

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Zadanie: Remont pomieszczenia sanitarnego wraz z naprawą części dachu w budynku nr 237 w kompleksie wojskowym przy ul. Dworcowej 6A w Grupie.

Obiekt: Budynek nr 237 - (warsztat)

Adres: 86-134 Dragacz, ul. Dworcowa 6A, Grupa

Zamawiający: 13 WOJSKOWY ODDZIAŁ GOSPODARCZY
86-300 Grudziądz, ul. Czwartaków 3

Klasyfikacja robót:

45111300-1	- Roboty rozbiórkowe
45262522-6	- Roboty murarskie
45421100-5	- Instalowanie drzwi i okien i podobnych elementów
45320000-6	- Roboty izolacyjne
45410000-4	- Tynkowanie
45431000-7	- Kładzenie płytek
45232460-4	- Roboty sanitarne
45310000-3	- Roboty instalacyjne elektryczne
45442100-8	- Roboty malarskie
45261000-4	- Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty
45261320-3	- Kładzenie rynien
45312311-0	- Montaż instalacji piorunochronnej
90500000-2	- Usługi związane z odpadami

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP

- 1.1. Przedmiot Specyfikacji
- 1.2. Zakres zastosowania Specyfikacji
- 1.3. Podstawa opracowania Specyfikacji

2. CZĘŚĆ OGÓLNA

- 2.1. Nazwa zamówienia nadana przez Zamawiającego
- 2.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych
- 2.3. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących
- 2.4. Informacje o terenie budowy
- 2.5. Nazwy i kody grup, klas i kategorii robót
- 2.6. Określenia podstawowe

3. MATERIAŁY

- 3.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów
- 3.2. Wariantowe stosowanie materiałów
- 3.3. Opis standardu zasadniczych materiałów budowlanych

4. SPRZĘT

- 4.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu
- 4.2. Podstawowy sprzęt budowlany

5. WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH

- 5.1. Ogólne warunki wykonania robót
- 5.2. Obowiązki Wykonawcy
- 5.3. Sposób prowadzenia robót i wymagania wykonawcze

6. DOKUMENTY BUDOWY

- 6.1. Książka obmiarów
- 6.2. Dokumenty laboratoryjne
- 6.3. Pozostałe dokumenty budowy
- 6.4. Przechowywanie dokumentów budowy

7. OBMIAR ROBÓT

8. ODBIÓR ROBÓT

- 8.1. Rodzaje odbiorów robót
- 8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu
- 8.3. Odbiór ostateczny (końcowy)
- 8.4. Odbiór pogwarancyjny

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji

Przedmiotem specyfikacji jest zbiór wymagań w zakresie sposobu wykonania i odbioru remontowych robót budowlanych, obejmujący w szczególności wymagania właściwości materiałów, wymagania dotyczące sposobu wykonania i oceny prawidłowości poszczególnych robót oraz określenie zakresu prac, które powinny być ujęte w cenach poszczególnych pozycji przedmiarów robót budowlanych.

1.2. Zakres zastosowania Specyfikacji

Specyfikacja winna być wykorzystana przez Oferentów biorących udział w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego na realizację robót budowlanych objętych przedmiarami robót budowlanych.

1.3. Podstawa opracowania specyfikacji:

1.3.1. Zalecenia wynikające z przeglądów budynków.

2. CZĘŚĆ OGÓLNA

2.1. Nazwa zamówienia nadana przez Zamawiającego:

Remont pomieszczenia sanitarnego wraz z naprawą części dachu w budynku nr 237 w kompleksie wojskowym przy ul. Dworcowej 6A w Grupie.

2.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych

Niniejsza Specyfikacja obejmuje zakres robót branży budowlanej i instalacyjnej, określony w Przedmiarze Robót dla zamówienia publicznego pod nazwą określoną w punkcie 2.1

Specyfikacja dotyczy wykonania robót remontowych w następującym zakresie:

BUDYNEK NR 237:

- 2.2.1. Roboty rozbiórkowe
- 2.2.2. Roboty posadzkarskie: wykonanie nowych posadzek na gruncie
- 2.2.3. Roboty murarskie
- 2.2.4. Roboty tynkarskie ścian
- 2.2.5. Roboty malarskie powierzchni ścian i sufitów z uprzednim wykonaniem gładzi gipsowych
- 2.2.6. Układanie płytek na ścianach i posadzkach
- 2.2.7. Wymiana części instalacji centralnego ogrzewania
- 2.2.8. Wymiana części instalacji wodno-kanalizacyjnej
- 2.2.9. Wymiana części instalacji elektrycznej
- 2.2.10. Wymiana stolarki drzwiowej
- 2.2.11. Wymiana pokrycia dachowego z papy.
- 2.2.12. Wymiana rynien, rur spustowych i obróbek blacharskich.
- 2.2.13. Wywóz i utylizacja odpadów

Wszystkie prace należy zorganizować i przeprowadzić tak, aby zapewnić bezpieczeństwo i właściwe warunki pracy dla jego użytkowników. Harmonogram prac należy uzgodnić z inspektorem nadzoru.

2.3. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących:

- 2.3.1. Oświetlenie terenu robót
- 2.3.2. Ogrodzenie etapów robót
- 2.3.3. Znaki ostrzegawcze na terenie robót
- 2.3.4. Poręcze, mostki, daszki i zabezpieczenia na terenie robót
- 2.3.5. Wykonanie i utrzymanie zaplecza budowy
- 2.3.6. Oznaczenie i zabezpieczenie instalacji i urządzeń na terenie robót

2.4. Informacje o terenie budowy

2.4.1. Opis ogólny:

Budynek nr 237 - (warsztat):- budynek jednokondygnacyjny, dach kryty papą, posiada instalację elektryczną, wod.-kan., c.o.

2.4.2. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający przekaze Wykonawcy obiekt przeznaczony do remontu, wskaże teren przy budynku niezbędny do zorganizowania zaplecza magazynowego i socjalnego budowy. Energia elektryczna, WC budowy i woda – odpłatnie, zgodnie z warunkami ustalonymi w protokole przekazania placu budowy i w umowie. Przekazanie nastąpi protokolarnie w dniu wskazanym w umowie. Wykonawca w dniu przekazania terenu budowy zobowiązany jest dostarczyć Inspektorowi nadzoru potwierdzenie odbycia szkoleń BHP, Ppoż. oraz z Ochrony Informacji Niejawnych wraz z wykazem osób przeszkolonych.

Wykonawca przed wejściem na budowę dostarczy inspektorowi nadzoru wykaz pracowników przewidzianych do zatrudnienia przy realizacji zadania oraz wykaz pojazdów i kierowców w celu wystawienia przepustek zezwalających na wejście i wjazd na teren jednostki wojskowej. Wykaz powinien zawierać: imię, nazwisko, seria i nr dowodu osobistego, aktualną fotografię o wym. 3,5 x 4,5 cm , rodzaj i nr rejestracyjny samochodu oraz dane kierowcy.

