawcze.

7.6 Wykonanie wykopów.

7.6.1 Metoda wykonania wykopów powinna być dobrana w zależności od wielkości robót, głębokości wykopów, rodzaju gruntów oraz posiadanego sprzętu. Wykopy powinny być wykonywane w takim okresie, aby po ich zakończeniu można było przystąpić natychmiast do uformowania koryta, ułożenia najlepszonego podłoża i warstw podbudowy zasadniczej.

7.6.2 Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za bezpieczeństwo obszarów przyległych do wykopu.

7.6.3 Jeżeli na terenie robót ziemnych zostaną stwierdzone urządzenia podziemne nie objęte wcześniejszymi ustaleniami, należy przerwać roboty w celu uzgodnień z odpowiednimi władzami.

7.6.4. Wykopy powinny być wykonane bez naruszenia naturalnej struktury gruntu dna wykopu. Sposób wykonania skarp wykopu powinien gwarantować ich stateczność i bezpieczeństwo w całym okresie prowadzenia robót a ich naprawa wynikająca z nieprzewidzianego ich wykonania bądź podcięcia obciąża Wykonawcę.

7.7 Zagęszczenie gruntu w wykopie.

7.7.1 Zagęszczenie gruntu w wykopach powinno spełniać wymagania dotyczące minimalnej wartości wskaźnika zagęszczenia $I_s > 1,0$

7.8 Materiały- ogólne wymagania dotyczące materiałów oraz szczegółowe zestawienie materiałów:

7.8.1 styrodur gr. 100 mm - XPS 300-035 o współczynniku przewodzenia ciepła $A=0,035W/m^*K$

7.8.2 masa izolacyjna jednoskładnikowa;

7.8.3 folia kuberkowa

7.9 Izolacja termiczna ścian fundamentowych.

7.9.1 Odkopanie do poziomu fundamentów ścian zewnętrznych piwnic oraz fundamentów z odpowiednim rozkopem i zabezpieczeniem wykopu, do wykonania izolacji pionowej.

7.9.2 Ręczne czyszczenie powierzchni ścian i ław fundamentowych pod wykonanie izolacji.

7.9.3 Wytworzenie podłoża pod izolację zaprawą naprawczą cementowo-wapianą (w tym na stykach powierzchni pionowych i poziomych zastosować fasetę/wyoblenie/; wszelkie uszkodzenia podłoża, ubytki, spoiny, raki, szczeliny należy wypelnic).

7.9.4 Zagrubowanie całości podłoża preparatem gruntującym oraz I warstwę izolacji uszczelniającej.

7.9.6. Wykonanie izolacji przeciwwodnej (izolacja pionowa na styku ławy fundamentowej i ściany fundamentowej) oraz ścianach fundamentowych z papy samoprzylepnej.

7.9.7 Na wyschniętej izolacji pionowej należy przykleić punktowo warstwę izolacji termicznej w postaci styropianu ekstrudowanego - XPS gr. 10 cm.

7.9.9 Ułożenie folii kubełkowej zakończony listwą jako warstwę zabezpieczającą izolację, oraz która spełni jednocześnie warstwę wentylacyjną ściany fundamentowej. Montaż folii wykonać zgodnie z zaleceniami producenta

7.9.10 Sprawdzenie montażu, szczelności i drożności rury spustowej rynny od poziomu dachu do miejsca podłączenia do sieci kanalizacyjnej.

7.9.11 Zasypanie ścian z ubiciem gruntu warstwami gruntu grubości 20 cm.

7.9.12 Wykonanie opasek z kostki brukowej wraz z odtworzeniem terenów zielonych.

7.9.13 Wykonanie innych niezbędnych prac związanych z realizacją przedmiotowego Zadania

8. Warunki szczegółowe wykonywania robót remontowo – budowlanych w zakresie robót

murarsko-tylnkarskich:

8.1 W ramach prac budowlanych przewiduje się wykonanie następujących robót:

8.1.1 Sprawdzenie i przygotowanie podłoża;

8.1.2 zamurowanie otworu powstałego po demontażu stolarki drzwiowej;

8.1.3 roboty tynkarskie w zakresie uzupełnienia tynków w miejscu prowadzonych prac;

8.2 Materiały-warunki stosowania materiałów

8.2.1 Cegła budowlana pełna klasy 15 wg PN-B-12050:1996

8.2.2 Wymiary $l = 250$ mm, $s = 120$ mm, $h = 65$ mm.

8.2.3 Masa $4,0-4,5$ kg.

8.2.4 Dopuszczalna ilość cegieł połowkowych, pękniętych do 10% ilości cegieł badanych

8.2.5 Nasiąkliwość nie powinna być większa od 16%.

8.2.6 Wytrzymałość na ściskanie 15 MPa.

8.2.7 Odporność na działanie mrozu jak dla cegły klasy 10 MPa.

8.2.8 Odporność na uderzenie powinna być taka, aby cegła upuszczona z wysokości 1,5 m na inne

cegły nie rozpadła się na kawałki; może natomiast wystąpić wyszczerbienie lub jej pęknięcie.

8.3 Zaprawa produkowana fabrycznie zwykła wg PN – 90/B-14501:1990

8.3.1 klasa $M \geq 7,0$ MPa (wytrzymałość na ściskanie),

8.3.2 wytrzymałość na zginanie $\geq 2,5$ MPa,

8.3.3 gęstość > 1500 kg/m³,

8.3.4 temperatura przygotowania zaprawy od $+5^\circ$ - $+25^\circ$,

8.3.5 temperatura podłoża od $+5^\circ$ - $+25^\circ$,

8.3.6 przydatność do użytkowania ok. 4 godzin, przy temp. wyższej niż 25° (przydatność 1 godzina),

w stanie gęsto plastycznym;

W uzgodnieniu z Inspektorem Nadzoru możliwe jest wykonanie zaprawy na budowie.

8.3.7 Zaprawy budowlane cementowo-wapienne:

Do zapraw murarskich należy stosować piasek rzeczny lub kopaliniany. Do zapraw cementowo-

wapiennych należy stosować cement portlandzki z dodatkiem żuźla lub popiołów lotnych 25 i 35 oraz

cement hutniczy 25 pod warunkiem,

że temperatura otoczenia w ciągu 7 dni od chwili zużycia zaprawy nie będzie niższa niż $+5^\circ$ C. Do

zapraw cementowo wapiennych należy stosować wapno suchogazzone lub gazzone w postaci ciasta

wapiennego otrzymanego z wapna niegaszonego, które powinno tworzyć jednolitą i jednorodną

masę, bez grudek niegaszonego wapna i zanieczyszczeń

obcych. Skład objętościowy zapraw należy dobierać doświadczalnie, w zależności od wymaganej marki zaprawy oraz rodzaju cementu i wapna;

9. Warunki szczegółowe wykonywania robót remontowo – budowlanych w zakresie robót

brukarskich

9.1 Rozbiorka elementów i nawierzchni;

9.1.1 Demontaż istniejących warstw nawierzchni na planowanej trasie robót;

9.2 Przygotowanie wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża.

9.2.1 usunięcie warstw podłoża po planowanej trasie wraz z profilowaniem i zagęszczeniem;

9.3 Podbudowy / Składowe podbudowy:

9.3.1 Do stabilizacji można stosować piaski, mieszanki i żwiru albo mieszanek tych kruszyw. Inwestor nie dopuszcza do zastosowania podbudowy z żużli wielkopiecowych. Wymagania dla kruszyw przeznaczonych do stabilizacji koryta powinny być zgodne z obowiązującymi normami;

9.3.2 Woda do stabilizacji kruszywa ewentualnie do pielęgnacji wykonanej warstwy powinna być czysta, bez zawartości szkodliwych dodatków. Gdy woda pochodzi z wąpłliwych źródeł nie może być użyta;

9.4 Podsyпка.

3.4.1 Podsyпkę wykonać jako warstwę piaskową / piaskowo-cementową w proporcjach 4:1, cement portlandzki klasy 32,5 / o grubości min. 4 cm po zagęszczeniu.

9.5 Elementy - obrzeża, krawniki

9.5.1 stosować jeden rodzaj obrzeży, odpowiadające wymaganiom BN;

9.5.2 wymiary obrzeży chodnikowych dł. x szer. x wys. – 100*6*20 cm;

9.5.3 wymiary obrzeży chodnikowych dł. x szer. x wys. – 100*8*30 cm;

9.5.4 wymiary krawników drogowych dł. x szer. x wys. – 100*30*15 cm;

9.5.5 powierzchnie krawników/ obrzeży powinny być bez rys, pęknięć i ubytków betonu, o fakturze z formy lub zatartej. Krawniczkę elementów powinny być równe i proste;