2.4.3. Zgodność robót ze ST

Niniejsza ST oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Zamawiającego stanowią załączniki do umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji. W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje następująca kolejność: ST, Przedmiar robót.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach umownych,

a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który w porozumieniu ze swoim przedstawicielem dokona stosownych zmian i poprawek.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały mają być zgodne ze ST.

W zakresie wyspecyfikowanych robót Wykonawca ma obowiązek uwzględnić całość prac związanych z ich wykonaniem, niezbędnych z punktu widzenia sztuki budowlanej i dających gwarancje prawidłowego wykonania, nawet jeśli nie zostały one szczegółowo wyspecyfikowane w przedmiarze robót i ST. W zakres tych prac wchodzi w szczególności: zakup materiałów, urządzeń i elementów wyposażenia; ich transport, montaż, wbudowanie, zamocowanie, wykonanie zabezpieczeń, oraz wszelkie inne niezbędne prace pomocnicze.

Należy także uwzględnić koszt wykonania wszelkich niezbędnych dokumentacji warsztatowych, koniecznych dla wykonania elementów i robót budowlanych.

Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku, gdy dostarczone materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne ze ST i mają wpływ na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowli rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

2.4.4. Zabezpieczenie Terenu Budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji umowy, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, znaki ostrzegawcze, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

2.4.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

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

W okresie trwania budowy i wykonywania robót wykończeniowych Wykonawca ma obowiązek podejmować wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie robót i wokół terenu budowy, oraz unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

2.4.6. Ochrona przeciwpożarowa.

Wykonawca ma obowiązek przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca utrzymywać będzie sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami, na terenie budowy, w własnych pomieszczeniach biurowych i magazynowych, oraz w maszynach i pojazdach, a także w miejscu wykonywanych robót.

Materiały łatwopalne składowane będą zgodnie z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel wykonawczy.

2.4.7. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na terenie budowy, takie jak rurociągi, kable teleinformatyczne, itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi przedstawiciela Zamawiającego, oraz zainteresowanych użytkowników i będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw.

Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia.

2.4.8. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca przestrzegać będzie przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz dokona przeszkolenia przez przedstawiciela JW na okoliczność przestrzegania przepisów obowiązujących w wojsku. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie, ponadto wykonawca i wszyscy jego pracownicy zostaną przeszkoleni z tytułu zasad przestrzegania przepisów ogólnie wojskowych.

Wykonawca podejmie działania w celu wyeliminowania potencjalnych zagrożeń wynikających z przeprowadzonych procesów pracy podczas wykonywania robót budowlanych, mając jednocześnie na uwadze bezpieczeństwo żołnierzy, pracowników jednostki oraz pracowników swojej firmy.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

Wykonawca wraz ze swoimi pracownikami jest zobowiązany do udziału w szkoleniu BHP i Ppoż. przeprowadzonym przez służby BHP i Ppoż. danej Jednostki Wojskowej na której będą

odbywać się roboty budowlane.

2.5. Nazwy i kody grup, klas i kategorii robót:

45111300-1	- Roboty rozbiórkowe
45262522-6	- Roboty murarskie
45421100-5	- Instalowanie drzwi i okien i podobnych elementów
45320000-6	- Roboty izolacyjne
45410000-4	- Tynkowanie
45431000-7	- Kładzenie płytek
45232460-4	- Roboty sanitarne
45310000-3	- Roboty instalacyjne elektryczne
45442100-8	- Roboty malarskie
45261000-4	- Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty
45261320-3	- Kładzenie rynien
45312311-0	- Montaż instalacji piorunochronnej
90500000-2	- Usługi związane z odpadami

2.6. Określenia podstawowe

2.6.1. "Zamawiający" –

13 WOJSKOWY ODDZIAŁ GOSPODARCZY

86-300 Grudziądz, ul. Czwartaków 3

- 2.6.2. "Wykonawca" - oznacza osobę fizyczną, osobę prawną lub jednostkę organizacyjną nie posiadającą osobowości prawnej, której oferta została wybrana i zatwierdzona przez Zamawiającego.
- 2.6.3. "Przedstawiciel Zamawiającego" - oznacza osobę powołaną przez Zamawiającego do działania w ramach umowy, której pełne nazwisko i stanowisko są wymienione w umowie.
- 2.6.4. „Kierownik robót budowlanych" - oznacza wyznaczoną przez Wykonawcę robót osobę, upoważnioną do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji umowy, ponoszącą ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę.
- 2.6.5. "Użytkownik" - oznacza osobę powołaną w dowolnej chwili przez Zamawiającego do odbioru i przejęcia w użytkowanie obiektu lub jego części
- 2.6.6. "Specyfikacja Warunków Zamówienia (SWZ)" - oznacza specyfikację zamówienia, zgodnie z ustawą Prawo zamówień publicznych, dotyczącą udzielenia zamówienia publicznego.
- 2.6.7. "Przedmiar robót" - oznacza opracowanie wchodzące w skład dokumentacji, zawierające zestawienie przewidywanych do wykonania robót podstawowych wraz z ich opisem lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis, oraz wskazaniem właściwych

specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych.

- 2.6.8. „Roboty podstawowe” - oznacza minimalny zakres prac, które po wykonaniu są możliwe do odebrania pod względem ilości i wymogów jakościowych, oraz uwzględniają przyjęty stopień scalenia robót.
- 2.6.9. „Roboty tymczasowe” - oznacza roboty, które są projektowane i wykonywane jako potrzebne do wykonania robót podstawowych, ale nie są przekazywane Zamawiającemu i są usuwane po wykonaniu robót podstawowych, z wyłączeniem przypadków, gdy istnieją uzasadnione podstawy do ich odrębnego rozliczania.
- 2.6.10. "Wycena zamówienia" - oznacza wycenę robót sporządzoną przez Wykonawcę i złożoną do Zamawiającego.
- 2.6.11. "Oferta" - oznacza wycenioną propozycję Wykonawcy złożoną Zamawiającemu na wykonanie zamówienia.
- 2.6.12. "Umowa" - oznacza dokument kontraktowy na wykonanie przedmiotu zamówienia.
- 2.6.13. "Załącznik do oferty" - oznacza załącznik przewidziany w treści SWZ i formularzu Oferty, załączonym do SWZ.
- 2.6.14. "Załącznik do umowy" - oznacza dokument stanowiący integralną część umowy,
- 2.6.15. "Data rozpoczęcia" - oznacza datę, w której Wykonawca otrzymuje zgodę Zamawiającego na rozpoczęcie realizacji zamówienia.
- 2.6.16. "Czas wykonania" - oznacza czas przewidziany dla wykonania i wykończenia Robót, oraz przeprowadzenia prób końcowych dla robót lub ich części, ustalony w umowie.
- 2.6.17. "Cena umowna" - oznacza kwotę, wymienioną w umowie jako należną do zapłacenia Wykonawcy za wykonanie i wykończenie przedmiotu umowy, oraz usunięcie wszelkich usterek w robotach, zgodnie z postanowieniami umowy.
- 2.6.18. „Budowa” - oznacza wykonanie obiektu budowlanego w określonym miejscu, a także odbudowę, rozbudowę nadbudowę obiektu budowlanego.
- 2.6.19. Roboty budowlane” - oznacza roboty (włącznie z urządzeniami), które mają być wykonane stosownie do umowy, budowę, a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego.
- 2.6.20. „Remont” - oznacza wykonywanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, a nie stanowiących bieżącej konserwacji.
- 2.6.21. "Urządzenia budowlane" - oznaczają urządzenia techniczne związane z obiektem budowlanym zapewniające możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, maszyny, aparaty itp., stanowiące część Robót.
- 2.6.22. "Teren budowy" - oznacza wszystkie części terenu udostępnione przez Zamawiającego dla