9.5.6 Betonowe obrzeża chodnikowe mogą być przechowywane na składowiskach otwartych;

9.5.7 posegregowane według rodzajów i gatunków, krawniki/obrzeża należy układać z zastosowaniem podkładek i przekładek drewnianych o wymiarach co najmniej: grubość 2,5 cm, szerokość 5cm, długość minimum 5cm większa niż szerokość obrzeża;

9.6 Nawierzchnie- kostka betonowa.

9.6.1 Należy stosować betonową kostkę brukową o grubości 8 cm barwy szarej, kształt kostki:

zgodny z kształtami określonymi przez producenta i zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru. Wymiary kostki zgodne z wymiarami określonymi przez producenta. Požadane jest, aby wymiary kostek były dostosowane do sposobu układania i siatki spoin oraz umożliwiałaby wykonanie warstwy o szerokości planowanej nawierzchni z ograniczeniem konieczności przecinania elementów w trakcie ich w budowywania. Wymagania techniczne stawiane

betonowym kostkom brukowym stosowanym na nawierzchniach chodników określa PN;

9.6.2 Naloty wapienne (wykwity w postaci białych plam) mogą pojawić się na powierzchni kostek w początkowym okresie eksploatacji. Powstają one w wyniku naturalnych procesów

fizykochemicznych występujących w betonie i zanikają w trakcie użytkowania w okresie do 2-3 lat.

9.6.3 Na podspykę należy stosować następujące materiały zgodne z specyfikacją techniczną: tj. na podspykę cementowo-piaskową pod nawierzchnię – mieszanek cementu i piasku w stosunku 1:4 z piasku naturalnego, cementu powszechnego użytku i wody odpowiadającej wymaganom, b) do wypełniania spoin w nawierzchni – piasek naturalny spełniający wymagania PN;

10. Warunki szczegółowe wykonania robót remontowo – budowlanych wymagania

10.1 Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość materiałów i wykonywanych robót. Cechy materiałów i elementów muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozbieżności nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. W przypadku, gdy wykonane roboty lub dostarczone materiały będą niezgodne z dokumentacją lub specyfikacją, przy jednoczesnym wpływie na niezadawalającą jakość, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy zostaną rozabrane i wykonane ponownie na koszt wykonawcy. Wykonawca robot jest odpowiedzialny, za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność ze specyfikacją techniczną, normami, sztuką budowlaną oraz z poleceniem inspektora nadzoru. Polecenia uprawnionego Przedstawiciela Inwestora będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi wykonawca. Roboty należy wykonywać zgodnie z przepisami wytykającymi o użytkowaniu obiektu budowlanego o funkcji użytkowej w terminie uzgodnionym z zamawiającym. Wykonawca zobowiązany jest do utrzymania terenu budowy w należytym porządku, w tym także sprzątania ciągów komunikacyjnych wykorzystywanych przez pracowników Wykonawcy do transportu materiału. Wykonawca dopilnuje, aby transport materiałów odbywał się w sposób nieutrudniający funkcjonowaniu ruchu pieszych.

10.2 Sprzęt

10.2.1 Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który jest bezpieczny, dopuszczony do użytkowania na terenie Polski i nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i zaakceptowany przez Inwestora. Sprzęt, będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót, ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

10.2.2 Na wezwanie Wykonawca dostarczy Inwestorowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczanie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. W przypadku możliwości wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, wykonawca powiadomi Inwestora o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację. Wybrany sprzęt, po akceptacji przez Inwestora nie może być zmieniany bez jego zgody. Sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia niegwarantujące zachowania warunków Umowy, zostaną zdyskwalifikowane i niedopuszczone do pracy.

10.3 Transport i sprzęt

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

10.4 Sprzęt do wykonywania robót ziemnych

Wykomanie wykopów będzie się odbywać w dużej mierze mechanicznie. Rodzaj zastosowanego sprzętu pozostawia się do decyzji wykonawcy, nie mniej musi to być sprzęt w dobrym stanie techniczny, dopuszczony do użytkowania napodstawie odrębnych przepisów i zgodny z projektem BIOZ. Świadczenia dopuszczenia do użytkowania lub protokoły odbioru technicznego montażu urządzeń będą dostępne do wglądu przez nadzór inwestorski i inne organy powołane przez nadzór. Środki transportowe korzystające z dróg publicznych będą odpowiadały przepisom drogowym. Jakikolwiek sprzęt, maszyny lub narzędzia nie gwarantujące zachowania wymogów uzyskania stosowej jakości robót lub przepisów bezpieczeństwa zostaną przez nadzór inwestorski zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

10.5 Sprzęt do wykonywania robót rozbiórkowych

Roboty rozbiórkowe należy wykonywać na podstawie dokumentacji projektowej. Teren, na którym prowadzone są roboty rozbiórkowe obiektu budowlanego, należy oznakować tablicami ostrzegawczymi. Zabronione jest prowadzenie robót rozbiórkowych, jeżeli zachodzi możliwość przewrócenia części konstrukcji obiektu przez wiatr.