wykonania na nich robót, oraz inne miejsca wymienione w umowie, jako tworzące Teren robót.

- 2.6.23. „Dokumentacja budowy” - oznacza pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym, dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, w miarę potrzeby, rysunki i opisy służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne i książkę obmiarów, a w przypadku realizacji obiektu metodą montażu - także dziennik montażu.
- 2.6.24. „Aprobata techniczna” - oznacza pozytywną ocenę techniczną wyrobu, stwierdzającą jego przydatność do stosowania w budownictwie.
- 2.6.25. „Wyrób budowlany” - oznacza wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzony do obrotu jako wyrób pojedynczy, lub jako zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu, stanowiącym integralną całość użytkową.
- 2.6.26. „Dziennik budowy” - oznacza dziennik, stanowiący dokument z przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w czasie wykonywania robót.
- 2.6.27. Plan BIOZ – plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz.U.2003 nr 120, poz. 1126.
- 2.6.28. "Dzień" - oznacza dzień kalendarzowy.
- 2.6.29. "Pisemnie" - oznacza wszelkie pismo ręczne, maszynowe lub komunikację drukującą w tym telex, depesze, telefax, poczta elektroniczna - jeżeli ich treść zostanie niezwłocznie potwierdzona na piśmie.
- 2.6.30. „ST” – oznacza niniejszą Specyfikację Techniczną Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

3. MATERIAŁY

3.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów:

Wszystkie materiały zastosowane do realizacji robót powinny odpowiadać wymogom co do jakości wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie, określonym w art. 10 ustawy Prawo budowlane, wymaganiom ST, wymaganiom specyfikacji istotnych warunków zamówienia i przyjętym w ofercie rozwiązaniom technicznym. Na każde żądanie przedstawiciela Zamawiającego, Wykonawca obowiązany jest okazać w stosunku do wskazanych materiałów: certyfikat na znak bezpieczeństwa, deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną oraz kartę charakterystyki produktu.

Wszystkie materiały i urządzenia użyte do konstrukcji obiektu i jego wykończenia muszą posiadać świadectwa dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie, a przy ich stosowaniu muszą być spełnione zasady określone w załącznikach do tych dokumentów. Materiały przeznaczone do

wnętrza muszą ponadto posiadać świadectwo dopuszczenia Państwowego Zakładu Higieny.

Wykonawca poniesie wszystkie koszty, a w tym; opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów do robót, chyba że postanowienia ogólne lub szczegółowe warunków umowy stanowią inaczej.

Uwagi dodatkowe:

Wykonawca jest zobowiązany stosować wyroby budowlane dopuszczone do obrotu zgodnie z zasadami określonymi w Ustawie z dnia 16.04.2004r. „o wyrobach budowlanych”. Jeżeli dany materiał budowlany został dopuszczony na rynek przed datą 1.05.2004r. – należy stosować przepisy w oparciu o Ustawę z dnia 30.08.2002r. „o systemie oceny zgodności”. Wyroby budowlane dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie w oparciu o system europejski lub krajowy powinny mieć stosowne oznakowanie (CE lub B). Wykonawca robót jest zobowiązany posiadać w dokumentacji budowy komplet informacji charakteryzujących dany wyrób budowlany, tzn.:

-Dla wyrobów oznakowanych symbolem „CE” powinny być dołączone następujące dodatkowe informacje:

- *oznaczenie, siedziba i adres producenta;
- *ostatnie dwie cyfry roku, w którym umieszczono oznakowanie „CE” na wyrobie budowlanym;
- *numery certyfikatu zgodności, jeżeli taki certyfikat był wymagany;
- *dane umożliwiające identyfikację cech i deklarowanych właściwości technicznej wyrobu budowlanego, jeżeli wynika to z zharmonizowanej specyfikacji technicznej wyrobu;

-Dla wyrobów budowlanych oznaczonych znakiem budowlanym „B” należy dołączyć następujące dodatkowe informacje:

- *określenie i adres zakładu produkującego wyrób budowlany;
- *identyfikację wyrobu zawierającą: nazwę, nazwę handlową, typ, odmianę, gatunek i klasę według specyfikacji technicznej;
- *numer wraz z datą publikacji Polskiej Normy wyrobu lub aprobaty technicznej, z która potwierdzono zgodność wyrobu;
- *numer i datę wystawienia krajowej deklaracji zgodności;
- *inne dane, jeżeli wynika to ze specyfikacji technicznej;
- *nazwę i numer jednostki certyfikującej, jeżeli taka jednostka brała udział w zastosowanym systemie oceny zgodności wyrobu;

3.2. Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli ST przewiduje możliwość zastosowania różnych rodzajów materiałów do wykonywania poszczególnych elementów robót, Wykonawca powiadomi przedstawiciela Zamawiającego o zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj

materiału nie może być później zamieniany bez zgody przedstawiciela Zamawiającego.

3.3. Opis standardu zasadniczych materiałów budowlanych:

Wszystkie użyte w dokumentach przetargowych znaki towarowe, patenty, nazwy produktów oraz firm mają na celu wyłącznie określenie parametrów technicznych i jakościowych urządzeń i materiałów wymaganych przez Zamawiającego do realizacji zadania. Wykonawca może w tych przypadkach zaoferować produkty „równoważne” z tym, że obowiązkiem Wykonawcy jest wykazanie, że oferowane produkty posiadają parametry techniczne i jakościowe co najmniej takie jak produkty określone przez Zamawiającego w dokumentach przetargowych.

3.3.1. BRANŻA BUDOWLANA:

- Piasek o uziarnieniu 0-2mm;
- Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15);
- Beton zwykły z kruszywa naturalnego C20/25 (B-25);
- Folia polietylenowa izolacyjna, grub. 0,3 mm;
- Płyty styropianowe EPS 200-036 grub. 10cm – współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda=0,036\text{W/mK}$;
- Siatka tkana Rabetza oczka 10x10 mm, fi 0,8-0,9 mm;
- Cement portlandzki CEM II 42,5 R;
- Emulsja gruntująca;
- Folia w płynie do izolacji przeciwwilgociowej;
- Taśma uszczelniająca do hydroizolacji;
- Listwa metalowa wykończeniowa do okładzin ceramicznych, aluminiowa anodowana;
- Płytki gresowe podłogowe 30x30, gatunek I, antypoślizgowe R10, klasa ścieralności 4, wykończenie matowe – kolor do uzgodnienia na etapie wykonania robót;
- Zaprawa klejowa do płytek wysokoelastyczna, odkształcalna C2TE S1;
- Zaprawa do spoinowania – kolor do uzgodnienia na etapie wykonania robót;
- Bloczki z betonu komórkowego grubości 6cm;
- Kotwy do bloczków z betonu komórkowego;
- Zaprawa budowlana cementowa;
- Ceownik stalowy 60x40x3mm;
- Zaprawa tynkarska cementowo-wapienna, drobnoziarnista;
- Gips szpachlowy do wykonywania gładzi tynkowych na różnych podłożach;
- Farba lateksowa do zastosowań wewnętrznych, wysoko paroprzepuszczalna,

bezemisyjna, pozbawiona rozpuszczalników, bardzo dobra siła krycia, bez konserwantów, antyrefleksyjna, gęstość 1,37-1,50g/cm³, odporność na szorowanie na mokro – klasa 1 (ściany i sufit), kolor matowy do uzgodnienia na etapie wykonywania robót;

- Płytki ceramiczne szklone o wym. 20x25 cm, gatunek I – kolor do uzgodnienia na etapie wykonywania robót;
- Nawietrzak podokienny składający się z kratki wewnętrznej z filtrem powietrza oraz żaluzją, kanałem z blachy ocynkowanej i kratki zewnętrznej z siatką;
- Dwuteownik stalowy IPE 80;
- Płaskownik stalowy 60x4mm;
- Elektrody do spawania stali;
- Płyta gipsowo-kartonowa hydro przeznaczona do stosowania w pomieszczeniach sanitarnych o wymiarach 1200x2600 mm, grub. 12,5 mm;
- Profile, wieszaki, klamry, łączniki, wkręty, kołki do płyt g-k;
- Taśma spoinowa do płyt g-k;
- Gips do spoinowania płyt g-k;
- Kratki wentylacyjne z tworzywa sztucznego z siatką, sufitowe, kolor biały, średnica wewnętrzna 15cm;
- Komin wentylacyjny obrotowy do papy śr. 150mm wykonany z polipropylenu odpornego na działanie promieni UV i warunków atmosferycznych, kolor czarny lub grafit;
- Rura spiro ocynkowana sztywna izolowana wełną gr. 3cm do kanałów wentylacyjnych wraz ze kształtkami;
- Drzwi wewnętrzne D1 (90x200), D2 (80x200) jednoskrzydłowe do pomieszczeń sanitarnych:
 - ościeżnica stalowa, regulowana, przylgowa
 - skrzydło z płyty HDF z wypełnieniem płytą wiórowo-otworową
 - trzy zawiasy, zamek na wkładkę patentową, klamka ze stali nierdzewnej typ "U"
 - panel dolny stalowy obustronny
 - panel dolny **wentylacyjny** stalowy obustronny – **tylko w drzwiach D2**

UWAGA: do wyceny przyjąć pierwszą grupę cenową kolorystyki stolarki.

Ostateczny wygląd i wymiar stolarki do ustalenia na etapie wykonywania robót z inspektorem nadzoru.

- Pianka uszczelniająca z tw. sztucznych – poliuretanowa;

- Kotwy stalowe do montażu stolarki drzwiowej;
- Ścianki wodoodporne HPL gr. 12mm, wys. 2,00m na wspornikach stalowych z drzwiami szerokości 80cm **zgodne z rysunkiem nr 6**; wyposażona w trzy komplety zawiasów funkcyjnych oraz gałkę z wgłębieniem na palec i zamek zapadkowy z sygnalizacją „zamknięte/otwarte” z możliwością awaryjnego otwierania wykonane ze stali nierdzewnej, profil aluminiowy drzwi z uszczelką gumową. Konstrukcję stanowią profile aluminiowe malowane lakierem poliestrowym wypełnione płytą HPL gr. min 12mm dwustronnie laminowaną – wysokość 2,00m, odstęp od podłogi 100mm – kolor do ustalenia z inspektorem nadzoru na etapie wykonywania robót;
- Przegroda pisuarowa o szerokości min. 40cm, długości min. 90cm wykonana z płyty HPL grubości 12mm – kolor do uzgodnienia z inspektorem na etapie wykonywania robót;
- Farba ftalowa podkładowa i nawierzchniowa do elementów metalowych, kolor siwy lub czarny do ustalenia na etapie wykonywania robót;

3.3.2. BRANŻA SANITARNA:

- Rurociągi, złączki, i uchwyty do instalacji centralnego ogrzewania wykonane ze stali bez szwu o średnicy nominalnej 15, 20, 25mm, maks. ciśnienie 70 bar
RUROCIĄGI NALEŻY ZABEZPIECZYĆ POWŁOKAMI MALARSKIMI;
- Grzejnik dwupłytowy z blachy stalowej, lakierowany, z korkiem, odpowietrznikiem, wieszakami, z bocznym podłączeniem do instalacji (typu C 22) wys. 600 mm i dł. 1200 mm wykonany ze stali cynkowanej;
- Grzejnik stalowy drabinkowy łazienkowy o szerokości 50cm i wysokości 80cm, kolor biały, ze śrubami, kołkami, korkiem i odpowietrznikiem;
- Zawory grzejnikowe przelotowe;
- Zawory grzejnikowe odcinające;
- Zawory grzejnikowe termostatyczne;
- Głowica termostatyczna, wersja standardowa, zakres nastaw 8..28 stopni C, ochrona przed zamarzaniem, możliwość ograniczenia zakresu nastaw, kolor biały;
- Rurociągi z PP o śr. 20, 25, 32mm wraz z kształtkami i uchwytami;
- Przyłącza do armatury;
- Zawór przelotowy;
- Otuliny ze spienionego polietylenu – piankowe;
- Rurociągi z PVC kanalizacyjne śr. 50, 75, 110, 160mm wraz z kształtkami,

uchwyty i uszczelkami;