Wszelkie roboty rozbiórkowe należy wstrzymać w przypadku, gdy prędkość wiatru przekracza 10 m/s. W czasie prowadzenia robót rozbiórkowych zabronione jest przebywanie ludzi na niżej położonych kondygnacjach. Do usuwania gruzu w czasie robót rozbiórkowych należy stosować zsunięte pochylone lub ryżne zsypowe, które powinny mieć

zabezpieczenie przed wypadaniem gruzu. W czasie wykonywania robót rozbiórkowych sposobami zmechanizowanymi wszystkie osoby i maszyny powinny znajdować się poza strefą niebezpieczną. Trace rozbiórkowe wykonywać ręcznie, przy rozległych rozbiórkach konstrukcyjnych należy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP i wykonać stosowne zabezpieczenie;

10.6 Sposób transportu i składowania materiałów powinien być zgodny z wytykami Producenta poszczególnych materiałów.

11. Wymagania dotyczące wykonywania robót budowlanych;

11.1 Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość materiałów i wykonywanych robót. Cechy materiałów i elementów muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozbieżności nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

11.2 W przypadku, gdy wykonane roboty lub dostarczone materiały będą niezgodne z dokumentacją lub specyfikacją przy jednoczesnym wpływie na niezadawalającą jakość, to takie materiały zostaną zastąpione innymi a elementy zostaną rozbrane i wykonane ponownie na koszt wykonawcy.

11.3 Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność ze specyfikacją techniczną, przepisami, normami, sztuką budowlaną oraz z poleceniami inspektora nadzoru.

11.4 Polecenia uprawnionego Przedstawiciela Inwestora będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi wykonawca.

11.5 Roboty należy wykonywać zgodnie z przepisami wynikającymi o użytkowaniu obiektu budowlanego o funkcji użytkowej w terminie uzgodnionym z zamawiającym.

11.6 Wykonawca zobowiązany jest do utrzymania terenu budowy w należytym porządku, w tym także sprzątania ciągów komunikacyjnych wykorzystywanych przez pracowników

11.7 Wykonawca dopilnuje, aby transport materiałów odbywał się w sposób nieutrudniający funkcjonowaniu akademika.

12. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający w terminie określonym w Szczegółowych Warunkach Umowy protokolarnie przekazuje Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi.

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanego mu obiektu budowlanego do chwili odbioru ostatecznego robót.

13. Uwagi końcowe:

13.1 Niniejszą specyfikację należy rozpatrywać łącznie z Opiskem przedmiotu zamówienia / OPZ / oraz przedmiotem robót.

13.2 Przed złożeniem oferty Zamawiający oczekuje od Oferenta zapoznania się z obiektem w którym mają być prowadzone prace budowlane.

Opracował: I. Czyż
Piekarzy Śląskie, 08.08.2025
Inspektor Nadzoru Inwestorskiego
Robót konstrukcyjno-budowlanych
Ireneusz Czyż

1900
1901
1902
1903
1904
1905
1906
1907
1908
1909
1910
1911
1912
1913
1914
1915
1916
1917
1918
1919
1920
1921
1922
1923
1924
1925
1926
1927
1928
1929
1930
1931
1932
1933
1934
1935
1936
1937
1938
1939
1940
1941
1942
1943
1944
1945
1946
1947
1948
1949
1950
1951
1952
1953
1954
1955
1956
1957
1958
1959
1960
1961
1962
1963
1964
1965
1966
1967
1968
1969
1970
1971
1972
1973
1974
1975
1976
1977
1978
1979
1980
1981
1982
1983
1984
1985
1986
1987
1988
1989
1990
1991
1992
1993
1994
1995
1996
1997
1998
1999
2000
2001
2002
2003
2004
2005
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019
2020
2021
2022
2023
2024
2025