- Rury wywiewne kompletne (z kominkiem, daszkiem i dołącznikiem) z PVC fi 110mm
- Wpust kanalizacyjny (kratka ściekowa) z tworzywa sztucznego z kratką metalową nierdzewną fi 50 mm
- Umywalka porcelanowa – szer. 55cm, biała z syfonem gruszkowym PVC, zamocowane do ściany;
- Bateria natryskowa ścienna jednouchwytowa z deszczownicą na ciepłą i zimną wodę z regulatorem ceramicznym, natrysk przesuwany z prowadnicą i węzłem chromowanym fi 15 mm, korpus wykonany z mosiądzu, ceramiczny wkład, blokada uchwytu;
- Bateria umywalkowa, stojąca, mosiężna, kolor chrom, jednouchwytowa z wylewką standard o śr. 15mm z głowicą porcelanową;
- Muszla ustępowa porcelanowa typu kompakt, koloru białego, odpływ poziomy, podłączenie wody boczne, deska sedesowa z powłoką antybakteryjną koloru białego;
- Zawory antyskażeniowe fi 15mm;
- Pisuar ceramiczny kompletny wraz z syfonem, zaworem spłukującym, kolor biały;

3.3.3. BRANŻA ELEKTRYCZNA:

- Rury winidurkowe wraz z uchwyty do montażu instalacji elektrycznej prowadzonej natynkowo;
- Przewód YdY 450/750V 5x6,0mm²;
- Rozdzielnica podtynkowa 2x12 modułów, z listwami przyłączeniowymi N+PE Stopień ochrony IP-44
- Rozłącznik izolacyjny FR63A;
- Wyłącznik różnicowoprądowy 25A;
- Wyłącznik nadprądowy S303 B16A;
- Wyłącznik nadprądowy S301 B16A;
- Przewód YdY 450/750V 3x1,5mm²;
- Przewód YdY 450/750V 3x2,5mm²;
- Przewód YdY 450/750V 5x2,5mm²;
- Puszki instalacyjne podwójnej głębokości;
- Łącznik instalacyjny pojedynczy p/t, IP20

- Łącznik krzywkowy trójfazowy 16A – do podłączenia istniejącego wentylatora;
- Gniazda wtyczkowe 16A/230V p/t IP44;
- Plafon LED 60x60cm do montażu natynkowego IP40, temperatura barwowa 3000-4000K, moc max. 60W, strumień świetlny min 5000lm
- Plafon okrągły LED do montażu natynkowego IP65, temperatura barwowa 3000-4000K, moc max. 16W, strumień świetlny min. 1300lm;
- Bojler elektryczny ścienny o pojemności 80l, wykonany ze stali emaliowanej, kolor biały, moc 2000W, napięcie 230V;

3.3.3. DACH:

- rynny dachowe półokrągłe fi 150mm z blachy stalowej ocynkowanej;
- uchwyty do rynien dachowych ocynkowane;
- rury spustowe fi 150mm z blachy stalowej ocynkowanej;
- uchwyty do rur spustowych ocynkowane;
- blacha stalowa ocynkowana gr. 0,55mm;
- styrobeton 20/80;
- papa wierzchniego krycia grubości 5,6mm na osnowie z włókniny poliestrowej o gramaturze 300g/m², z asfaltu modyfikowanego SBS z wypełniaczem mineralnym, wykonana w technologii „szybki profil”, reakcja na ogień klasa E, wodoszczelna przy ciśnieniu 250 kPa, giętkość w niskiej temperaturze ≤-30°C, kolor czarny lub grafitowy;
- papa podkładowa na osnowie z włókniny poliestrowej, gramatura 250g/m² z obustronną powłoką z masy asfaltowej; z asfaltu modyfikowanego SBS z wypełniaczem mineralnym, grubości minimum 5,0 mm, reakcja na ogień klasa E, giętkość w niskiej temperaturze ≤-25°C;
- wsporniki odstępowe do dachu papowego;
- wsporniki odstępowe ścienne;
- pręt fi 6mm i 8mm;

Każdorazowe dostarczenie materiałów niezbędnych do realizacji zadania będzie następowało na podstawie wykazu – zestawienia wwożonych materiałów i ich ilości, ze wskazaniem nazwy zadania i nr umowy której dotyczą.

4 SPRZĘT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Do wykonania robót należy zastosować sprzęt i maszyny właściwe dla danego rodzaju robót, przy uwzględnieniu przeciętnej organizacji pracy. Nakłady pracy sprzętu winny wynikać z projektu organizacji robót przyjętego przez Wykonawcę lub katalogów nakładów rzeczowych, z

uwzględnieniem założeń ogólnych i szczegółowych. Wykonawca zobowiązany jest do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonania robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST.

Liczba i wydajność sprzętu winna gwarantować prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w ST i wskazaniach przedstawiciela Zamawiającego, oraz w terminie przewidzianym w umowie. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót winien być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Sprzęt winien spełniać normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania.

4.2. Podstawowy sprzęt budowlany

Z uwzględnieniem założeń do realizacji robót zakłada się wykorzystanie następujących maszyn budowlanych i sprzętu:

- 4.2.1.** samochody dostawcze
- 4.2.2.** samochody samowyładowcze
- 4.2.3.** elektronarzędzia ręczne
- 4.2.4.** elektronarzędzia wolnostojące

5. WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH

5.1. Ogólne warunki wykonania robót

Wszystkie roboty należy wykonać wg „Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”, ST, oraz obowiązujących Polskich Norm, pod fachowym nadzorem technicznym ze strony osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane, a także biorąc pod uwagę zalecenia inspektora nadzoru.

5.2. Obowiązki Wykonawcy

- 5.2.1.** Wykonawca ma obowiązek wykonać roboty oraz usunąć wszelkie wady i defekty z należytą starannością i pilnością, zgodnie z postanowieniami umowy. Wykonawca ma obowiązek dostarczyć wszelkie materiały, urządzenia, sprzęt oraz zatrudnić kierownictwo i siłę roboczą niezbędne dla wykonania, wykończenia, uruchomienia i usunięcia wad w takim zakresie w jakim jest to wymienione lub może być logicznie wywnioskowane z umowy. Wykonawca bierze pełną odpowiedzialność za odpowiednie wykonanie, stabilność i bezpieczeństwo wszelkich czynności na placu budowy, oraz za metody i technologie zastosowane przy budowie.
- 5.2.2.** Wykonawca ma obowiązek zorganizować we własnym zakresie zatrudnienie kierownictwa robót i robotników, a następnie zapewnić im warunki pracy, wynagrodzenie i dowóz.
- 5.2.3.** Wykonawca winien wykonywać wszelkie czynności niezbędne dla realizacji robót w taki sposób, aby w granicach wynikających z konieczności wypełnienia zobowiązań umownych nie

zakłócać bardziej niż to jest konieczne porządku publicznego, dostępu, użytkowania lub zajmowania dróg, chodników i placów publicznych i prywatnych do i na terenach należących zarówno do Zamawiającego jak i do osób trzecich. Wykonawca winien zabezpieczyć Zamawiającego przed wszelkimi roszczeniami, postępowaniami odszkodowaniami i kosztami jakie mogą być następstwem nieprzestrzegania powyższego postanowienia.

5.2.4. Wykonawca winien zastosować wszelkie racjonalne środki w celu zabezpieczenia dróg dojazdowych do placu budowy od uszkodzenia przez ruch związany z działalnością Wykonawcy, dobierając trasy i używając pojazdów tak, aby szczególny ruch związany z transportem materiałów, urządzeń i sprzętu Wykonawcy na Plac Budowy ograniczyć do minimum, oraz aby nie spowodować uszkodzenia tych dróg. Wykonawca winien zabezpieczyć i powetować Zamawiającemu wszelkie roszczenia jakie mogą być skierowane w związku z tym bezpośrednio przeciw Zamawiającemu, oraz podjąć negocjacje i zapłacić roszczenia jakie wynikną na skutek zaistniałych szkód.

5.2.5. Wykonawca jest gospodarzem na placu budowy i jako gospodarz odpowiada za przekazany teren robót do czasu jego komisijnego odbioru i oddania go Zamawiającemu do użytkowania. Odpowiedzialność powyższa dotyczy w szczególności obowiązków wynikających z przepisów BHP, przeciwpożarowych i porządkowych.

5.2.6. W przypadku spełnienia warunków określonych w Prawie Budowlanym, Wykonawca zobowiązany jest sporządzić przed rozpoczęciem budowy, plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu i warunki prowadzenia robót budowlanych.

5.2.7. Wykonawca jest zobowiązany do współpracy i koordynacji robót z innymi wykonawcami, aż do całkowitego ukończenia robót, umożliwiającego przekazanie terenu robót do użytkowania. Współpraca między wykonawcami polegać będzie na wzajemnym udostępnianiu frontu robót pod dalsze prace budowlane, wraz ze skoordynowaniem terminu ich wykonania, wynikającym z ogólnego harmonogramu robót akceptowanego przez Zamawiającego.

5.2.8. Do obowiązków Wykonawcy należy pozyskanie składowisk utylizacji gruzu i materiałów pochodzących z rozbiórki - uzyskanych własnym staraniem i na swój koszt.

5.2.9. Wykonawca zobowiązany jest do rozliczenia się z materiałów z demontażu nadających się do użytku (wg klasyfikacji inspektora nadzoru).

5.3. Sposób prowadzenia robót i wymagania wykonawcze:

Roboty budowlane winny być wykonywane wg „Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”, ST, obowiązujących Polskich Norm, oraz wynikać z kosztorysu ofertowego.

5.3.1. ROBOTY BUDOWLANE – BUDYNEK NR 237:

STOLARKA DRZWIOWA:

- Demontaż stolarki drzwiowej
- Montaż stolarki drzwiowej - Nowe skrzydła należy zamontować i ustawić na nowo osadzonych i wypoziomowanych ościeżnicach stalowych mocowanych na min. 3 kotwy z każdej strony ościeżnicy, drzwi po montażu powinny zamykać się i otwierać bez żadnych oporów i sprężynowania. Wymiary otworów drzwiowych należy pobrać z natury.

ROBOTY ROZBIÓRKOWE:

- Wyburzenie ścian działowych;
- Rozebranie wykładzin ściennych z płytek;
- Rozebranie posadzek z płytek;
- Skucie posadzek cementowych wraz z rozebraniem podłoża z betonu żwirowego oraz podsypki piaskowej;
- Odbicie starych tynków wewnętrznych ze ścian;

POSADZKI:

- Posadzką w remontowanym sanitariacie należy zrównać się z pomieszczeniem warsztatu;
- Wykonanie posadzki składającej się z:
 - zagęszczonej podsypki piaskowej
 - warstwy betonu C12/15
 - 2x folii polietylenowej izolacyjnej z wywinięciem na ścianę
 - styropianu EPS 200-036
 - 2x folii polietylenowej izolacyjnej
 - warstwy zaprawy cementowej zazbrojoną siatką
 - płytek ceramicznych
- Zaizolowanie posadzki folią w płynie w miejscu występowania natrysków wraz z wklejeniem taśmy uszczelniającej;
- Posadzki z płytek w pomieszczeniu sanitarnym należy wykonać z płytek ceramicznych układanych na klej wysokoelastyczny z wykonaniem fug w kolorze dobranym do koloru płytek.

ŚCIANY:

- Wymurowanie ścian z bloczków gazobetonowych grubości 6cm zgodnie z załączonymi rysunkami wieńcząc je ceownikiem stalowym zakotwionym do ściany usztywniając nowowymurowane ściany;

- Wykonanie nowych tynków z zaprawy cementowo-wapiennej;
- Wykonanie gładzi gipsowych dwuwarstwowo powyżej poziomu płytek, zeszlifowaną i zagruntowaną powierzchnię ścian należy pomalować minimum dwukrotnie farbą lateksową w ustalonych kolorach, wymaga się jednolitej powierzchni bez przebarwień i niedomalowań;
- Wykonanie okładzin ściennych z płytek ceramicznych – licowanie ścian oraz parapetu płytkami ceramicznymi układanych na klej na uprzednio wykonanym tynku wraz z wykonaniem fug w kolorze białym oraz wykonaniem izolacji pionowej ścian zaprawą wodoszczelną w miejscach występowania natrysków i umywalek – izolacja i płytki do wysokości 2,0m.;
- Montaż nawietrzaków podokiennych w przygotowanych otworach po demontażu istniejących kratek;
- Czyszczenie szczotkami konstrukcji stalowej okna wraz z wykonaniem nowych powłok malarskich farbą ftalową nawierzchniową z uprzednim zagruntowaniem;

SUFITY:

- Wykonanie konstrukcji stalowej z dwuteowników IPE 80 zgodnie z rysunkiem poglądowym wzmocnionej płaskownikami stalowymi;
- Montaż profili do płyt gipsowo-kartonowych zamocowanych do wcześniej przygotowanej konstrukcji stalowej;
- Montaż płyt gipsowo-kartonowych wodoodpornych wraz ze szpachlowaniem spoin z wykorzystaniem taśmy z włókna szklanego;
- Dwukrotne malowanie farbą lateksową o zwiększonej odporności na wilgoć powierzchni sufitów. Wymaga się jednolitej powierzchni bez przebarwień i niedomalowań;

WENTYLACJA:

- Wywiercenie otworów w stropie z płyt korytkowych
- Montaż przewodów wentylacyjnych w przestrzeni międzysufitowej z blachy stalowej ocynkowanej – kanały prowadzić od miejsca występowania kominków obrotowych do obsadzonych kratek wentylacyjnych w suficie podwieszanym oraz jeden w przestrzeni międzysufitowej – wentylacja grawitacyjna
- Montaż przewodów wentylacyjnych z rury spiro - pod istniejący wentylator dachowy
- Montaż w przygotowanych otworach kominków obrotowych do papy;
- Obsadzenie kratek wentylacyjnych w kanałach wentylacyjnych z rury spiro - kratki wentylacyjne okrągłe śr. 15cm osadzić w suficie podwieszanym z płyt g-k oraz jedną w przestrzeni międzysufitowej

WYMIANA POKRYCIA DACHOWEGO Z PAPY (CZĘŚĆ DACHU – NAD POMIESZCZENIEM SANITARNYM I CZĘŚĆ WARSZTATU):

Z uwagi na to iż budynek będzie w stałej eksploatacji należy uwzględnić wykonanie daszków zabezpieczających nad wszystkimi wejściami oraz wydzielić strefy ochronne dla wykonywanego zakresu robót.

- rozebranie istniejącego pokrycia dachu z papy – 4 warstwy (zerwaną papę należy wywieźć i poddać utylizacji);
- rozebranie częściowe obróbek blacharskich;
- rozebranie częściowe rynien i rur spustowych z blachy;
- montaż częściowy rynien fi 150mm i rur spustowych fi 150mm z blachy ocynkowanej – montaż rynien wykonać na nowych ocynkowanych hakach umocowanych w odstępach nie większych niż 1,0m z zachowaniem odpowiednich spadków w kierunku rur spustowych, montaż wylotów (połączenia rynien z rurą spustową) wykonać tak, aby zapewnić pełną szczelność i swobodne odprowadzanie wody opadowej, przy łączeniu dwóch odcinków rynny w celu jej wydłużenia należy wykonać zakład 1-2 cm zgodnie z kierunkiem spływu wody a następnie zamocować uchwyt łączeniowy z uszczelką oraz dodatkowo połączenie zabezpieczyć uszczelniaczem dekarским, rynny zakończyć i zaślepić w takich miejscach aby zbierały wodę z całej połaci dachu, rury spustowe zamocować do ściany także na nowych uchwytach w odstępach nie większych niż 2,00m;
- wykonanie wylewki ze styrobetonu na powierzchni dachu gr. min. 4,0cm po uprzednim dokładnym oczyszczeniu powierzchni;
- wykonanie obróbek z papy elementów wentylacji na dachu;
- pokrycie dachu papą termozgrzewalną (dwuwarstwowo) - jednokrotnie papą podkładową oraz jednokrotnie papą termozgrzewalną nawierzchniową gr. min 5,6mm posiadającej giętkość w niskiej temperaturze min. -30° Celsjusza w kolorze czarnym lub grafitowym, na zakładkę szerokości co najmniej 10cm, uważając przy układaniu by nie było załamań lub pęcherzy powietrza.
- odtworzyć instalację odgromową nad częścią remontowaną, montaż nowych wsporników odstępowych na dachu i ścianie, całość instalacji połączyć z istniejącą instalacją odgromową za pomocą przewodów z pręta ocynkowanego fi 8mm i 6 mm;

5.3.2. ROBOTY SANITARNE

- Demontaż istniejącej instalacji sanitarnej w remontowanym sanitariacie;
- Instalację centralnego ogrzewania należy wykonać z rur stalowych bezszwowych na

ścianach budynku. Przejścia przez ściany należy wykonać w rurce osłonowej zapewniającej luz pomiędzy ściankami rurek min. 1mm. Grzejniki należy zamontować na ścianach zewnętrznych budynku pod oknami na minimum dwóch uchwytach montażowych wraz z zaworami odcinającymi i termostatycznymi z głowicami. Na wlocie do grzejnika czynnika grzewczego należy zamontować zawór odcinający.

- Piony oraz odcinki poziome instalacji wodnej należy układać w ścianie w bruzdach (wszelkie zawory tak umiejscowić aby był do nich swobodny dostęp) dodatkowo zabezpieczając je otuliną jednowarstwową z pianki gr. 9mm i mocować do ściany za pomocą uchwytów ocynkowanych w rozstawie nie większym niż 1,0m. Po zakończeniu robót montażowych a przed przystąpieniem do robót tynkarskich należy wykonać próbę szczelności. Po zakończeniu wszystkich robót należy wykonać dezynfekcję instalacji a także przeprowadzić bakteriologiczne badanie wody.
- Nową instalację kanalizacyjną (odcinki poziome, oraz podejścia odpływowe) należy układać w posadzce wraz z uchwytami do rur kanalizacyjnych w rozstawie nie większym niż 80 cm. Podejścia odpływowe i odpływy do pionów muszli ustępowych wykonać rurą o śr. 110mm, podejścia odpływowe i odpływy do pionów umywalek wykonać rurą o śr. 50mm, podejścia odpływowe prysznicowe wykonać rurą o śr. 50mm. Wykonać dwa piony odpowietrzające z kominkami wywiewnymi na dachu obudowując je płytami gipsowo-kartonowymi hydro gr. 12mm;
- Wszystkie urządzenia sanitarne należy zamontować przy wcześniej określonych i wykonanych podejściach dopływowych ciepłej i zimnej wody oraz podejściach odpływowych zgodnie z zaleceniami co do montażu wybranego producenta urządzenia.

5.3.3. ROBOTY ELEKTRYCZNE:

- Demontaż podgrzewacza wody wraz z przekazaniem go Zamawiającemu;
- Demontaż łączników instalacyjnych, gniazd wtykowych, opraw oświetleniowych oraz przewodów natynkowych;
- Montaż nowej skrzynki RG wraz z montażem i podłączeniem nowych zabezpieczeń zgodnie z przedmiarem robót, podłączyć przewodem 5x6,0mm² prowadzonym w rurach winidurowych od istniejącego zasilania;
- Instalację oświetleniową wykonać przewodem 3x1,5mm² umieszczonym w tynku we wcześniej wykonanych bruzdach, puszkii podwójnej głębokości w miejscach łączników;
- Instalację gniazdek wtykowych wykonać przewodem 3x2,5mm² umieszczonym w tynku we wcześniej wykonanych bruzdach, puszkii podwójnej głębokości w miejscach

gniazdek.

- Instalację istniejącego wentylatora dachowego wykonać przewodem 5x2,5mm² umieszczonym częściowo w tynku we wcześniej wykonanych bruzdach oraz natynkowo w przestrzeni międzysufitowej;
- Montaż i podłączenie opraw oświetleniowych i gniazd wtykowych w ilości zgodnej z przedmiarem robót;
- Wymianę instalacji elektrycznej wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
- Po zakończeniu robót należy wykonać pomiary stanu izolacji oraz skuteczności zerowania

5.3.4. WYWÓZ I UTYLIZACJA ODPADÓW:

Gruz i ziemię uzyskaną z prowadzonych robót, należy wywieźć z miejsca budowy i poddać utylizacji lub zagospodarować we własnym zakresie.

Pozostałe odpady budowlane, w tym elementy drewniane nie nadające się do zagospodarowania we własnym zakresie należy wywieźć z miejsca budowy i obowiązkowo poddać je utylizacji.

Przyjęcie do utylizacji materiały, należy poświadczyc przed inwestorem stosownym dokumentem wydanym przez zakład świadczący usługi w zakresie utylizacji lub w przypadku wykorzystania gruzu w celu późniejszego wykorzystania przez Wykonawcę – zaświadczenie o zagospodarowaniu na potrzeby własne.

Wykonawca zobowiązany jest do odbioru i wywozu pozyskanego podczas robót budowlanych złomu. Pozyskiwany z demontażu na bieżąco złom winien zostać niezwłocznie przewożony w obecności inspektora nadzoru po stronie Zamawiającego.

Wywóz złomu z terenu budowy będzie możliwy po pisemnym powiadomieniu i zaakceptowaniu dokumentu przez inspektora nadzoru. Z każdorazowego wywozu i przewożenia zostanie sporządzone zestawienie ilościowe pozyskanego z demontażu złomu ze wskazaniem kryterium rodzajowego)złom stalowy, żeliwny, kolorowy).

Każdorazowo na podstawie sporządzonego zestawienia pozyskanego z demontażu złomu Zamawiający wystawi fakturę VAT zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami ustawy i tym samym upoważni Wykonawcę do sprzedaży, bądź zagospodarowania pozyskanego z demontażu złomu.

Wartość złomu zostanie ustalona następująco:

-ilość kg złomu stalowego x0,75zł/kg (średnia cena hurtowa w województwie kujawsko-pomorskim).

-ilość kg złomu żeliwnego x1,09zł/kg (średnia cena hurtowa w województwie kujawsko-pomorskim).

6. DOKUMENTY BUDOWY

6.1. Książka obmiarów

Książka obmiarów stanowi dokument pozwalający na ocenę faktycznego postępu robót i każdego jego etapu. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się sukcesywnie w jednostkach przyjętych w przedmiarze robót lub w ST.

6.2. Dokumenty laboratoryjne

Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, atesty, orzeczenia o jakości materiałów, gromadzone będą w formie uzgodnionej z inspektorem nadzoru. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde życzenie przedstawiciela Zamawiającego.

6.3. Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w punktach 6.1-6.2, następujące dokumenty:

6.3.1. protokoły przekazania terenu robót

6.3.2. zgłoszenie wykonania robót

6.3.3. protokoły odbioru robót

6.4. Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy, spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla przedstawiciela Zamawiającego.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1 Ilości robót podane w przedmiarach robót zostały wyliczone na podstawie założeń Zamawiającego.

7.2. Wycena ofertowa jest dokumentem określającym cenę za przedmiot zamówienia, uwzględniającym wszystkie produkty i materiały, prace i czynności, uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne składające się na wykonanie przedmiotu zamówienia.

7.3. Rozliczenia robót następować winno zgodnie z umową obowiązującą Zamawiającego i Wykonawcę.

7.4. Ogólne zasady obmiaru robót określają założenia ogólne i szczegółowe do katalogów KNR, oraz jednostki obmiarowe podane w poszczególnych ich tablicach. Dla robót nie określonych w katalogach zasady obmiaru należy przyjąć według analizy indywidualnej.

7.5. **Obmiar robót określa zakres wykonanych robót. Obmiaru robót dokonuje w sposób ciągły**

kierownik robót budowlanych.

7.6. Obmiar gotowych robót przeprowadzany będzie do celów informacyjnych z częstotliwością wymaganą przez przedstawiciela Zamawiającego lub w innym czasie określonym w umowie.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1 Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń, roboty podlegają następującym odbiorom:

- 8.1.1. odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu.
- 8.1.2. odbiorowi ostatecznemu (końcowemu).
- 8.1.3. odbiorowi pogwarancyjnemu.

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych robót oraz ilości tych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Odbioru tego dokonuje przedstawiciel Zamawiającego w obecności Wykonawcy.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca (Kierownik Budowy). Odbiór zostanie przeprowadzony niezwłocznie, w dniu zgłoszenia przez Wykonawcę.

8.3. Odbiór ostateczny (końcowy)

8.3.1. Zasady odbioru ostatecznego robót

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie wykonania całego przedmiotu zamówienia w odniesieniu do jego zakresu, ilości oraz jakości wykonania robót. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę pisemnie. Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez przedstawiciela Zamawiającego (inspektora nadzoru), zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 6.

Odbioru ostatecznego robót dokonuje komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej i ilościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z ST.

W toku odbioru ostatecznego komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu oraz odbiorów częściowych, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadkach nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

8.3.2. Dokumenty odbioru ostatecznego (końcowego)

Podstawowym dokumentem jest protokół odbioru ostatecznego robót, sporządzony wg ustalonego wzoru przez Komisję powołaną przez Zamawiającego z udziałem Wykonawcy i Kierownika budowy.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca zobowiązany jest przygotować następujące dokumenty:

8.3.2.1. atesty, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów oraz certyfikaty na znak bezpieczeństwa,

8.3.2.2. księgę obmiaru robót;

8.3.2.3. Kosztorys powykonawczy oparty na cenach jednostkowych ujętych w poszczególnych pozycjach kosztorysu ofertowego wykonawcy oraz ilości rzeczywiście wykonanych i odebranych robót ustalonych na podstawie obmiaru robót potwierdzonego przez inspektora nadzoru,

8.3.2.4. karta odpadów utylizowanych materiałów,

8.3.2.5. wyniki pomiarów instalacji odgromowej,

8.3.2.6. oświadczenie kierownika robót,

8.3.2.7. dokument stwierdzający rozliczenie z przepustek,

8.3.2.8. Udokumentowanie rozliczenia złomu pozyskanego podczas wykonywanych robót;

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

8.3.4. Roboty budowlane zostaną odebrane przez komisję odbiorową po stwierdzeniu wykonania robót zgodnie z przedmiarem robót i specyfikacją techniczną, a także gdy będą wolne od wad i usterek.

8.4. Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawnią się w okresie gwarancyjnym i rękojmi.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad odbioru ostatecznego.

SPORZĄDZIŁ:

SPRAWDZIŁ: