

**Studio Arch +
04-321 Warszawa ul. Boremlowska 24**

Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych

REMONT, NADBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU URZĘDU GMINY TERESIN

INWESTOR:

Gmina Teresin 96-515 Teresin ul. Zielona 20

ADRES INWESTYCJI:

Urzędu Gminy Teresin 96-515 Teresin ul. Zielona 20

OPRACOWANIE:

mgr inż. Piotr Umiński

Warszawa listopad 2022

SPIS ZAWARTOŚCI:

A. OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA (ST)	3
B. SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE (SST)	19

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA (ST)

Kody CPV podstawowe:

CPV 45110000-1	Roboty rozbiórkowe
CPV 45262500-6	Roboty murowe
CPV-45421152-4	Instalowanie zabudów ściennych i sufitowych
CPC 45432100-0	Pokrywanie podłóg
CPV 45410000-4	Tynkowanie i kładzenie okładzin ściennych
CPV 45442100-8	Roboty malarskie
CPV 45223500-1	Roboty betonowe
CPV 45421100-5	Montaż okien i drzwi
CPV 45223100-7	Konstrukcje stalowe
CPV 45320000-6	Izolacje
CPV 45111200-0	Roboty ziemne
CPV 45260000-7	Roboty blacharskie
CPV 45261100-5	Konstrukcja dachu
CPV 36100000-2	Meble i wyposażenie

A. OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA (ST)

1.	Część ogólna	4
2.	Materiały	12
3.	Sprzęt	12
4.	Transport	12
5.	Wykonanie robót	13
6.	Kontrola jakości robót	13
7.	Obmiar robót	15
8.	Odbiór robót i dostaw	16
9.	Podstawa płatności	17
10.	Akty prawne i dokumenty odniesienia	17

A.OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA ROBÓT BUDOWLANYCH (ST)

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1 Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót remontowych wraz nadbudową i rozbudową budynku Urzędu Gminy Teresin 96-515 Teresin ul. Zielona 20.

1.2 Zakres stosowania ST

Niniejsza specyfikacja techniczna stanowi podstawę opracowania szczegółowych specyfikacji technicznych (SST) i stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu robót zgodnie z ustawą o zamówieniach publicznych i realizacji oraz rozliczaniu robót.

1.3 Zakres robót objętych ST:

1.3.1. Informacje ogólne o zakresie robót

Ustalenia zawarte w ST obejmują wymagania ogólne, wspólne dla wszystkich robót objętych Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi na poszczególne asortymenty i należy je rozumieć i stosować w powiązaniu z nimi.

Niniejsza specyfikacja techniczna związana jest z wykonaniem robót budowlanych, architektonicznych, oraz prawidłowości wykonania wszystkich rodzajów robót, określonych zakresem, robót ujętych w przedmiarze, oraz wymagań dla zastosowanego sprzętu i narzędzi.

W zakres przewidywanych robót opisanych w niniejszej specyfikacji technicznej wchodzi następujące prace:

Roboty przygotowawcze i pomocnicze

Roboty ogólnobudowlane

Roboty budowlane wykończeniowe

Roboty porządkowe

w tym poniżej wymieniony zakres szczegółowy robót:

a). robót przygotowawczych, w tym:

- wygrodzenie powierzchni objętej strefą bezpieczeństwa przy robotach
- odpowiednie oznakowanie obszaru prowadzenia robót przez powieszenie tablic informacyjnych i ostrzegawczych.
- określenie z Inwestorem dojazdu
- uzgodnienie z Inwestorem miejsca składowania materiałów
- uzgodnienie miejsc podłączenia wody i energii elektrycznej dla potrzeb wykonania remontu.

b). robót remontowych objęte projektem:

- demontaż podjazdu zewnętrznego
- demontaż schodów zewnętrznych
- dobudowa klatek schodowych
- roboty remontowe w zakresie piwnic, parteru, 1 piętra
- demontaż istniejącego dachu
- nadbudowa piętra
- wykonanie nowego dachu nad 2 piętrzem
- roboty elewacyjne

c) roboty porządkowe

- sprzątnięcie placu budowy z myciem okien
- rozebranie folii zabezpieczającej okna
- rozebranie ogrodzenia strefy wydzielającej prace
- wywiezienie gruzu

Specyfikacja techniczna stosowana będzie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu, realizacji i odbiorze robót.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z robotami budowlanymi i obejmują:

- wymagania wykonawcze
- transport
- składowanie materiałów
- nadzór i odbiory

Wykonawca robót zobowiązany jest do zrealizowania wszystkich czynności niezbędnych do kompletnego wykonania przedmiotu zlecenia

1.3.2. Nazwa przedsięwzięcia

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót remontowych wraz nadbudową i rozbudową budynku Urzędu Gminy Teresin 96-515 Teresin ul. Zielona 20.

1.3.3. Inwestor

Gmina Teresin 96-515 Teresin ul. Zielona 20.

1.3.4. Biuro projektów

Studio Arch + 04-321 Warszawa ul. Boremlowska 24

1.3.5. Stan istniejący i charakterystyka obiektu

Przedmiotem opracowania jest projekt remontu wraz nadbudową i rozbudową budynku Urzędu Gminy Teresin 96-515 Teresin ul. Zielona 20.

Budynek podlega powiększeniu przy zachowaniu jego konstrukcji. Demontowany jest dach, dobudowywana jest jedna dodatkowa kondygnacja z własnym, nowym dachem. Dobudowana jest klatka schodowa w miejscu istniejących schodów i wejścia do budynku. Remontowane są pomieszczenia w obrębie piwnic, parteru i piętra budynku. Budynek posiadać będzie nową elewację. Zakres robót konstrukcyjnych obejmuje nowe elementy, które wymagają wzmocnień i fundamentowania.

1.4 Określenia podstawowe

Użyte w ST wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

STWiORB – specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych – opracowanie zawierające w szczególności zbiory wymagań, które są niezbędne do określenia standardu i jakości wykonania robót, w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych, właściwości wyrobów budowlanych oraz oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót,

Dokumentacja projektowa stanowiąca opis przedmiotu zamówienia na roboty budowlane – dokumentacja składająca się z przedmiaru robót, STWiORB, oraz projektu budowlanego dla robót dla, których jest wymagane uzyskanie decyzji o pozwoleniu na budowę,

Przetargowa dokumentacja projektowa - część dokumentacji projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i zakres prac będących przedmiotem robót.

Określenia podstawowe

Ilekroć w specyfikacji technicznej jest mowa o:

- OBIEKCIE BUDOWLANYM- należy rozumieć przez to
 - a) budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi
 - b) budowlę stanowiącą całość techniczno-użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami
 - c) obiekt małej architektury
- BUDYNKU- należy przez to rozumieć taki obiekt, który jest trwale związany z gruntem, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych oraz posiada fundamenty i dach
- BUDOWLI – należy przez to rozumieć każdy obiekt budowlany niebędący budynkiem lub obiektem małej architektury jak : lotniska, drogi, linie kolejowe, mosty, estakady, tunele, sieci techniczne, maszty antenowe wolno stojące, urządzenia reklamowe itp.
- OBIEKCIE MAŁEJ ARCHITEKTURY - należy przez to rozumieć niewielkie obiekty
- TYMCZASOWYM OBIEKCIE BUDOWLANYM - należy przez to rozumieć obiekt budowlany przeznaczony do tymczasowego użytkowania w okresie krótszym od jego trwałości technicznej, przewidziany do przeniesienia w inne miejsce lub rozbiórki, a także obiekt budowlany niepołączony na trwale z gruntem, jak: strzelnice, kioski uliczne, pawilony sprzedaży ulicznej i wystawowe, przykrycia namiotowe i powłoki pneumatyczne, urządzenia rozrywkowe, barakowozy, obiekty kontenerowe
- REMONCIE - należy przez to rozumieć wykonywanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu i modernizacji pomieszczeń.
- TERENIE REMONTU – należy przez to rozumieć przestrzeń, w której prowadzone są roboty remontowe wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza .
- DOKUMENTACJI – należy przez to rozumieć opracowanie obejmujące zakres prowadzenia robót remontowych.
- DOKUMENTACJI POWYKONAWCZEJ - należy przez to rozumieć dokumentację z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót.
- APROBACIE TECHNICZNEJ - należy przez to rozumieć pozytywną opinię techniczną wyrobu, stwierdzającą jego przydatność do stosowania w budownictwie
- WYROBIE BUDOWLANYM – należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzonym w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie, wprowadzany do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową

- DRODZE TYMCZASOWEJ– należy przez to rozumieć drogę specjalnie przygotowaną, przeznaczoną do ruchu pojazdów obsługujących roboty remontowe na czas ich wykonywania, przewidzianą do usunięcia po ich zakończeniu
- KIEROWNIKU BUDOWY - należy przez to rozumieć osobę wyznaczoną przez wykonawcę robót, upoważnioną do kierowania robotami i występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, ponoszącą ustawową odpowiedzialność za prowadzone roboty.
- MATERIAŁACH - należy przez to rozumieć materiały naturalne i wytwarzane jak również różne tworzywa i wyroby niezbędne do wykonywania robót, zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi zaakceptowane przez inspektora nadzoru
- POLECENIU INSPEKTORA NADZORU - należy przez to rozumieć polecenia przekazywane wykonawcy przez inspektora nadzoru w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem robót.
- REKULTYWACJI – należy przez to rozumieć roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenu naruszonego w czasie realizacji robót.
- ISTOTNYCH WYMAGANIACH – należy przez to rozumieć wymagania dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i pewnych innych aspektów interesu wspólnego, jakie mają spełniać roboty remontowe.
- ROBOCIE PODSTAWOWEJ – należy przez to rozumieć minimalny zakres prac, które po wykonaniu są możliwe do odebrania pod względem ilości i wymogów jakościowych oraz uwzględniają przyjęty stopień scalenia robót.

1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową i poleceniami Inspektora nadzoru.

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za wykonanie robót do czasu ich końcowego odbioru.

W okresie prowadzenia robót tj. od daty wprowadzenia na roboty do daty ich zakończenia i odbioru końcowego Wykonawca ponosi wszystkie koszty związane z realizacją prac.

Wykonawca jest zobowiązany do umożliwienia wstępu na teren remontu pracownikom nadzoru budowlanego, do których należy wykonywanie zadań określonych ustawą Prawo Budowlane oraz do udostępnienia im danych i informacji wymaganych ustawą.

1.5.1 Przekazanie terenu objętego remontem

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach przetargowych przekaże Wykonawcy plac budowy z istniejącym budynkiem Urzędu Gminy Teresin, jeden egzemplarz pełnej dokumentacji projektowej.

Wszelkie koszty związane z doprowadzeniem wody i energii elektrycznej do remontowanych pomieszczeń wraz z kosztami ich zużycia obciążają Wykonawcę.

Po zakończeniu prac Wykonawca jest zobowiązany do pozostawienia terenu jak przy przejęciu, oraz naprawy ewentualnych szkód powstałych podczas prowadzenia prac. Wszelkie koszty z tym związane obciążają Wykonawcę.

Przekazanie placu budowy Wykonawcy następuje na podstawie podpisania przez strony umowy o wykonanie robót „Protokołu wprowadzenia wykonawcy na roboty”. Protokół przekazania podpisują Wykonawca, Inspektor Nadzoru i Kierownik Budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia remontowanego budynku w okresie trwania robót aż do ich zakończenia i odbioru końcowego.

Zagospodarowanie remontowanego budynku wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- wygrodzenie placu budowy i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- wykonania, wyjść i przejść dla pieszych,
- doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody
- odprowadzenia ścieków lub ich utylizacji,
- urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
- zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego,
- zapewnienia łączności telefonicznej,
- urządzenia składowisk materiałów i wyrobów

Teren remontu lub robót powinien być w miarę potrzeby ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi.

Szerokość ciągu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić, co najmniej 0,75 m, a dwukierunkowego 1,20 m.

Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe.

Szerokość dróg komunikacyjnych powinna być dostosowana do używanych środków transportowych.

Drogi i ciągi pieszce powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów.

Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek oraz pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10%.

Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.

Strefa niebezpieczna, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym.

Strefa ta nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0 m.

Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi. Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m nad terenem w najniższym miejscu i być nachylone pod kątem 45° w kierunku źródła zagrożenia. Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty.

Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie prowadzonych prac powinny być zaprojektowane i wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, lecz chroniły pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym.

Roboty związane z podłączeniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego RB znajdujące się na terenie budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych. Rozdzielnice powinny być usytuowane w odległości nie większej niż 50,0 m od odbiorników energii.

Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia.

Okresowe kontrole stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa powinny być przeprowadzane, co najmniej jeden raz w miesiącu, natomiast kontrola stanu i oporności izolacji tych urządzeń, co najmniej dwa razy w roku, a ponadto:

- przed uruchomieniem urządzenia po dokonaniu zmian i napraw części elektrycznych i mechanicznych,
- przed uruchomieniem urządzenia, jeżeli urządzenie było nieczynne przez ponad miesiąc,
- przed uruchomieniem urządzenia po jego przemieszczeniu.

W przypadkach zastosowania urządzeń ochronnych różnicowoprądowych w w/w instalacjach, należy sprawdzać ich działanie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy.

Dokonywane naprawy i przeglądy urządzeń elektrycznych powinny być odnotowywane w książce konserwacji urządzeń.

Należy zapewnić dostateczną ilość wody do celów higieniczno - sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych.

Na terenie prowadzonych prac powinny być urządzone i wydzielone pomieszczenia higieniczno – sanitarne i socjalne – szatnie (na odzież roboczą i ochronną), umywalnie, jadalnie, oraz ustępy.

Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących pomieszczeń i urządzeń higieniczno – sanitarnych inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa.

W przypadku usytuowania pomieszczeń higieniczno – sanitarnych w kontenerach dopuszcza się niższą wysokość tych pomieszczeń, tj. do 2,20 m.

Na terenie prowadzonych prac powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składowania materiałów i wyrobów.

Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wyrócenia, zsunięcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:

0,75 m - od ogrodzenia lub zabudowań,

5,00 m - od stałego stanowiska pracy.

Wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne przy użyciu drabiny lub schodów.

Teren prac powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych.

Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.

1.5.2 Dokumentacja projektowa

Dokumentacja projektowa będzie zawierać rysunki, obliczenia i dokumenty, zgodne z wykazem podanym w szczegółowych warunkach umowy, uwzględniającym podział na dokumentację projektową:

- Zamawiającego,

- sporządzoną przez Wykonawcę.

1.5.3 Zgodność robót z dokumentacją projektową i SST

Dokumentacja projektowa oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Inspektora Nadzoru Wykonawcy stanowią część 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 kolejność ich ważności wymieniona w "Ogólnych warunkach umowy".

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora Nadzoru, który dokona odpowiednich zmian i poprawek.

W przypadku rozbieżności opis wymiarów ważniejszy jest od odczytu ze skali rysunków.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową i SST.

Dane określone w dokumentacji projektowej będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. Jeżeli przedział tolerancji nie został określony w dokumentacji projektowej lub SST to należy przyjąć przeciętne tolerancje akceptowane zwyczajowo dla danego rodzaju robót.

W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a roboty rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

W przypadku gdy materiały lub roboty nie są w pełni zgodne z dokumentacją projektową, ale osiągnięto możliwą do zaakceptowania jakość elementu, to nadzór może zaakceptować takie roboty i zgodzić się na ich pozostawienie, jednak stosuje odpowiednie potrącenia od ceny umownej.

1.5.4 Zabezpieczenie obiektu podczas prac

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia pomieszczeń, budynku i zaplecza w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: zapory, tablice informacyjne, zadaszenia przejść dla pracowników Użytkownika, zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo. Wszystkie znaki zadaszenia, i zapory zabezpieczające będą akceptowane przez Inspektora Nadzoru.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy i zaplecza nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę ofertowej.

Wykonawca powinien zabezpieczyć wszystkie materiały stosowane w realizacji robót tak by nie oddziaływały niekorzystnie na środowisko naturalne.

Wykonawca winien zabezpieczyć teren i pomieszczenia przed:

- możliwością powstania zagrożenia pożarowego,
- przekroczeniem obowiązujących norm hałasu
- zanieczyszczeniem cieków wodnych, gruntu i zbiorników wodnych
- zanieczyszczeniami ciekłymi, olejami, chemikaliami, substancjami szkodliwymi.

Wykonawca jest zobowiązany do odprowadzenia wód oczyszczonych w osadnikach lub filtrach, pozbawionych zanieczyszczeń stałych i zawartości pyłów.

Urządzenia stosowane do robót muszą posiadać dokumenty stwierdzające nie przekraczanie norm i stężeń dopuszczalnych określonych przepisami.

Prowadzenie robót musi być zgodne z przepisami i wymaganiami określającymi dopuszczalny dla danego obszaru poziom hałasu.

Wykonawca nie może stosować urządzeń i maszyn przekraczających normy poziomu hałasu. Wykonawca nie przestrzegający przepisów i wymagań dotyczących ochrony środowiska, określonych ustawami i przepisami ogólnymi oraz wymaganiami określonymi w otrzymanej od zamawiającego dokumentacji projektowej, ponosi odpowiedzialność prawną i karną oraz jest zobowiązany do przywrócenia stanu pierwotnego środowiska naturalnego.

1.5.6 Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany przez odpowiednie przepisy.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny 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 Wykonawcy.

1.5.7 Materiały szkodliwe dla otoczenia

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, określonego odpowiednimi przepisami.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

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

1.5.8 Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej i prywatnej. W przypadku gdy w wyniku niewłaściwego prowadzenia robót, zaniedbaniami lub brakiem działań ze strony Wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie własności prywatnej lub publicznej, to Wykonawca na swój koszt naprawi lub odtworzy uszkodzoną własność w taki sposób, aby stan naprawionej własności był nie gorszy niż przed powstaniem tego uszkodzenia lub zniszczenia.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia istniejących instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora Nadzoru i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Koszt naprawy ponosi Wykonawca.

1.5.9. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów.

Wykonawca stosować się będzie do ustalonych ograniczeń obciążenia na oś pojazdów na drogach publicznych przy transporcie materiałów i wyposażenia na teren i z terenu robót.

Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim nietypowym przewozie powiadamiał Inspektora Nadzoru.

Uzyskane zezwolenie nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za uszkodzenia dróg spowodowane ruchem tych pojazdów.

1.5.10 Bezpieczeństwo i higiena pracy

Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania wszystkich przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ujętych w dokumentach urzędowych oraz wszelkich wymagań określonych szczegółowo w przekazanej przez Zamawiającego dokumentacji projektowej.

Wykonawca jest zobowiązany do przeszkolenia pracowników w zakresie obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przekazać pracownikom informacje o zagrożeniach mogących wystąpić na poszczególnych stanowiskach pracy.

Wykonawca winien kontrolować aktualność badań lekarskich pracowników, oraz aktualność szkoleń w zakresie przepisów bhp.

Przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych Wykonawca zobowiązany jest do następujących działań

- przeprowadzić szkolenie pracowników w zakresie b.h.p.
- wyjaśnić zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- wyjaśnić zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby

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

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót:

Punkty świetlne przy stanowiskach montażowych powinny być tak rozmieszczone, aby zapewniały równomierne oświetlenie, bez ostrych cieni i olśnień osób.

Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1,0 m od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone balustradą przed upadkiem z wysokości.

Balustradami powinny być zabezpieczone:

- krawędzie stropów nie obudowanych ścianami zewnętrznymi,
- pozostawione otwory w ścianach (drzwiowe, balkonowe, szybów dźwigowych).

Otwory w stropach na których prowadzone są prace lub do których możliwy jest dostęp ludzi, należy zabezpieczyć przed możliwością wypadnięcia lub ogrodzić balustradą.

Ponadto, należy ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane, przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego.

Dotyczy to prac wykonywanych na wysokości powyżej 2,0 m w przypadkach, w których wymagane jest zastosowanie środków ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót wykończeniowych:

- upadek pracownika z wysokości (brak balustrad ochronnych przy podestach roboczych; brak stosowania sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości.)

- uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej korzystającej z ciągu pieszego usytuowanego przy remontowanym obiekcie (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej).

Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta lub projektem indywidualnym.

Osoby zatrudnione, przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy podestów roboczych powinien posiadać wymagane uprawnienia.

Osoby dokonujące montażu i demontażu rusztowań obowiązane są do stosowania urządzeń zabezpieczających przed upadkiem z wysokości.

Przed montażem i demontażem rusztowań należy wyznaczyć i wygradzić strefę niebezpieczną. Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem.

Odbiór rusztowania dokonuje się wpisem do dziennika budowy lub w protokole odbioru technicznego.

W przypadku rusztowań systemowych dopuszczalne jest umieszczenie poręczy ochronnej na wysokości 1,00 m.

Rusztowania z elementów metalowych powinny być uziemione i posiadać instalację piorunochronną.

Rusztowania usytuowane bezpośrednio przy drogach, ulicach oraz w miejscach przejazdów i przejść dla pieszych, powinny posiadać daszki ochronne i osłonę z siatek ochronnych.

Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta.

Montaż i demontaż tego typu rusztowań może być przeprowadzony tylko i wyłącznie przez osoby odpowiednio przeszkolone w zakresie jego konstrukcji, montażu i demontażu.

Rusztowania tego typu powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem.

Przy ręcznej lub mechanicznej obróbce elementów kamiennych, pracownicy powinni używać środków ochrony indywidualnej, takich jak:

- gogle lub przyłbice ochronne,
- hełmy ochronne,
- rękawice wzmocnione skórą,
- obuwie z wkładkami stalowymi chroniącymi palce stóp.

Stanowiska pracy powinny umożliwić swobodę ruchu, niezbędną do wykonywania pracy, oraz gwarantować bezpieczeństwo osób postronnych.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- pochwylenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, nie podlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczno – ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń.

Operatorzy maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.

Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 – miesiące od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 – lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.

Na obszarze prowadzonych prac powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio Kierownik Budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Nieprzestrzeganie przepisów bhp prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,

Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

1.5.11 Ochrona i utrzymanie.

Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę przed kradzieżą i zniszczeniem obszaru objętego remontem od daty rozpoczęcia prac do daty odbioru końcowego.

1.5.12 Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inspektora Nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

2. Materiały

2.1 Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora Nadzoru. Jeśli Inspektor Nadzoru zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Inspektora Nadzoru.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem

2.2 Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora Nadzoru.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w miejscach uzgodnionych z Inspektorem Nadzoru. Po zakończeniu robót miejsca te powinny być przez Wykonawcę doprowadzone do ich pierwotnego stanu w sposób zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

2.3 Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli dokumentacja projektowa lub SST przewiduje możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o swoim zamiarze co najmniej 2 tygodnie przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Inspektora Nadzoru. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inspektora Nadzoru.

Materiały użyte do robót określa szczegółowa specyfikacja techniczna.

3. Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w projekcie, zaakceptowanym przez Inspektora Nadzoru., Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej i wskazaniach Inspektora Nadzoru w terminie przewidzianym umową.

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.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jeżeli dokumentacja projektowa przewiduje możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora Nadzoru nie może być później zmieniany bez jego zgody.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Inspektora zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

4. Transport

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

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej i wskazaniach Inspektora, w terminie przewidzianym umową.

Wykonawca będzie na bieżąco usuwać na własny koszt wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach.

Wszelkie koszty związane z transportem sprzętu i materiałów leżą po stronie Wykonawcy.

Środki transportu użyte do transportu materiałów muszą spełniać wymagania wynikające z obowiązujących w Polsce przepisów o ruchu kołowym i innych związanych, jak również zapewnić bezpieczeństwo użytkownikom dróg oraz pracownikom na terenie prowadzonych robót.

Środki transportu muszą zapewniać dostarczenie materiałów gwarantujących utrzymanie wymaganej jakości, gwarantujące brak uszkodzeń oryginalnych opakowań lub zniszczenie materiałów.

Transport winien odbywać się zgodnie z zaleceniami producenta materiałów budowlanych, urządzeń, wyposażenia, osprzętu i innych wyrobów niezbędnych dla realizacji zadania.

Wykonawca jest zobowiązany do usuwania wszelkich zanieczyszczeń powstałych w procesie transportu materiałów i urządzeń.

Rozładunek, magazynowanie i składowanie winno być realizowane zgodnie z zaleceniami producentów materiałów, wyrobów i urządzeń.

Gruz i ziemię należy wywozić na odległość 30 km z jego utylizacją.

5. Wykonanie robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inspektora Nadzoru. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor Nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora Nadzoru nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Inspektora Nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Polecenia Inspektora Nadzoru 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.

Wykonawca odpowiada za wszelkie uzgodnienia prowadzone w trakcie realizacji robót z Wykonawcą, Projektantem i Inspektorem Nadzoru.

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie prac określonych projektem.

Roboty powinny być wykonywane zgodnie z obowiązującymi przepisami normami, warunkami technicznymi wykonania robót i przepisami obowiązującymi w punkcie 10.

Przed przystąpieniem do robót Inwestor przekaze Wykonawcy:

projekt wykonawczy;

obszar objęty pracami remontowymi;

miejsce na zagospodarowanie zaplecza technicznego i higienicznego

6. Kontrola jakości robót

6.1 Program zapewnienia jakości

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty Inspektora programu zapewnienia jakości, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inspektora Nadzoru.

6.2 Zasady kontroli jakości robót

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

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów.

Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inspektor Nadzoru może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonywania jest zadowalający.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej.

6.3 Badania i pomiary

Wszystkie pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek wymaganego pomiaru, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

Przed przystąpieniem do pomiarów, Wykonawca powiadomi Inspektora o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inspektora Nadzoru.

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

Wykonawca jest zobowiązany w przypadku zażądania dostarczyć Inspektorowi zaświadczenia stwierdzające, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

Inspektor Nadzoru powinien mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek oraz nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych.

Na zlecenie Inspektora Nadzoru Wykonawca powinien przeprowadzić dodatkowe badania materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszt dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku potwierdzenia wątpliwości, w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający. Kopie raportów z wynikami badań Wykonawca powinien jak najszybciej przekazać Inspektorowi Nadzoru.

Materiały dla których wymagane są atesty będą określone przez Inspektora Nadzoru. Kopie atestów powinny być przedłożone Inspektorowi Nadzoru przed wbudowaniem materiałów.

6.4 Certyfikaty i deklaracje

Inspektor Nadzoru może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

- Certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
 - Deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją.
- Produkty przemysłowe muszą posiadać ww. dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inspektorowi Nadzoru.
- Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

6.5 Dokumenty budowy

6.5.1 Dziennik budowy

Dziennik budowy jest prowadzony przez wykonawcę. Jest on dokumentem obejmującym ustalenia i rozwiązania techniczne. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy spoczywa na Wykonawcy.

Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy.

Każdy zapis w dzienniku budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego.

Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

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

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu prac remontowych,
- datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej,
- uzgodnienie przez Inspektora Nadzoru programu zapewnienia jakości i harmonogramów robót,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- uwagi i polecenia Inspektora Nadzoru,
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał,
- wyniki prób poszczególnych elementów robót z podaniem, kto je przeprowadzał,
- inne istotne informacje o przebiegu robót.

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

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

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

6.5.2 Rejestr obmiarów

Rejestr obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach

przyjętych w kosztorysie i wpisuje do rejestru obmiarów. Rejestr obmiarów jest wymagany przy rozliczeniu powykonawczym na podstawie kosztorysów.

6.5.3 Dokumenty certyfikujące

Aprobaty Techniczne, certyfikaty zgodności, deklaracje zgodności atesty dla materiałów i produktów przemysłowych, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze, wyniki badań kontrolnych wykonanych przez Wykonawcę zgodnie z SST, powinny być gromadzone przez Wykonawcę do czasu odbioru końcowego. Dokumenty te winny być dostępne dla Inspektora Nadzoru i przedstawione do wglądu na każde jego życzenie. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót.

6.5.4 Pozostałe dokumenty prac remontowych

Do dokumentów prac remontowych zalicza się następujące dokumenty:

- a) zgłoszenie robót.
- b) protokoły przekazania obszaru prac remontowych
- c) umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilnoprawne
- d) protokoły odbioru robót
- e) protokoły z narad i ustaleń

6.5.5 Przechowywanie dokumentów prowadzonych prac remontowych

Dokumenty prac remontowych będą przechowywane na terenie objętym remontem w miejscu odpowiednio zabezpieczonym

Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie. Wszelkie dokumenty będą zawsze dostępne dla Inspektora Nadzoru i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

7. Obmiar robót

7.1 Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót należy prowadzić przy rozliczeniu robót kosztorysowo. Przy rozliczeniu ryczałtowym prowadzenie obmiaru nie jest wymagane.

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z dokumentacją projektową, w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora Nadzoru o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem.

Wyniki obmiaru będą wpisane do rejestru obmiarów.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w ślepych kosztorysie nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Inspektora Nadzoru na piśmie.

Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstotnością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie lub oczekiwanym przez Wykonawcę i Inspektora Nadzoru.

7.2 Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Inspektora.

Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji.

Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

7.3 Czas przeprowadzenia obmiaru

Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania.

Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzwonne obliczenia będą wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie rejestru obmiarów. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do rejestru obmiarów, którego wzór zostanie uzgodniony z Inspektorem Nadzoru.

8. Odbiór robót i dostaw

8.1 Rodzaje odbiorów robót

Roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi częściowemu - zakończone elementy robót,
- c) dostawy i urządzenia,
- d) odbiorowi ostatecznemu,
- e) odbiorowi pogwarancyjnemu.

8.2 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych 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 robót dokonuje Inspektor Nadzoru. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca z jednoczesnym powiadomieniem Inspektora.

Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia i powiadomienia o tym fakcie Inspektora Nadzoru.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową i uprzednimi ustaleniami.

W przypadku stwierdzenia przez Inspektora w czasie odbioru, że występują odchylenia od przyjętych wymagań i innych wcześniejszych poleceń, Inspektor Nadzoru ustala zakres robót poprawkowych lub podejmuje decyzje dotyczące zmian i korekt.

W wyjątkowych przypadkach podejmuje ustalenia o dokonaniu potrąceń z wynagrodzenia .

8.3 Odbiór częściowy

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

8.4 Odbiór ostateczny robót

8.4.1 Zasady odbioru ostatecznego robót

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

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę z bezzwłocznym powiadomieniem o tym fakcie Inspektora Nadzoru.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora zakończenia robót i przyjęcia dokumentów (nie później niż 7 dni od daty przedstawienia przez Inspektora Nadzoru potwierdzenia zakończenia robót).

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową.

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

W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających lub robotach wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

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

8.4.2 Dokumenty do odbioru ostatecznego

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

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

-dokumentację projektową, powykonawczą oraz dokumentację techniczno-ruchową z kartami gwarancyjnymi dla urządzeń (jeśli takie występują)

-Specyfikacje Techniczne.

-Uwagi i zalecenia Inspektora, zwłaszcza przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu i udokumentowanie wykonania jego zaleceń.

-Receptury i ustalenia technologiczne.

-Dziennik Budowy i Księgi Obmiarów (jeśli są wymagane).

-Protokoły pomiarów kontrolnych oraz badań i sprawdzeń oraz oznaczeń laboratoryjnych.

-Atesty jakościowe wbudowanych materiałów.

-Instrukcje obsługi.

-Świadectwa jakości kwalifikacyjne, aprobaty techniczne i certyfikaty.

-Oświadczenie kierownika budowy według art. 57 ust 1 Prawa Budowlanego.

-Inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego.

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

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

8.5 Odbiór pogwarancyjny (po okresie rękojmi)

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.4 Odbiór ostateczny robót i uwag użytkownika liczony od daty końcowego odbioru ostatecznego.

9. Podstawa płatności

Informacje ogólne

Płatność za wykonane roboty – zgodnie z zapisami umowy zawartej pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą

Przy rozliczeniu kosztorysowym:

- Podstawą płatności jest cena skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu i przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach ofertowych i umowie. Dla robót wycenionych ryczałtowo podstawa płatności jest wartość podana przez Wykonawcę i przyjęta przez Zamawiającego w umowie na wykonanie pracy.

Cena jednostkowa pozycji kosztorysowej lub wynagrodzenie ryczałtowe musi uwzględniać wszystkie roboty w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót oraz w dokumentacji projektowej.

Cena jednostkowa lub wynagrodzenie ryczałtowe robót będą obejmować:

- koszt roboczogodziny wraz z narzutami,
- koszt zastosowanych materiałów wraz z kosztami zakupu,
- koszt magazynowania i transportu na teren budowy,
- koszt pracy sprzętu wraz z narzutami,
- koszty pośrednie i zysk kalkulacyjny,
- obowiązujące podatki obliczone zgodnie z aktualnymi przepisami, z wyłączeniem podatku VAT.

Płatność za roboty

Płaci się za roboty wykonane zgodnie z zakresem wymienionym w pkt. 5 specyfikacji:

Wszystkie koszty dotyczące rusztowań tj. montażu i demontażu oraz pracy rusztowań wykonawca kalkuluje w ofercie cenowej na podstawie przedmiaru, ale jako kwotę ryczałtową tj. niezmienną niezależnie od rodzaju, ilości i czasu pracy rusztowania.

10. Akty prawne i dokumenty odniesienia

10.1. Ustawy i rozporządzenia

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami (Tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r., poz. 290),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129, poz. 844 z późniejszymi zmianami).

UWAGA: Wszystkie informacje zawarte w poszczególnych projektach branżowych niniejszej ST oraz szczegółowych Specyfikacjach Technicznych dotyczące wskazanych materiałów, wyrobów i urządzeń oraz źródeł ich zakupu należy traktować wyłącznie jako dane pomocnicze przy realizacji inwestycji. Mogą być zastosowane materiały, wyroby i urządzenia inne od wykazanych lecz ich parametry i właściwości muszą być równoważne z wymienionymi w projektach i ST.

10.2. Normy

- EN 14303:2009+A1:2013 dot. wyrobów z wełny mineralnej (MW) produkowanych fabrycznie
- PN-EN 1090-1+A1:2012 Wykonanie konstrukcji stalowych i aluminiowych – zgodność elementów konstrukcyjnych
- PN-EN 10025-1:2007 Wyroby walcowane na gorąco ze stali konstrukcyjnych
- PN –EN 12209:2005 Okucia budowlane
- PN-EN 12620+A1:2010 Kruszywa do betonu
- PN-EN 12859:2011 Płyty gipsowe definicje i wymagania

PN –EN 12860:2002 Kleje gipsowe do płyt gipsowych
PN –EN 13139:2003 Kruszywa do zapraw
PN-EN 13162+A1 :2005-04 Wyroby do izolacji cieplnych w budownictwie
PN-EN 13454-1:2006 spoiwa wieloskładnikowe oraz mieszanki fabryczne
PN-EN 13964:2014-05 Sufity podwieszane wymagania i badania
PN-EN 14216:2015-09 Cement skład i wymagania
PN-EN 14246:2008 Elementy gipsowe do sufitów podwieszonych
PN-EN 14351-1+A1 :2010 Okna i drzwi norma wyrobu i właściwości
PN-EN 12207:2001 Okna i drzwi - Przepuszczalność powietrza - Klasyfikacja
PN-EN 14411;2013-04 Płytki ceramiczne – definicje i klasyfikacja
PN-EN 12056-1:2002 System kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynków
PN-EN ISO 10077-2:2005 Ciepłota właściwości użytkowe okien i drzwi
PN-B 10425:1989 Przewody dymowe spalinowe i wentylacyjne murowane z cegły
PN-B-79406:1997- wymagania wykonania zabudów z płyt gipsowo-kartonowych
EN 771-1:2011+A1:2015 Wymagania dotyczące elementów murowych – Część 1: Elementy murowe ceramiczne
PN-B 03430:1983 i PN-B 03430:1983/Az 3:2000 Wentylacja w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej – Wymagania
PN-EN 1507:2007 Wentylacja budynków - Przewody wentylacyjne z blachy o przekroju prostokątnym - Wymagania dotyczące wytrzymałości i szczelności
EN ISO 11126-10: 2000. Garni – ścierniwa określenie parametrów
PN-85/B-02361. Określenie wykonania obróbek blacharskich
PN-61/B-10245 Wymagania odbiorowe obróbek blacharskich
PN-EN 13967: 2006+A1: 2007 Elastyczne wyroby wodochronne – Wyroby z tworzyw sztucznych i kauczuku do izolacji przeciwwilgociowej łącznie z wyrobami z tworzyw sztucznych i kauczuku do izolacji przeciwwodnej części podziemnych – Definicje i właściwości.
PN-EN 13969: 2006+A1: 2007 Elastyczne wyroby wodochronne – Wyroby asfaltowe do izolacji przeciwwilgociowej łącznie z wyrobami asfaltowymi do izolacji przeciwwodnej części podziemnych – Definicje i właściwości.
PN-B-20130:1999 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Płyty styropianowe (PS-E).
PN-89/B-04620 Materiały i wyroby termoizolacyjne. Terminologia i klasyfikacja.
PN-EN 1604+AC:1999 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Określanie stabilności wymiarowej w określonych warunkach temperaturowych i wilgotnościowych.
PN-EN ISO 6946:2008 Komponenty budowlane i elementy budynku. Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła.
PN-B-24000:1997 Dyspersyjna masa asfaltowo-kauczukowa.
PN-B-24006:1997 Masa asfaltowo-kauczukowa.
PN-74/B-24622 Roztwór asfaltowy do gruntowania.
BN-87/8950-15 Prace iniekcyjne w budownictwie – ogólne zasady i warunki techniczne iniekcji

10.3. Dokumentacja projektowa obejmuje

1. Projekty dotyczące wykonania robót
2. Przedmiar robót.
- 3 Kosztorys inwestorski przeznaczony dla Inwestora
- 4 .Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE

TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH (SST)

SST 01. ROBOTY W ZAKRESIE BURZENIA I ROZBIÓRKI (CPV 45110000-1)

1.1. Wstęp

1.1.1. Nazwa zamówienia

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót remontowych wraz nadbudową i rozbudową budynku Urzędu Gminy Teresin 96-515 Teresin ul. Zielona 20.

1.1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są przepisy i wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót obejmujących w szczególności wymagania w zakresie właściwości materiałów, prawidłowości wykonania wszystkich rodzajów robót określonych zakresem robót ujętych w przedmiarze, wymagania dla stosowanych materiałów oraz użytego sprzętu i narzędzi.

1.1.3. Zakres robót objętych szczegółową specyfikacją

Roboty, których dotyczy niniejsza szczegółowa specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót rozbiórkowych i demontażowych.

1.1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi podanymi w pkt. 1.12 ogólnej specyfikacji technicznej.

1.1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją i poleceniami Inspektora Nadzoru.

1.2. Materiały

Materiały zgodnie z pkt. 2 ogólnej specyfikacji technicznej. Dotyczą one materiałów uzupełniających stosowanych przy robotach rozbiórkowych.

Należy uzgodnić z Inwestorem czy demontowane drzwi podlegają zwrotowi Inwestorowi czy należy je wywieźć na zwalnię.

1.3. Sprzęt

Sprzęt zgodnie z pkt. 3 ogólnej specyfikacji technicznej. Do wykonania robót przewiduje się użycie wciągarek i samochodów dostawczych.

1.4. Transport

Wymagania dla transportu materiałów zgodnie z pkt.4 ogólnej specyfikacji technicznej.

1.5. Wykonanie robót

- rozebranie papy
- demontaż szlichty
- demontaż płyt dachowych
- rozebranie ścianek
- rozebranie czapek kominowych
- rozebranie kominów
- rozebranie izolacji
- demontaż ościeżnic stalowych
- rozebranie obróbek blacharskich
- zabezpieczenie połaci dachu folią
- demontaż rur spustowych
- demontaż rynien
- demontaż drobnych elementów ze ścian
- demontaż daszka z poliwęglanu
- rozebranie posadzek z płytek
- rozbiórka okładzin kamiennych
- rozbiórka elementów żelbetowych

- demontaż pochwyty
- demontaż balustrad
- rozebranie kostki
- rozebranie podłoża betonowego
- rozebranie obrzeży trawnikowych
- rozebranie chodników
- demontaż docieplenia
- wyrównanie podłoża przez szlifowanie i frezowanie
- czyszczenie strumieniowo-wodne
- odbicie tynków
- wykucie bruzd
- przebicie otworów
- wykucie zbrojenia
- demontaż okien i drzwi
- demontaż parapetów
- demontaż nietynkowanych ścianek
- stemplowanie nadproży i stropów
- demontaż kratak
- demontaż wejścia na dach
- wykucie nadproży
- rozebranie glazury
- rozebranie stropów podwieszonych z GK
- osuszanie ścian metodą termofalową

Roboty rozbiórkowe należy prowadzić w sposób bezpieczny z zachowaniem wymagań BHP i p.poż.

1.6. Kontrola jakości robót

Kontrola jakości zgodnie z pkt. 6 ogólnej specyfikacji technicznej.

1.7. Obmiar robót

Obmiarów robót dla poszczególnych rodzajów robót wykonać zgodnie z punktem 7 ogólnej spec. tech.

1.8. Odbiór robót

Odbiorów robót dla poszczególnych rodzajów robót wykonać zgodnie z punktem 8 ogólnej spec. tech. Płaci się za roboty wykonane zgodnie z wymaganiami podanymi w punkcie 5 i odebrane przez Inspektora Nadzoru mierzone w jednostkach podanych w punkcie 7.i odebrane wg procedur odbiorowych opisanych w punkcie 8 ogólnej specyfikacji technicznej

1.9. Podstawa płatności

Podstawa płatności zgodnie z pkt. 9 ogólnej specyfikacji technicznej.

1.10. Dokumenty odbioru robót

Dokumenty stanowiące podstawy prawne odbioru robót zgodnie z pkt. 10 ogólnej specyfikacji technicznej.

SST 02. ROBOTY MURARSKIE I MUROWE (CPV 45262500-6)

2.1. Wstęp

2.1.1. Nazwa zamówienia

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót remontowych wraz nadbudową i rozbudową budynku Urzędu Gminy Teresin 96-515 Teresin ul. Zielona 20.

2.1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są przepisy i wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót obejmujących w szczególności wymagania w zakresie właściwości materiałów, prawidłowości wykonania wszystkich rodzajów robót określonych zakresem robót ujętych w przedmiarze, wymagania dla stosowanych materiałów oraz użytego sprzętu i narzędzi.

2.1.3. Zakres robót objętych szczegółową specyfikacją

Roboty, których dotyczy niniejsza szczegółowa specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót murowych.

2.1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi podanymi w pkt. 1.12 ogólnej specyfikacji technicznej.

2.1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją i poleceniami Inspektora Nadzoru.

2.2. Materiały

Materiały zgodnie z pkt. 2 ogólnej specyfikacji technicznej.

Cement

Skład cementu - klinkier portlandzki oraz popiół krzemionkowy. Wykazuje odporność na działanie czynników korozyjnych i agresywnych. Charakteryzuje się bardzo dobrą dynamiką narastania wytrzymałości w długich okresach twardnienia. W zaprawach murarskich i tynkarskich Cement CEM II/B-V 32,5 N posiada bardzo dobrą przyczepność do podłoża. Nadaje zaprawom większą plastyczność oraz pozwala uzyskać gładze powierzchnie.

- umiarkowane ciepło hydratacji
- wysoka wytrzymałość końcowa
- dobra urabialność mieszanki betonowej
- umiarkowane narastanie wytrzymałości początkowych
- wysoka wytrzymałość w długich okresach dojrzewania
- niski skurcz

Cegła pełna

Cegła zwykła pełna – typu B lub P, mają j wymiar (h x b x l) =6,5 x 12,0 x 25,0 cm.

Klasa 15 - określa wytrzymałość cegieł i pustaków na ściskanie. Podawana jest w MPa. Jej wartość Liczbowa wynosi 5,10,15,20. Im wyższa klasa, tym materiał jest mocniejszy i można z niego stawiać ściany narażone na większe obciążenia

Ciężar objętościowy 1800-1900kg/m³,

współczynnik przenikania ciepła 0,75W/moC,

zużycie materiału na 1m² ściany o grubości muru 12 cm wynosi 52szt a dla grubości 25cm – 94szt. łączenie na zaprawę cementowo-wapienną.

Beton komórkowy

Beton komórkowy to budulec ciepły, lekki. Elementy są łatwe do obróbki i proste w układaniu. Cechy betonu komórkowego:

- Ma porowatą strukturę, dzięki czemu jest lekki i ma właściwości termoizolacyjne.
- Jest ciepły, więc ściana może mieć mniejszą grubość.
- Jest miękki i łatwy w obróbce. Podczas przycinania powstaje niewiele odpadów.
- Łatwo go uszkodzić, np. podczas transportu.
- Ponieważ ściana jest lekka, słabo izoluje akustycznie.
- Jest dość nasiąkliwy, dlatego i bloczki, i ściany należy chronić przed długotrwałym kontaktem z wodą.
- Boki bloczków mogą być wyprofilowane, więc można je łączyć bez zaprawy w spoinie pionowej.
- Duże elementy pozwalają na szybką budowę.
- Można z niego murować wszystkie rodzaje ścian: zewnętrzne jednowarstwowe (bez ocieplenia), zewnętrzne warstwowe, wewnętrzne konstrukcyjne i działowe.
- Beton komórkowy może służyć do wykonania innych elementów budynku: z kształtek U i belek można zrobić nadproża, a płytkami z ociepleniem obudować wieńce stropowe oraz słupki w ścianie kolankowej. Producenci oferują też elementy prefabrykowane: pustaki stropowe, płyty stropowe i dachowe.

Wytrzymałość betonu komórkowego zależy od jego gęstości. Im większa, tym wytrzymałość wyższa. Jednak nawet beton o niskiej gęstości ma wytrzymałość na ściskanie wystarczającą do budowy domu kilkukondygnacyjnego. Wytrzymałość określa marka i klasa. Odporność na uszkodzenia mechaniczne również zależy od gęstości, ale także od struktury materiału. Beton komórkowy, zwłaszcza o małej gęstości, z powodu porowatej struktury jest dość kruchy, dlatego trzeba szczególnie ostrożnie obchodzić się z nim podczas transportu.

Nadproża typu L:

Nadproża prefabrykowane żelbetowe typu L19.

Belka nadprożowa L19 to prefabrykowane elementy żelbetowe w kształcie litry L, które umożliwiają wykonanie otworów okiennych i drzwiowych w ścianach oraz ułatwiają i przyspieszają prace murarskie oraz nie wymagają szalunków i stempli. Nasze belki nadproża produkowane są z betonu klasy C25/30 zgodnie z wymaganiami normy 845-2:2004

Nadproża z bednarki

Przy małych rozpiętościach nadproża należy wykonać z bednarki osadzonej w zaprawie cementowej.

Parapety z konglomeratu

Parapety wewnętrzne z płyt konglomeratu marmurowego wysokości 3 cm. Kolor należy uzgodnić z projektantem. Typ parapetów określony w projekcie.

W przybudówce z windą parapety wewnętrzne wykonane ze spieku kwarcowego

Bloczki betonowe

Bloczek betonowy to materiał budowlany, który ma zastosowanie m.in. w ławach fundamentowych, ścianach piwnic, podmurówkach np. pod ogrodzenia. Służy także do podwyższania ponad poziom „0”

oraz do zabezpieczania skarp i nasypów. Nasze bloczki betonowe produkowane są z betonu klasy C12/15 zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 771-3.

Kratki wentylacyjne

Kratki stalowe 14/14 cm , malowane proszkowo

Osadzenie w ścianie drobnych elementów wyposażenia

Łazienki należy wyposażyć w:

Pojemnik na szczotki do wc

Pojemnik na mydło

Kosz na odpady

Pojemnik na ręczniki papierowe

Pojemnik na papier toaletowy

poręcze dla osób niepełnosprawnych (w łazience parteru)

2.3. Sprzęt

Sprzęt zgodnie z pkt. 3 ogólnej specyfikacji technicznej.

2.4. Transport

Wymagania dla transportu materiałów zgodnie z pkt.4 ogólnej specyfikacji technicznej.

2.5. Wykonanie robót

- murowanie ścian z betonu komórkowego
- montaż nadproży typu L
- montaż ścianek z bloczków betonowych
- osuszanie ścian metodą termofalową
- montaż parapetów
- montaż krątek wentylacyjnych
- montaż drobnych elementów w ścianach
- szpałdowanie ścian
- murowanie kominów
- wymiana uszkodzonych cegieł

2.6. Kontrola jakości robót

Kontrola jakości zgodnie z pkt. 6 ogólnej specyfikacji technicznej.

2.7. Obmiar robót

Obmiarów robót dla poszczególnych rodzajów robót wykonać zgodnie z punktem 7 ogólnej spec. tech.

2.8. Odbiór robót

Odbiorów robót dla poszczególnych rodzajów robót wykonać zgodnie z punktem 8 ogólnej spec. tech. Płaci się za roboty wykonane zgodnie z wymaganiami podanymi w punkcie 5 i odebrane przez Inspektora Nadzoru mierzone w jednostkach podanych w punkcie 7.i odebrane wg procedur odbiorowych opisanych w punkcie 8 ogólnej specyfikacji technicznej

2.9. Podstawa płatności

Podstawa płatności zgodnie z pkt. 9 ogólnej specyfikacji technicznej.

2.10. Dokumenty odbioru robót

Dokumenty stanowiące podstawy prawne odbioru robót zgodnie z pkt. 10 ogólnej specyfikacji technicznej.

SST 03. INSTALOWANIE ŚCIANEK DZIAŁOWYCH I ZABUDÓW SUFITOWYCH (CPV 45421152-4)

3.1. Wstęp

3.1.1. Nazwa zamówienia

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót remontowych wraz nadbudową i rozbudową budynku Urzędu Gminy Teresin 96-515 Teresin ul. Zielona 20.

3.1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są przepisy i wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót obejmujących w szczególności wymagania w zakresie właściwości materiałów, prawidłowości wykonania wszystkich rodzajów robót określonych zakresem robót ujętych w przedmiarze, wymagania dla stosowanych materiałów oraz użytego sprzętu i narzędzi.

3.1.3. Zakres robót objętych szczegółową specyfikacją

Roboty, których dotyczy niniejsza szczegółowa specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie ścianek działowych i sufitów podwieszonych.

3.1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi podanymi w pkt. 1.12 ogólnej specyfikacji technicznej.

3.1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją i poleceniami Inspektora Nadzoru.

3.2. Materiały

Materiały zgodnie z pkt. 2 ogólnej specyfikacji technicznej.

3.3. Sprzęt

Sprzęt zgodnie z pkt. 3 ogólnej specyfikacji technicznej.

3.4. Transport

Wymagania dla transportu materiałów zgodnie z pkt.4 ogólnej specyfikacji technicznej.

3.5. Wykonanie robót

- ochrona narożników w gipsie
- montaż ścianek GK
- montaż sufitów podwieszonych z GK
- montaż sufitu podwieszonoego typu kasetonowego ze sprasowanej wełny mineralnej
- ścianki tymczasowe z OSB

strop podwieszony – kasetonowy z panelami z wełny mineralnej

Strop na konstrukcji metalowej podwieszany na linkach i wsparty na katowniku przyściennym mocowanym do ściany na kołki. Konstrukcja systemowa z profili łączonych. Wypełnienie z paneli 60/60 cm bez fazy wykonanej ze sprasowanej wełny mineralnej. Panele odporne na wilgoć.

Płyty gipsowo-kartonowe wg PN-B-79406:1997 powinny odpowiadać następującym wymaganiom:

Lp.	Wymagania	GKB zwykła	GKF ogniodoporna	GKBI wodoodporna	GKFI	
1	2	3	4	5	6	
1	Powierzchnia	równa, gładka, bez uszkodzeń kartonu, narożników i krawędzi				
2	Przyczepność kartonu do rdzenia gipsowego	karton powinien być złączony z rdzeniem gipsowym w taki sposób, aby przy odrywaniu ręką rwał się, nie powodując odklejania się od rdzenia				
3	Wymiary i tolerancje [mm]	grubość	9,5±0,5; 12,5±0,5; 15±0,5; ≥18±0,5			
		szerokość	1200 (+0;-5,0)			
		długość	[2000÷4000] (+0; -6)			
4	prostokątność	różnica w długości przekątnych ≤5				
5	Masa 1 m płyty o grubości [kg]	9,5	≤9,5	-	-	-
		12,5	≤12,5	11,0-13,0	≤12,5	11±13,0
		15,0	≤15,0	13,5-16,0	≤15,0	13,5±15,0
		≥18,0	≤18,0	16,0-19,0	-	-
6	Wilgotność [%]	<10,0				
7	Trwałość struktury przy opalaniu [min.]	-	>20	-	>20	
8	Nasiąkliwość [%]	-	-	<10	<10	
9	Oznako- wanie	napis na tylnej stronie płyty	nazwa, symbol rodzaju płyty; grubość; PN.....; data produkcji			
		Kolor kartonu	szary jasny	szary jasny	zielony jasny	zielony jasny
		barwa napisu	niebieska	czerwona	niebieska	czerwona

Zaprawa gipsowa

Zaprawa gipsowa wg instrukcji producenta.

Profile stalowe i łączniki

Profile stalowe i łączniki wg instrukcji producenta.

3.5.1. Ścianki z płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie

Ruszt metalowy pod okładziny gipsowo-kartonowe można wykonać na kilka sposobów:

- profilem o kształcie liter w zależności od grubości ścianki przy użyciu profili stosowanych do budowy ścian działowych, bez kontaktu z osłanianą ścianą,

- z użyciem ściennych profili „U” o szer. 50 mm, 75mm lub 100mm umocowanych do podłoża elementami typu ES,
- przy użyciu profili sufitowych 60/27, mocowanych do podłoża elementami typu ES.
- Ściany złożone są z metalowego szkieletu, okładziny z płyt gipsowo-kartonowych oraz wypełnienia wełną mineralną. Przed przystąpieniem do robót należy zapoznać się z instrukcją producenta. Stosować systemowe profile metalowe; szkielet montować wg instrukcji producenta;
- Do wypełniania ścian stosować płyty wełny mineralnej o gęstości min. 45kg/m³; w przypadku przejść instalacyjnych przez ściany zabudowane do pełnej wysokości kondygnacji, przejścia te będą uszczelnione akustycznie a przebiega w ścianach o odporności ogniowej będą uszczelnione tak, aby zapewnić wymaganą odporność ogniową przegrody.
- Stosować płyty gipsowo-kartonowe z obrzeżem umożliwiającym oklejanie połączeń taśmą i ich szpachlowanie. Złącza poszczególnych warstw nie mogą się pokrywać ze sobą.
- Spoiny między płytami i wklęsłe narożniki ścian oklejać taśmą z włókna szklanego szer. 50 mm; do szpachlowania używać zaczynu gipsowego o proporcjach wagowych gipsu i wody 0,7:1; stosować szpachlę stalową; na narożnikach wypukłych stosować metalowe, systemowe profile narożne do tego przewidziane.
- W pomieszczeniach, w których przewiduje się zainstalowanie sufitu podwieszanego, wysokość oklejania taśmą oraz wysokość na której instalowane będą profile narożne, winna być około 10 cm wyższa niż przewidziana projektem wysokość od podłogi do sufitu podwieszanego – ostateczne położenie sufitu może ulegać wahaniom.

3.5.2. Montaż okładzin z płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie na sufitach

Ruszt stanowiący podłoże dla płyt gipsowo-kartonowych powinien składać się z dwóch warstw, dolnej stanowiącej bezpośrednio podłoże dla płyt – nazywanej w dalszej „warstwą nośną” i górnej – dalej nazywanej „warstwą główną”. Niekiedy wykonywany jest ruszt jednowarstwowy składający się tylko z warstwy nośnej. Materiałami konstrukcyjnymi do budowania rusztów są kształtowniki stalowe.

Przy projektowaniu sufitu, należy brać pod uwagę następujące czynniki:

- kształt pomieszczenia: jeżeli ruszt poziomy pomieszczenia jest zbliżony do kwadratu, to ze względu na sztywność rusztu zasadne jest zastosowanie konstrukcji dwuwarstwowej, w pomieszczeniach wąskich i długich znajduje zastosowanie rozwiązanie jednowarstwowe,
- sposób zamocowania rusztu do konstrukcji przegrody: jeżeli ruszt styka się bezpośrednio z płaską konstrukcją przegrody, to można zastosować ruszt jednowarstwowy; natomiast, gdy ruszt oddalony jest od stropu, zazwyczaj stosuje się rozwiązania dwuwarstwowe,
- rozstaw rozmieszczenia elementów warstwy nośnej zależy również od kierunku usytuowania podłużnych krawędzi płyt w stosunku do tych elementów,
- grubość zastosowanych płyt:
- rozmieszczenie płyt: rozstaw elementów rusztu warstwy nośnej zależy między innymi od sztywności płyt.
- funkcję jaką spełniać ma sufit: jeżeli sufit stanowi barierę ogniową, to kierunek rozmieszczenia płyt musi być zawsze prostopadły do elementów warstwy nośnej. Ruszt takiego sufitu może być wykonany z kształtowników stalowych lub listew drewnianych. Rodzaj rusztu (czy niepalny) nie ma wpływu na odporność ogniową, ponieważ o własne ogniochronnych decyduje okładzina gipsowo-kartonowa

Tyczenie rozmieszczenia płyt

Chcąc uzyskać oczekiwane efekty użytkowe sufitów, należy przy ich wykonywaniu pamiętać o paru podstawowych zasadach:

- styki krawędzi wzdłużnych płyt powinny być prostopadłe do płaszczyzny ściany z oknem (równoległe do kierunku naświetlania pomieszczenia),
- przy wyborze wzdłużnego mocowania płyt do elementów nośnych rusztu konieczne jest, aby styki długich krawędzi płyt opierały się na tych elementach,
- przy wyborze poprzecznego mocowania płyt w stosunku do elementów nośnych rusztu konieczne jest, aby styki krótszych krawędzi płyt opierały się na tych elementach,
- ponieważ rzadko się zdarza, aby w jednym rzędzie mogła być umocowana pełna ilość płyt, należy je tak rozmieścić, by na obu krańcach tego rzędu znalazły się odcięte kawałki o szerokości zbliżonej do połowy szerokości płyty (lub połowy jej długości),
- styki poprzeczne płyt w dwu sąsiadujących pasmach powinny być przesunięte względem siebie o odległość zbliżoną do połowy długości płyty,
- jeżeli z przyczyn ogniowych okładzina gipsowo-kartonowa sufitu ma być dwuwarstwowa, to drugą warstwę płyt należy mocować mijankowo w stosunku do pierwszej, przesuwając ją o jeden rozstaw między nośnymi elementami rusztu.

Kotwienie rusztu

W zależności od konstrukcji i rodzaju materiału, z jakiego wykonany jest strop, wybiera się odpowiedni rodzaj kotwienia rusztu. Wszystkie stosowane metody kotwień muszą spełniać warunek pięciokrotnego

współczynnika wytrzymałości przy ich obciążaniu. Znaczący to, że jednostkowe obciążenie wyrwywające musi być większe od pięciokrotnej wartości normalnego obciążenia przypadającego na dany łącznik lub kwotę. Konstrukcje sufitów mogą zostać podwieszane do stropów zbudowanych w oparciu o belki profilowe przy pomocy różnego rodzaju obejm (mocowanie imadłowe).

Elementy mocujące konstrukcję sufitów, jak np. kotwy stalowe w betonowane na etapie formowania stropu, kotwy spawane do istniejących zabetonowanych wypustów stalowych lub bezpośrednio do stalowej konstrukcji stropu rodzimego powinny wytrzymywać trzykrotną wartość normalnego obciążenia. Wszystkie elementy stalowe, służące do kotwienia, muszą posiadać zabezpieczenie antykorozyjne.

Mocowanie płyt gipsowo-kartonowych do rusztu.

Na okładziny sufitowe stosuje się płyty gipsowo-kartonowe zwykłe o grubości 9,5 lub 12,5 mm. Jeśli tego wymagają warunki ogniowe, na okładzinę stosuje się płyty o podwyższonej wytrzymałości ogniowej o gr. 12,5 lub 15 mm. Płyty gipsowo-kartonowe mogą być mocowane do elementów nośnych w dwojaki sposób:

- mocowanie poprzeczne krawędziami dłuższymi płyt do kierunku ułożenia elementów nośnych rusztu,
- mocowanie podłużne wzdłuż elementów nośnych rusztu płyt, ułożonych równolegle do nich dłuższymi krawędziami.

Płyty gipsowo-kartonowe mocuje się do profili stalowym wkrętami

Elementy składowe rusztu, poza prętami, są produkowane fabrycznie przez poszczególne firmy zajmujące się ich wytworzeniem i dostawą. Konstrukcja rusztu jest zbudowana z profili nośnych CD 60x27x0,6 oraz przyściennych UD 27x28x0,6.

3.6. Kontrola jakości robót

Kontrolę jakości dla wymienionych robót wykonywać zgodnie z pkt.6 ogólnej specyfikacji technicznej oraz poniższych wymagań:

Płyty gipsowo-kartonowe

Wymagania dla płyt gipsowo-kartonowych: w szczególności powinna być oceniana:

- narożniki i krawędzie (czy nie ma uszkodzeń),
- wymiary płyt (zgodne z tolerancją),
- wilgotność i nasiąkliwość,
- równość powierzchni płyt,
- obciążenie na zginanie niszczące lub ugięcia płyt.

Warunki badań płyt gipsowo-kartonowych i innych materiałów powinny być wpisywane do dziennika budowy i akceptowane przez Inspektora nadzoru.

Wymagania wykonania:

GK

Ruszt

Sprawdzany element		Dopuszczalna odchyłka, mm	
Rozstaw słupów		H Wysokość ściany : 400	
Odchylenie od osi pionowej	Klasa dokładności I	6	
	Klasa dokładności II	4	
Odchylenie od osi poziomej mierzone pomiędzy sąsiednimi przegrodami	Klasa dokładności I	4 (wysokość ściany H<3,5 m)	6 (wysokość ściany 3,5<H<6,5 m)
	Klasa dokładności II	3 (wysokość ściany H<3,5 m)	4 (wysokość ściany 3,5<H<6,5 m)

Płyty GK

Dopuszczalne odchylenia okładzin wg PN -72/B-10122

Dopuszczalne odchylenia powierzchni od płaszczyzn i krawędzi			
Powierzchni op płaszczyzn i krawędzi od linii prostej	Powierzchni i krawędzi od kierunku		Przecinających się płaszczyzn od kąta w dokumentacji
	pionowego	poziomego	
Nie większa niż 2 mm i w liczbie nie większej niż 2 szt. na całej długości łąty kontrolnej 2 m	Nie większe niż 1,5 mm i ogółem nie więcej niż 3 mm w pomieszczeniach do 3,5 m wysokości oraz nie więcej niż 4 mm w pomieszczeniach powyżej 3,5 m wysokości	Nie większe niż 2 mm i ogółem nie większej niż 3 mm na całej powierzchni ograniczonej ścianami, belkami itp.	Nie większa niż 2 mm na długości łąty kontrolnej 2 m

Odbiór ścian

Powierzchnie, krawędzie przecięcia powierzchni oraz kąty dwuścienne powinny być zgodne z dokumentacją techniczną. Odchylenie powierzchni okładziny z płyt gipsowo-kartonowych od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej nie powinny być większe niż 1 mm/1 m.

3.7. Obmiar robót

Obmiarów robót dla poszczególnych rodzajów robót wykonać zgodnie z punktem 7 ogólnej specyfikacji technicznej

3.8. Odbiór robót

Odbiorów robót dla poszczególnych rodzajów robót wykonać zgodnie z punktem 8 ogólnej specyfikacji technicznej

Płaci się za roboty wykonane zgodnie z wymaganiami podanymi w punkcie 5 i odebrane przez Inspektora Nadzoru mierzone w jednostkach podanych w punkcie 7.i odebrane wg procedur odbiorowych opisanych w punkcie 8 ogólnej specyfikacji technicznej

3.9. Podstawa płatności

Podstawa płatności zgodnie z pkt. 9 ogólnej specyfikacji technicznej.

3.10. Dokumenty odbioru robót

Dokumenty stanowiące podstawy prawne odbioru robót zgodnie z pkt. 10 ogólnej specyfikacji.

SST 04. KŁADZENIE I WYKŁADANIE PODŁÓG (CPV 45432100- 5)

4.1. Wstęp

4.1.1. Nazwa zamówienia

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót remontowych wraz nadbudową i rozbudową budynku Urzędu Gminy Teresin 96-515 Teresin ul. Zielona 20.

4.1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są przepisy i wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót obejmujących w szczególności wymagania w zakresie właściwości materiałów, prawidłowości wykonania wszystkich rodzajów robót określonych zakresem robót ujętych w przedmiarze, wymagania dla stosowanych materiałów oraz użytego sprzętu i narzędzi.

4.1.3. Zakres robót objętych szczegółową specyfikacją

Roboty, których dotyczy niniejsza szczegółowa specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót posadzkarskich.

4.1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi podanymi w pkt. 1.12 ogólnej specyfikacji technicznej.

4.1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją i poleceniami Inspektora Nadzoru.

4.2. Materiały

Materiały zgodnie z pkt. 2 ogólnej specyfikacji technicznej.

Posadzka samopoziomująca

- bardzo dobra rozplywność
- gładka powierzchnia
- możliwość aplikacji pompą
- bardzo dobra szlifowalność powierzchni

Samopoziomująca masa na bazie cementów i żywic syntetycznych. Przeznaczona do wyrównywania i wygładzania powierzchni pod parkiety, posadzki żywiczne, ceramikę, gres,. Do stosowania na podłożach cementowych,

Temperatura stosowania (powietrza, podłoża, materiałów)	od +5°C do +25°C
Proporcja mieszania	ok. 5,75 ÷ 6,25 l wody/25 kg zaprawy
Czas przydatności do użycia po zarobieniu wodą	ok. 30 min. w temperaturze +20°C i wilgotność względna powietrza ok. 60%
Postać	szary proszek
Zużycie	ok. 1,5 kg/m ² na 1 mm grubości warstwy zaprawy
Możliwość użytkowania	ruch pieszy po 12 godz.
Możliwość układania dalszych warstw wykończeniowych	po ok. 7 dniach od wylania (przy temp. +20°C)
Grubość warstwy	1 - 10 mm
Wytrzymałość na zginanie	F7
Wytrzymałość na ściskanie	C35
Odporność na ścieranie	A22
Przyczepność do podłoża	B1,0

GRES płytka w kolorach wg opisu kolorystyki

Podłoga i cokoły przeznaczone do pomieszczeń narażonych na duże natężenie ruchu, Kolory trwałe, powierzchnia płytek naturalna.

- płytka podłogowa gres 30 x 30 cm
- kolor i typ do uzgodnienia z architektem

Dane techniczne:

Materiał: kwarc, skalenie i kaolin.

Nasiąkliwość : wg PN-EN ISO 10545-3 <0,1%

Wytrzymałość na zginanie: wg PN-EN ISO 10545-4 min. 45N/mm²

Mrozoodporność: wg PN-EN ISO 10545-12 mrozoodporna

Odporność na ścieranie wgłębne: wg PN-EN ISO 10545-6 max 130 mm²

Odporność na płamienie : wg PN-EN ISO 10545-14 odporne

Antypoślizgowość: wg DIN 51130 R10(powinny zachowywać swoje antypoślizgowe właściwości nawet wtedy, gdy są mokre),

Wybrane płytki podlegają akceptacji Architekta.

Posadzki granitowe

Posadzki z płytek gr 3 cm

Nastopnice z płytek gr 3cm

Podstopnice gr 2 cm

Cokoliki granitowe gr 1 cm wysokości 15 cm

Typ granitu do alceptacji projektanata w ramach nadzoru autorskiego

Posadzki z mikrocementu

Systemowe posadzki podlegające zagruntowaniu podłoża, ułożeniu mikrocementu podkładowego, ułożeniu mikrocementu nawierzchniowego, zaimregnowaniu podstawowym, ułożeniu dwuskładnikowej powłoki poliuretanowej.

Grunt podłoża :

Skoncentrowany gruntujący podłóżę przed aplikacją zapraw, zapewnia przyczepność do podłoża betonowych, jastrychu, płyty meblowych, ceramicznych, uszczelnia i wyrównuje chłonność podłoża, wzmacnia podłóżę. Baza- żywica akrylowa. Wykazuje niską absorpcję wody, tworzy powierzchniową warstwę,

Mikrocement podkładowy:

Mikrocement podkładowy w postaci białego proszku, stosowany jako podkład wzmacniający i ujednolicający podłóżę lub bezpośrednio do dekoracyjnych warstw nawierzchniowych o wyraźnej strukturze, wewnątrz jak i na zewnątrz budynków. Porcelaniczna, jednoskładnikowa podstawowa zaprawa stosowana jako warstwy podkładowe mające za zadanie wzmocnienie i utwardzenie podłoża a także ujednoczenie jego chłonności. Zalecane zastosowanie przed aplikacją właściwych warstw wykończeniowych. W pewnych przypadkach tam gdzie nie wymagana jest bardzo wysoka gładkość powierzchni a pożądana wyższa odporność, (np. pomieszczenia gospodarcze, garaże) może być użyta jednocześnie jako warstwa końcowa bez konieczności zastosowania dedykowanych warstw wykończeniowych. Produkt skomponowany z użyciem mikronizowanego kwarcu, o doskonałej urabialności i twardości osiągniętej dzięki połączeniu najlepszej generacji żywic. Można barwić w masie przy pomocy pigmentów

Mikrocement nawierzchniowy:

Gotowa do zabarwienia i aplikacji masa, o podwyższonej elastyczności i odporności na wodę. Szczególnie zalecane do pomieszczeń mokrych np. do łazienek. Zabarwiona i szczelnie zamknięty produkt można przechowywać przez wiele dni, do kontynuowania prac, bez konieczności każdorazowego przygotowywania małych porcji.

Pozwala na uzyskanie lekko strukturalnych powierzchni. Aplikować możliwie najcieńszą warstwę na jaką pozwala grubość frakcji kruszywa. Kolejną warstwę nakładać na wyschniętą warstwę poprzednią. Nie ma potrzeby wykonywania pracochłonnego szlifowania pomiędzy warstwami. Nałożenie zbyt grubej warstwy jest błędem.

Impregnacja podstawowa:

podkładowy preparat gruntujący podłoże przed aplikacją powłok doszczelniających systemu reguluje i wyrównuje chłonność podłoża. Jest wysokiej jakości uszczelniaczem podłogowym. Swoje właściwości zawdzięcza alifatycznej żywicy akrylowej na bazie wody, dzięki czemu doskonale nadaje się do zastosowania wewnątrz i na zewnątrz między innymi na powierzchni mikrocementu i mikrobetonu przed nałożeniem powłok doszczelniających. W pewnych przypadkach przy zachowaniu zjawiska „oddychania powierzchni może stanowić warstwę wykończeniową”. Najczęściej takie rozwiązania stosuje się na ścianach pomieszczeń zewnętrznych lub elewacjach. Ilość warstw należy dopasować w zależności od rodzaju powierzchni jej porowatości oraz sposobu jej użytkowania.

Dwuskładnikowa powłoka poliuretanowa:

Jest specjalnie opracowana, wysokiej jakości skoncentrowanym produktem wodorozcieńczalnym, do doszczelniania wewnętrznych i zewnętrznych nawierzchni posadzkowych i ściennych w systemie mikrocementu i mikrobetonu, to przyjazna dla środowiska poliuretanowa, dwuskładnikowa powłoka zamykająca doszczelniająca. Stosowana jest głównie do dekoracyjnego wykończenia podłóg i ścian z mikrocementu. Doskonale nadaje się również do wykańczania takich powierzchni jak beton, wylewki samopoziomujące itp. Dostępna jest w dwóch stopniach połysku: mat lub półmat. Zalecany sposób aplikacji: natrysk lub wałek. Zalecane rozcieńczenie wodą: 15% do 40% (należy dopasować do potrzeb danej aplikacji). Zalecana ilość warstw: 1-3 (należy dopasować do potrzeb danej aplikacji), Stosunek mieszanki: 3:1 + woda. Średnia wydajność z zestawu 4kg: +/- 100m² jednej warstwy (w zależności od rozcieńczenia, techniki nakładania, struktury powierzchni)

4.3. Sprzęt

Sprzęt zgodnie z pkt. 3 ogólnej specyfikacji technicznej.

4.4. Transport

Wymagania dla transportu materiałów zgodnie z pkt.4 ogólnej specyfikacji technicznej.

4.5. Wykonanie robót

4.5.1. Zakres robót

- wykonanie szlicht cementowych
- montaż posadzek granitowych
- zabezpieczenie posadzek folią
- posadzki z gresu
- posadzki samopoziomujące
- zabezpieczenie posadzek folią
- montaż listew w posadzkach
- wykonanie wejścia kontenerowego i drewnianego
- montaż faset na styku ścian i posadzek z zaprawy cementowej
- wykonanie posadzki sysemowej z mikrocementu

4.5.2. Wykonanie robót

Posadzka z gresu

Posadzka z płytek podłogowych ceramicznych gresowych z cokolikami luzem ułożonych na za prawie klejowej, z oczyszczeniem i przygotowaniem podłoża, ustawieniem punktów wysokościowych, sortowaniem płytek, przycięciem, dopasowaniem i ułożeniem na zaprawie klejowej oraz wypełnieniem spoin zaprawą, oczyszczeniem i umyciem powierzchni.

Cokoliki z płytek ceramicznych podłogowych gresowych luzem o wysokości 10 cm, ułożonych na zaprawie klejowej, z oczyszczeniem i przygotowaniem podłoża, ustawieniem punktów wysokościowych, sortowaniem płytek, przycięciem, dopasowaniem i ułożeniem na zaprawę klejową.

Wykonanie tych podłóg polegać będzie na układaniu płytek ceramicznych na kleju na przygotowanym już podłożu. Przed rozpoczęciem układania płytek, należy przygotować podłoże do położenia kleju. Zakres wykonania obejmuje także osadzenie krętek ściekowych, styki z progami drzwi i innymi posadzkami – listwy dylatacyjne ze stali nierdzewnej, osadzone w warstwie kleju, pod płytkami. Należy stosować materiał sortowany.

Klejenie i przygotowanie podłoża – wg instrukcji producenta.

Szerokość spoin, zależy od rodzaju płytek.

Spoiny wykonywać szerokości takiej, aby połączenia spoin ścian i podłogi pokrywały się ze sobą z tolerancją +/-0.2 szerokości spoiny; do wypełnienia spoin stosować zaprawę wodo- i kwasoodporną; kolor do uzgodnienia z Nadzorem Autorskim.

Sposób rozmierzania wg projektu architektury.

Wygląd

- Spoiny muszą być liniowe, ciągłe i bez załamań.
- Spoiny na ścianach muszą być równoległe do głównych osi lub określonego wyposażenia, jeśli nie określono inaczej.
- Cięcia okładzin powinny być ograniczone do minimum, fragmenty docięte jak największe a cięcia ukryte w najmniej widocznych miejscach.

Posadzki układać ściśle wg wskazań producenta. Przed układaniem wyrównać powierzchnie, nierówne krawędzie należy wyprofilować i zabezpieczyć.

Tolerancje i dokładność.

- Żadne nagłe nierówności i nieregularności nie mogą się pojawić na powierzchni okładziny.
- Dopuszczalna dewiacja dla okładzin wynosi 2mm od założonego poziomu. Maksymalna odchyłka pomiędzy dwoma przeciwległymi powierzchniami wynosi: 1mm dla połączeń mniejszych niż 6mm, 2mm dla połączeń większych niż 6mm.
- Przy sprawdzaniu wykonywanym za pomocą 2-metrowego liniału mierniczego z zamocowanymi na obu jego końcach stopkami o grubości 3 mm, umieszczanego w dowolnym miejscu na powierzchni, ruch liniału mierniczego nie powinien być zakłócany przy przesuwaniu go po powierzchni, a szczeliny pomiędzy liniałem a powierzchnią nie mogą być w żadnym miejscu większe niż 6 mm.

4.6. Kontrola jakości robót

Kontrolę jakości wykonywać zgodnie z punktem 6 ogólnej specyfikacji technicznej oraz zaleceniami producenta w zakresie stosowania technologii wykonania robót.

Gres na posadzce

Odchylenie krawędzi płytek od kierunku poziomego lub pionowego nie powinno być większe niż 2 mm/m, odchylenie powierzchni okładziny od płaszczyzny nie większe niż 2 mm na długości łaty dwumetrowej.

4.7. Obmiar robót

Obmiarów robót dla poszczególnych rodzajów robót wykonać zgodnie z punktem 7 ogólnej specyfikacji technicznej

4.8. Odbiór robót

Odbiorów robót dla poszczególnych rodzajów robót wykonać zgodnie z punktem 8 ogólnej specyfikacji technicznej.

Płaci się za roboty wykonane zgodnie z wymaganiami podanymi w punkcie 5 i odebrane przez Inspektora Nadzoru mierzone w jednostkach podanych w punkcie 7.i odebrane wg procedur odbiorowych opisanych w punkcie 8 ogólnej specyfikacji technicznej

4.9. Podstawa płatności

Podstawa płatności zgodnie z pkt. 9 ogólnej specyfikacji technicznej.

4.10. Dokumenty odbioru robót

Dokumenty stanowiące podstawy prawne odbioru robót zgodnie z pkt. 10 ogólnej specyfikacji technicznej.

SST 05. ROBOTY TYNKARSKIE I OKŁADZINY ŚCIAN (CPV 45410000-4)

5.1. Wstęp

5.1.1. Nazwa zamówienia

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót remontowych wraz nadbudową i rozbudową budynku Urzędu Gminy Teresin 96-515 Teresin ul. Zielona 20.

5.1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są przepisy i wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót obejmujących w szczególności wymagania w zakresie właściwości materiałów, prawidłowości wykonania wszystkich rodzajów robót określonych zakresem robót ujętych w przedmiarze, wymagania dla stosowanych materiałów oraz użytego sprzętu i narzędzi.

5.1.3. Zakres robót objętych szczegółową specyfikacją

Roboty, których dotyczy niniejsza szczegółowa specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót tynkarskich i okładzin ścian.

5.1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi podanymi w pkt. 1.12 ogólnej specyfikacji technicznej.

5.1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją i poleceniami Inspektora Nadzoru.

5.2.Materiały

Materiały zgodnie z pkt. 2 ogólnej specyfikacji technicznej.

Zaprawy budowlane cementowo-wapienne

Marka i skład zaprawy powinny być zgodne z wymaganiami normy państwowej.

Przygotowanie zapraw do robót murowych powinno być wykonywane mechanicznie. Zaprawę należy przygotować w takiej ilości, aby mogła być wbudowana możliwie wcześniej po jej przygotowaniu tj. ok. 3 godzin.

Do zapraw tynkarskich należy stosować piasek rzeczny lub kopalniany. Do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować cement portlandzki z dodatkiem żużla 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°C

Do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować wapno sucho gaszone lub gaszone w postaci ciasta wapiennego otrzymanego z wapna niegaszonego, które powinno tworzyć jednolitą i jednobarwną 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.

Gips szpachlowy

Gips Szpachlowy jest uniwersalnym spoiwem gipsowym do wykonywania gładzi na ścianach i sufitach, oraz do prac remontowych polegających na uzupełnianiu ubytków oraz wypełnianiu drobnych rys i pęknięć. Przeznaczony jest na typowe podłoża mineralne, takie jak beton, tynk cementowy, cementowo-wapienny i gipsowy oraz płyty gipsowo-kartonowe. Spoiwa tego nie stosuje się na podłoża drewniane, metalowe i z tworzyw sztucznych. Jest mieszaniną siarczanu wapnia, wodorotlenku wapnia, węgla wapnia, domieszek modyfikujących i regulatorów czasu wiązania.

Wygląd: biały proszek

Zapach: brak

Próg zapachu: nie dotyczy

pH: 7-8* dla mieszaniny z wodą

Temperatura topnienia / krzepnięcia: > 10000 C

Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia: nie dotyczy

Temperatura zapłonu: nie dotyczy

Szybkość parowania: nie dotyczy

Palność: nie dotyczy

Górna / dolna granica palności / wybuchowości: nie dotyczy

Prężność par : nie dotyczy

Gęstość par : nie dotyczy

Gęstość względna: ok. 0,9 g/cm³

Rozpuszczalność: nie rozpuszczalny

Współczynnik podziału n-oktanol/woda: nie dotyczy

Temperatura samozapłonu: nie dotyczy

Temperatura rozkładu: nie dotyczy

Lepkość: nie dotyczy

Właściwości wybuchowe:nie posiada

Właściwości utleniające:nie posiada

glazura

- płytki ścienna i fuga do akceptacji projektanta

fuga w kolorze płytek

Dane techniczne:

Materiał przeznaczony do wykończania ścian wewnątrz budynków, w których temperatury są wyższe niż 0°.

Materiał: płytki ceramiczne prasowane na sucho

Siła łamiąca : wg EN 14411 grubość.7,5 mmm min.>600 N, grubość,7,5 mm >200 N

Wytrzymałość na zginanie: wg EN 14411 grubość.7,5 mm min. 12 MPa, grubość,7,5 mm min. 15MPa

Odporność na szok termiczny: wg EN 14411 odporne

Nasiąkliwość wodna; wg EN 14411 > 10%

Uwalnianie substancji niebezpiecznych : wg EN 14411 0 mg/dm³

Przyczepność: wg EN 12004 NPD

Wybrane płytki podlegają akceptacji Architekta.

Tynk szlamowy

Izolacja szlamowa to mineralna zaprawa uszczelniająca, izolacja wilgociowa lub przeciwwodna. Typowe zastosowanie izolacji szlamowej to izolacja wewnątrz i na zewnątrz budynku, do wykonywania

pionowych oraz poziomych przeciwwodnych powłok izolacyjnych. Dobra izolacja szlamowa jest przede wszystkim trwała i odporna na zanieczyszczenia chemiczne, które mogą pojawić się w wodzie gruntowej.

5.3. Sprzęt

Sprzęt zgodnie z pkt. 3 ogólnej specyfikacji technicznej.

5.4. Transport

Wymagania dla transportu materiałów zgodnie z pkt.4 ogólnej specyfikacji technicznej.

5.5. Wykonanie robót

- wykonanie nowych tynków III kat.
- gładzie gipsowe
- układanie glazur
- wyrównanie powierzchni przez szpachlowanie
- przecieranie tynków
- wykonanie tynku szlamowego
- montaż luster
- okładanie cokołów z piaskowca

Zaprawy budowlane cementowo-wapienne

Marka i skład zaprawy powinny być zgodne z wymaganiami normy państwowej.

Przygotowanie zapraw do robót murowych powinno być wykonywane mechanicznie. Zaprawę należy przygotować w takiej ilości, aby mogła być wbudowana możliwie wcześniej po jej przygotowaniu tj. ok. 3 godzin.

Do zapraw tynkarskich należy stosować piasek rzeczny lub kopalniany. Do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować cement portlandzki z dodatkiem żużla 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°C

Do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować wapno sucho gaszone lub gaszone w postaci ciasta wapiennego otrzymanego z wapna niegaszonego, które powinno tworzyć jednolitą i jednobarwną 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.

Wykonanie robót

Ogólne zasady wykonywania tynków

Przed przystąpieniem do wykonywania robót tynkowych powinny być zakończone wszystkie roboty stanu surowego, roboty instalacyjne podtynkowe, zamurowane przebiecia i bruzdy, osadzone ościeżnice drzwiowe i okienne.

Zaleca się przystąpienie do wykonywania tynków po okresie osiadania i skurczów murów tj. po upływie 4-6 miesięcy po zakończeniu stanu surowego.

Tynki należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż +5°C pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek poniżej 0°C.

W niższych temperaturach można wykonywać tynki jedynie przy zastosowaniu odpowiednich środków zabezpieczających, zgodnie z „Wytycznymi wykonywania robót budowlano-montażowych w okresie obniżonych temperatur”.

Zaleca się chronić świeżo wykonane tynki zewnętrzne w ciągu pierwszych dwóch dni przed nasłonecznieniem dłuższym niż dwie godziny dziennie.

W okresie wysokich temperatur świeżo wykonane tynki powinny być w czasie wiązania i twardnienia, tj. w ciągu 1 tygodnia, zwilżane wodą.

Przygotowanie podłoży

W ścianach przewidzianych do tynkowania nie należy wypełniać zaprawą spoin przy zewnętrznych licach na głębokości 5-10 mm.

Bezpośrednio przed tynkowaniem podłoże należy oczyścić z kurzu szczotkami oraz usunąć plamy z rdzy i substancji tłustych. Plamy z substancji tłustych można usunąć przez zmycie 10% roztworem szarego mydła lub przez wypalenie lampą benzynową.

Nadmiernie suchą powierzchnię podłoża należy zwilżyć wodą.

Zasady wykonywania okładzin z płytek ceramicznych

Okładziny ceramiczne powinny być mocowane do podłoża warstwą wyrównującą lub bezpośrednio do równego i gładkiego podłoża. W pomieszczeniach mokrych okładzinę należy mocować do dostatecznie wytrzymałego podłoża. Podłoże pod okładziny ceramiczne mogą stanowić nie otynkowane lub otynkowane mury z elementów drobnowymiarowych oraz ściany betonowe.

Bezpośrednio przed rozpoczęciem wykonywania robót podłoże należy oczyścić z grudek zaprawy i brudu szczotkami drucianymi oraz zmyć z kurzu.

Na oczyszczoną i zwilżoną powierzchnię ścian murowanych należy nałożyć dwuwarstwowy podkład wykonany z obrzutki i narzutu. Obrzutkę należy wykonać o grubości 2-3 mm z ciekłej zaprawy cementowej marki 8 lub 5, narzut z plastycznej zaprawy klejowej.

Elementy ceramiczne powinny być posegregowane według wymiarów, gatunków i odcieni barwy. Płytki ceramiczne kleić przy zastosowaniu kleju systemowego do płytek ceramicznych. Temperatura powietrza wewnętrznego w czasie układania płytek powinna wynosić co najmniej +5°C. Dopuszczalne odchylenie krawędzi płytek od kierunku poziomego lub pionowego nie powinno być większe niż 2 mm/m, odchylenie powierzchni okładziny od płaszczyzny nie większe niż 2 mm na długości łaty dwumetrowej.

UWAGA: Na ścianie nad umywalkami zamontować lustra wklejane w przestrzeń pomiędzy płytkami ceramicznymi.

5.6. Kontrola jakości robót

Kontrola jakości zgodnie z pkt. 6 ogólnej specyfikacji technicznej.

5.7. Obmiar robót

Obmiarów robót dla poszczególnych rodzajów robót wykonać zgodnie z punktem 7 ogólnej specyfikacji technicznej.

5.8. Odbiór robót

Odbiórów robót dla poszczególnych rodzajów robót wykonać zgodnie z punktem 8 ogólnej specyfikacji technicznej.

Glazura

Przed ułożeniem płytek należy sprawdzić jakość wykonania podkładu - równość, gładkość, brak spękań lub odspojenia fragmentów podkładu. Badanie gotowych okładzin powinno polegać na sprawdzeniu:

- należytego przylegania do podkładu przez lekkie opukanie okładziny w kilku dowolnie wybranych miejscach : głuchy dźwięk wskazuje na nieprzyleganie okładziny do podkładu;
- prawidłowość przebiegu spoin przez naciągnięcie sznurka wzdłuż dowolnie wybranych spoin poziomych i pionowych i pomiar odchyłeń z dokładnością do 1 mm, (sprawdzenie za pomocą poziomicy i pionu murarskiego):
- prawidłowości ukształtowania powierzchni okładziny przez przyłożenie w prostokątach do sieci kierunkach łaty kontrolnej o długości 2 m w dowolnych miejscach powierzchni okładziny i pomiar wielkości prześwitu za pomocą szczelinomierza z dokładnością do 1 mm;
- wizualnym - szerokości spoin i prawidłowego ich wypełnienia a w przypadkach budzących wątpliwości - przez pomiar z dokładnością do 0,5 mm;
- jednolitości barwy płytek

Płaci się za roboty wykonane zgodnie z wymaganiami podanymi w punkcie 5 i odebrane przez Inspektora Nadzoru mierzone w jednostkach podanych w punkcie 7.i odebrane wg procedur odbiorowych opisanych w punkcie 8 ogólnej specyfikacji technicznej

Tynki

Ukształtowanie powierzchni, krawędzie przecięcia powierzchni oraz kąty dwuścienne powinny być zgodne z dokumentacją techniczną . Niedopuszczalne są wady w postaci wykwitów, trwałych śladów zacieków, odstawania, odparzeń i pęcherzy powstałych wskutek niedostatecznej przyczepności tynku do podłoża. Badania i warunki przy odbiorze określa norma PN-70/B-10100

Dopuszczalne odchylenia dla tynków zwykłych:

kategoria tynku	odchylenie pow. tynku od płaszczyzny i odchylenie od linii prostej	Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku	Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku	odchylenia przecinających się płaszczyzn od kąta w dokunetacji
		pionowego	poziomego	
0,I	nie podlegają sprawdzeniu			
II	< 4 mm na długości łaty 2 m	< 3 mm na długości 1 m,	<4 mm na długości 1 m i < 10 mm na długości ściany	<4mm na długości 1 m
III	< 3 mm i w liczbie <3 na długości łaty 2 m	<2mm na 1m i ogółem <4 mm w pomieszczeniach do 3.5m wysokości oraz <6 mm w pomieszczeniach wyższych	<3 mm na długości 1 m i ogółem <6 mm na powierzchni ściany	<3mm na długości 1 m

IV	<2 mm i w liczbie <2 na długości łaty kontrolnej 2 m	<1,5mm na 1 m i ogółem <3 mm w pomieszczeniach do 3,5 m wysokości oraz < 4 mm w pomieszczeniach wyższych	<2 mm na długości 1 m i ogółem < 3 mm na powierzchni ściany	<2 mm na długości 1 m
----	--	--	---	-----------------------

5.9. Podstawa płatności

Podstawa płatności zgodnie z pkt. 9 ogólnej specyfikacji technicznej.

5.10. Dokumenty odbioru robót

Dokumenty stanowiące podstawy prawne odbioru robót zgodnie z pkt. 10 ogólnej specyfikacji technicznej

SST 06. ROBOTY MALARSKIE

(CPV 45442100-8)

6.1. Wstęp

6.1.1. Nazwa zamówienia

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót remontowych wraz nadbudową i rozbudową budynku Urzędu Gminy Teresin 96-515 Teresin ul. Zielona 20.

6.1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są przepisy i wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót obejmujących w szczególności wymagania w zakresie właściwości materiałów, prawidłowości wykonania wszystkich rodzajów robót określonych zakresem robót ujętych w przedmiarze, wymagania dla stosowanych materiałów oraz użytego sprzętu i narzędzi.

6.1.3. Zakres robót objętych szczegółową specyfikacją

Roboty, których dotyczy niniejsza szczegółowa specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót malarskich

6.1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi podanymi w pkt. 1.12 ogólnej specyfikacji technicznej.

6.1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją i poleceniami Inspektora Nadzoru.

6.2. Materiały

Farby emulsyjne

Na tynkach można stosować farby emulsyjne na spoiwach z: polioctanu winylu, lateksu butadieno-styrenowego i innych zgodnie z zasadami podanymi w normach i świadectwach ich dopuszczenia przez ITB. Wymagania dla powłok:

- wygląd zewnętrzny – gładka, matowa, bez pomarszczeń i zacieków,
- grubość – 100-120 mm
- przyczepność do podłoża – 1 stopień,
- elastyczność – zgięta powłoka na sworzniu o średnicy 3 mm nie wykazuje pęknięć lub odstawania od podłoża,
- twardość względna – min. 0,1,
- odporność na uderzenia – masa 0,5 kg spadająca z wysokości 1,0 m nie powinna powodować uszkodzenia powłoki
- odporność na działanie wody – po 120 godz. zanurzenia w wodzie nie może występować spęczenie powłoki.

Farby powinny być pakowane zgodnie z PN-O-79601-2:1996 w bębny lekkie lub wiaderka stożkowe wg PN-EN-ISO 90-2:2002 i przechowywane w temperaturze min. +5°C.

Środki gruntujące

Przy malowaniu farbami emulsyjnymi:

- powierzchni betonowych lub tynków zwykłych nie zaleca się gruntowania, o ile świadectwo dopuszczenia nowego rodzaju farby emulsyjnej nie podaje inaczej,
- na chłonnych podłożach należy stosować do gruntowania farbę emulsyjną rozcieńczoną wodą w stosunku 1:3–5 z tego samego rodzaju farby, z jakiej przewiduje się wykonanie powłoki malarskiej.

Przy malowaniu farbami olejnymi i syntetycznymi powierzchnie należy zagruntować rozcieńczonym pokostem 1:1 (pokost: benzyna lakiernicza).

Grunt

- wzmacnia podłoże
 - szybko wysycha
 - jest wysoce wydajny
 - zużycie: 0,05 - 0,2 kg/1 m²
 - rozpoczęcie prac po 2 h
 - możliwość rozcieńczania wodą
 - barwa - przezroczysta
 - ciało płynne
 - spaja podłoże i powoduje lepszą przyczepność następnych warstw.
- Nanoszenie pędzlem lub wałkiem.

farba pęczniejąca p.poz

Jest wodorozcieńczalną, transparentną powłoką ogniochronną, która pod wpływem ciepła tworzy warstwę izolującą termicznie i przeciwogniową. Jednoskładnikowa cienkopowłokowa rozpuszczalnikowa pęczniejąca farba ogniochronna do konstrukcji stalowych

Charakterystyka podstawowa:

- Do 90 minut ochrony przed oddziaływaniem pożaru celulozowego
- Szybkoschnąca, umożliwia krótkie okresy czasu do transportu
- Aplikacja w wytwórni i na budowie
- Do 1000 µm (40,0 mils) GPS w jednej warstwie
- Odpowiednia dla C1 do C4 wewnętrznego i zewnętrznego środowiska (ISO 12944); dla warunków suchych wewnętrznych (C1) powłoka nawierzchniowa nie jest wymagana
- Odporna na warunki atmosferyczne do 12 miesięcy bez warstwy nawierzchniowej pod warunkiem, że powłoka została zastosowana zgodnie z arkuszem informacyjnym {1222} i nie jest narażona na stojącą i płynącą wodę, wysoką wilgotność lub zanurzenie
- Testowana i oceniana wg EN 13381-8, BS 476-20/21
- Produkt oznaczony znakiem CE, ETA 14/0115
- Testowany i oceniany wg ETAG 018-2 dla klas trwałości Z1, Z2 i X

Dane produktu	
Ilość składników	jeden
Gęstość	1,34 kg/l (11,18 lb/US gal)
Zawartość substancji stałych	75 ± 3%
VOC (dostarczane)	max. 255,0 g/kg (Directive 1999/13/EC, SED) max. 327,0 g/l (approx. 2,7 lb/gal) (UK PG 6/23(92) Appendix 3)
Zalecana grubość powłoki suchej	200 - 1000 µm (8,0 - 40,0 mils) w jednej warstwie
Wydajność teoretyczna	1,07 m ² /l dla 700 µm (43 ft ² /US gal dla 28,0 mils)
Suchość dotykowa	20 min.
Przerwy między nakładaniem kolejnych powłok	Minimum: 4 godz. Maksimum: nielimitowany

Odgrzybiacz

Jest roztworem przeznaczonym do usuwania glonów, grzybów, porostów i mchów z powierzchni mineralnych materiałów budowlanych jak również do zabiegów profilaktycznych z tworzeniem „zapasów substancji czynnej”.

Temperatura stosowania

Nie stosować, gdy obiekt ma temperaturę <+5°C i > +30°C

Dane techniczne produktu:

Gęstość: 1,0 kg/l

Odczyn pH: neutralny

Wygląd: bezbarwna do lekko żółtawej wodnista ciecz

Substancje czynne:

1,00% chlorku benzalkoniowego

100 g preparatu zawiera 1,00 chlorku benzalkoniowego

impregnat zabezpieczający drewno

Fobos M4 jest to impregnat ogniochronny przeznaczony do ochrony drewna konstrukcyjnego oraz tarcicy budowlanej przed działaniem:

- ognia,
- grzybów domowych,
- grzybów pleśniowych,
- owadów,
- szkodników drewna.

Zabezpiecza drewno do stopnia niezapalności o nierozprzestrzeniania ognia. Impregnat ogniochronny Środek sosowany jest głównie do zabezpieczania przeciwpożarowego drewnianych elementów konstrukcyjnych we wnętrzu budynków. Ten środek ogniochronny może być stosowany na zewnątrz budynków, Lecz drewno wówczas nie powinno mieć kontaktu z gruntem. Każde działanie wody oraz opadów atmosferyczne powodować będzie wymywanie impregnatu na bazie soli ze struktury drewna. Impregnacja przeciwpożarowa będzie wówczas bezużyteczna.

6.3. Sprzęt

Sprzęt zgodnie z pkt. 3 ogólnej specyfikacji technicznej.

6.4. Transport

Wymagania dla transportu materiałów zgodnie z pkt.4 ogólnej specyfikacji technicznej.

6.5. Wykonanie robót

6.5.1. Zakres robót

- gruntowanie malowanie farbą emulsyjną
- malowanie konstrukcji stalowej farbą pęczniejącą
- odgrzybianie
- zabezpieczenie drewna impregnatem
- gruntowanie powierzchni

6.5.2. Wykonanie robót

Przy malowaniu powierzchni wewnętrznych temperatura nie powinna być niższa niż +8°C. W okresie zimowym pomieszczenia należy ogrzewać.

W ciągu 2 dni pomieszczenia powinny być ogrzane do temperatury co najmniej +8°C. Po zakończeniu malowania można dopuścić do stopniowego obniżania temperatury, jednak przez 3 dni nie może spaść poniżej +1°C.

W czasie malowania niedopuszczalne jest nawietrzanie malowanych powierzchni ciepłym powietrzem od przewodów wentylacyjnych i urządzeń ogrzewczych.

Gruntowanie i dwukrotne malowanie ścian i sufitów można wykonać po:

- całkowitym ukończeniu robót instalacyjnych (z wyjątkiem montażu armatury i urządzeń sanitarnych),
- całkowitym ukończeniu robót elektrycznych,

Przygotowanie podłoża

Podłoże posiadające drobne uszkodzenia powierzchni powinny być, naprawione przez wypełnienie ubytków zaprawą cementowo-wapienną. Powierzchnie powinny być oczyszczone z kurzu i brudu, wystających drutów, nacieków zaprawy itp. Odstające tynki należy odbić, a rysy poszerzyć i ponownie wypełnić zaprawą cementowo-wapienną.

Powierzchnie metalowe powinny być oczyszczone, odtłuszczone zgodnie z wymaganiami normy PN-ISO 8501-1:1996, dla danego typu farby podkładowej.

Gruntowanie.

Przy malowaniu farbą wapienną wymalowania można wykonywać bez gruntowania powierzchni. Przy malowaniu farbami emulsyjnymi do gruntowania stosować farbę emulsyjną tego samego rodzaju z jakiej ma być wykonana powłoka lecz rozcieńczoną wodą w stosunku 1:3–5.

Wykonywanie powłok malarskich

Powłoki wapienne powinny równomiernie pokrywać podłoże, bez prześwitów, plam i odprysków.

Powłoki z farb emulsyjnych powinny być niezmywalne, przy stosowaniu środków myjących i dezynfekujących.

Powłoki powinny dawać aksamitno-matowy wygląd powierzchni.

Barwa powłok powinna być jednolita, bez smug i plam.

Powierzchnia powłok bez uszkodzeń, smug, plam i śladów pędzla.

6.6. Kontrola jakości robót

Powierzchnia do malowania.

Kontrola stanu technicznego powierzchni przygotowanej do malowania powinna obejmować:

- sprawdzenie wyglądu powierzchni,
- sprawdzenie wsiąkliwości,
- sprawdzenie wyschnięcia podłoża,
- sprawdzenie czystości,

Sprawdzenie wyglądu powierzchni pod malowanie należy wykonać przez oględziny zewnętrzne. Sprawdzenie wsiąkliwości należy wykonać przez spryskiwanie powierzchni przewidzianej pod malowanie kilku kroplami wody. Ciemniejsza plama zwilżonej powierzchni powinna nastąpić nie wcześniej niż po 3 s.

Roboty malarskie.

Badania powłok przy ich odbiorach należy przeprowadzić po zakończeniu ich wykonania:

- dla farb emulsyjnych nie wcześniej niż po 7 dniach,
- dla pozostałych nie wcześniej niż po 14 dniach.

Badania przeprowadza się przy temperaturze powietrza nie niższej od +5°C przy wilgotności powietrza mniejszej od 65%.

Badania powinny obejmować:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego,
- sprawdzenie zgodności barwy ze wzorcem,
- dla farb olejnych i syntetycznych: sprawdzenie powłoki na zarysowanie i uderzenia,
- sprawdzenie elastyczności i twardości oraz przyczepności zgodnie z odpowiednimi normami państwowymi.

Jeśli badania dadzą wynik pozytywny, to roboty malarskie należy uznać za wykonane prawidłowo. Gdy którekolwiek z badań dało wynik ujemny, należy usunąć wykonane powłoki częściowo lub całkowicie i wykonać powtórnie.

6.7. Obmiar robót

Obmiarów robót dla poszczególnych rodzajów robót wykonać zgodnie z punktem 7 ogólnej specyfikacji technicznej.

6.8. Odbiór robót

Odbiorów robót dla poszczególnych rodzajów robót wykonać zgodnie z punktem 8 ogólnej specyfikacji technicznej.

Płaci się za roboty wykonane zgodnie z wymaganiami podanymi w punkcie 5 i odebrane przez Inspektora Nadzoru mierzone w jednostkach podanych w punkcie 7.i odebrane wg procedur odbiorowych opisanych w punkcie 8 ogólnej specyfikacji technicznej

6.9. Podstawa płatności

Podstawa płatności zgodnie z pkt. 9 ogólnej specyfikacji technicznej.

6.10. Dokumenty odbioru robót

Dokumenty stanowiące podstawy prawne odbioru robót zgodnie z pkt. 10 ogólnej specyfikacji technicznej.

SST. 7 KONSTRUKCJE BETONOWE

(CPV 45223500-1)

7.1. Wstęp

7.1.1. Nazwa zamówienia

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót remontowych wraz nadbudową i rozbudową budynku Urzędu Gminy Teresin 96-515 Teresin ul. Zielona 20.

7.1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są przepisy i wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót obejmujących w szczególności wymagania w zakresie właściwości materiałów, prawidłowości wykonania wszystkich rodzajów robót określonych zakresem robót ujętych w przedmiarze, wymagania dla stosowanych materiałów oraz użytego sprzętu i narzędzi.

7.1.3. Zakres robót objętych szczegółową specyfikacją

Roboty, których dotyczy niniejsza szczegółowa specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie wylewek betonu .

Szczegółowy zakres robót obejmuje następujące prace:

-montaż konstrukcji betonowych (otwory w stropach)

7.1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi podanymi w pkt. 1.12 ogólnej specyfikacji technicznej.

7.1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją i poleceniami Inspektora Nadzoru.

7.2. Materiały

Materiały zgodnie z pkt. 2 ogólnej specyfikacji technicznej.

Beton

Klasę wytrzymałości na ściskanie określa się na podstawie wytrzymałości charakterystycznej określonej w 28 dniu dojrzewania betonu w warunkach normowych na walcach o średnicy 150 mm i wysokości 300 mm ($f_{ck, cyl}$) lub na próbkach sześciennych o boku 150 mm ($f_{ck, cube}$). Wytrzymałość na ściskanie oznaczana według normy PN-88/B-06250 oznaczano jako „R” i badano na próbkach sześciennych o boku 150 mm.

- marka B20

Wytrzymałość oznaczona na kostkach RbG -20 N/mm² (MPa)

Klasa wytrzymałości na ściskanie C16/20

Wytrzymałość charakterystyczna na walcach 16N/mm² (MPa)

- marka B25
Wytrzymałość oznaczona na kostkach RbG -25 N/mm² (MPa)
Klasa wytrzymałości na ściskanie C20/25
Wytrzymałość charakterystyczna na walcach 20N/mm² (MPa)
- marka B 30
Wytrzymałość oznaczona na kostkach RbG -30 N/mm² (MPa)
Klasa wytrzymałości na ściskanie C25/30
Wytrzymałość charakterystyczna na walcach 25N/mm² (MPa)

Obrzeża betonowe

Prefabrykowane elementy betonowe o długości 100 cm. Służą do wykończenia opasek budynków i ciągów pieszych.

Studnie żelbetowe z kręgów

Kręgi betonowe to elementy umożliwiające dostęp i wentylowane systemów odwadniających i kanalizacyjnych. Mogą być używane w strefach ruchu kołowego oraz pieszego. W zależności od przeznaczenia wykonujemy kręgi ze stopniami złazowymi lub bez stopni. Nasze kręgi betonowe produkowane są w technologii wibroprasowania z betonu klasy C35/45 zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 1917:2004.

Zaprawa naprawcza do reprofilacji

Szybkowiążąca zaprawa naprawcza
Klasa obciążeń R2 (DIN EN 1504-3)
Reakcja na ogień Klasa E
Wytrzymałość na ściskanie 3 godz.: ok. 3 N/mm², 24 godz.: ok. 6 N/mm², 28 dni: > 10 N/mm²
Gęstość objętościowa świeżej zaprawy około 1,7 kg/dm³
Największe ziarno 0,5 mm
Przyczepność (DIN EN 1542) (28 d) > 0,8 N/mm²
Nasiąkliwość kapilarna ≤ 0,5 kg/(m²•h0,5)
Konsystencja po wymieszaniu do nakładania szpachlą
Zapotrzebowanie wody 4,7 - 5,0 l/25 kg
Stan fizyczny:proszek
Kolor:Zgodnie z opisem produktu
Zapach:Bez zapachu
Próg zapachu:parametr nieoznaczony
Odczyn pH (100 g/l) w 20 °C:ca. 12
Temperatura topnienia/zakres temperatur topnienia:> 1000 °C
Początkowa temperatura wrzenia/zakres temperatur wrzenia:parametr nieoznaczony
Temperatura zapłonu:nie dotyczy
Zapalność (stałe, postać gazowa):Nieokreślone.
parametr nie ma zastosowania Temperatura rozkładu:parametr nieoznaczony
Temperatura samozapłonu:Produkt nie jest samozapalny.
Zagrożenie wybuchem:Produkt nie grozi wybuchem.
Granice stężeń wybuchowych:dolna:parametr nieoznaczony górna:parametr nieoznaczony

Zaprawa systemowa antykorozyjna stosowana przy reprofilacji

Dodatek do sporządzania długotrwale działającej powłoki ochrony antykorozyjnej, stosowany z zaprawami systemowymi
Gęstość Ok. 1,03 g/cm³
Zawartość ciał stałych Ok. 47 %
Odczyn pH Ok. 8
Lepkość (kubek Forda 4 mm) Ok. 20 s
Stan fizyczny:płynny
Kolor:mleczny
Zapach:słaby, charakterystyczny
Próg zapachu:parametr nieoznaczony
Odczyn pH w 20 °C:7,6
Temperatura topnienia/zakres temperatur topnienia:parametr nieoznaczony
Początkowa temperatura wrzenia/zakres temperatur wrzenia: 100 °C
Temperatura zapłonu:nie dotyczy
Zapalność (stałe, postać gazowa):parametr nie ma zastosowania
Temperatura rozkładu:parametr nieoznaczony
Temperatura samozapłonu:Produkt nie jest samozapalny.
Zagrożenie wybuchem:Produkt nie grozi wybuchem.

Granice stężeń wybuchowych:dolna:parametr nieoznaczony górna:parametr nieoznaczony
Prężność par:parametr nieoznaczony
Gęstość w 20 °C:1,03 g/cm³
Gęstość względna:parametr nieoznaczony
Gęstość par: parametr nieoznaczony
Szybkość parowania: parametr nieoznaczony
Rozpuszczalność / mieszalność z wodą:całkowicie mieszalny
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:parametr nieoznaczony
Lepkość:dynamiczna:Nieokreślone.kinematyczna w 20 °C:15-25 s (DIN 53211/4)

Warstwa szczepna systemowa przy reprofilacji.

długotrwale zabezpieczająca, jednoskładnikowa mineralna powłoka antykorozyjna i warstwa szczepna.
Zastosowanie: ochrona antykorozyjna stali zbrojeniowej przy niewystarczającej grubości otuliny (≤ 10 mm) systemie, warstwa szczepna na podłożach spoiwem cementowym.

Właściwości:

- produkt modyfikowany tworzywami sztucznymi,
- zawiera pigmenty aktywnie przeciwdziałające korozji,
- wysoka wytrzymałość na rozciąganie.

Zaprawa specjalistyczna:

Podłoża muszą być mocne, nośne, suche i wolne od zanieczyszczeń i substancji utrudniających przyczepność.

Odpowiednie podłoża - kamień naturalny (piaskowiec, wapień), beton:

Zwierzające warstwy usunąć, krawędzie zfazować pod kątem 45-60° i oczyścić. Zaprawy na krawędziach nie nakładać na „zero” grubości. Reprofilację mocno wystających lub wiszących elementów poprzedzić wykonaniem zbrojenia (np. nierdzewnymi drutami) umocowanego kołkami do podłoża. Piaszczący kamień wzmocnić uprzednio środkiem wzmacniającym.

Wymieszać ręcznie lub mieszadłem wolnoobrotowym (do 400 obr./min.) przez ok 2 minuty

Dodatek wody: dodawać do 20% (objętościowo) wody

Czas przydatności do obróbki: zużyć w czasie do 20 minut w 20°C, niższe lub wyższe temperatury odpowiednio wydłużają lub skracają ten czas.

Przygotowanie materiału

Podłoże zwilżyć. Nałożyć ciekłą warstwę po czym uzupełnić do żądanej grubości dobrze zagęszczając kielnią lub szpachlą. Szczególnie duże ubytki wypełniać warstwami.

Minimalna grubość warstwy: 5 mm

Maksymalna w jednym cyklu roboczym: 40 mm.

płyty stropowe WPS

Strop WPS jest gęstożebrowym stropem, który składa się z żelbetowych płyt prefabrykowanych rozkładanych na stalowych belkach. Stropy WPS stosuje się przede wszystkim w budownictwie mieszkaniowym, ale także w budynkach użyteczności publicznej, budynkach przemysłowych przy klasie ekspozycji X0. Mogą być także stosowane do remontowania oraz modernizowania budynków. Skrót WPS to Wroclawska Płyta Stropowa.

Najważniejszym elementem stropów WPS są żelbetowe prefabrykowane płyty WPS. Stosuje się je do wykonywania belkowo płytowych stropów, tak zwanych stropów WPS jako wypełniające elementy pomiędzy stalowymi belkami stropu. Mają zastosowanie głównie w obiektach remontowanych oraz w stropach modernizowanych. Bardzo często zastępują istniejący wcześniej strop Kleina lub strop drewniany. Betonowe stropowe płyty WPS opierane są na dolnych stopkach dwuteowników stalowych. Nośność stropu WPS na belkach stalowych zależy od przekroju belek stalowych oraz od ich rozstawu.

7.3. Sprzęt

Sprzęt zgodnie z pkt. 3 ogólnej specyfikacji technicznej.

7.4. Transport

Wymagania dla transportu materiałów zgodnie z pkt.4 ogólnej specyfikacji technicznej.

7.5. Wykonanie robót

7.5.1. Zakres robót

- montaż obrzeży betonowych
- studnie żelbetowe z kręgów
- betonowanie podłoża
- zbrojenie podłoża betonowego i elementów żelbetowych
- montaż pokryw nastudziennych
- montaż w pokrywie wjazdu
- schody żelbetowe
- ławy betonowe

- podkłady betonowe
- płyty fundamentowe
- montaż wentylacyjnych pustaków betonowych
- montaż pustaków betonowych spalinowych
- ściany żelbetowe
- żelbetowe płyty stropowe
- reprofiliacja betonu
- montaż wieńcy żelbetowych
- montaż gzymsów żelbetowych
- słupy żelbetowe
- montaż płyt stropowych PWS wykonanie spadków zaprawą cementową
- układanie kostki kamiennej
- zabetonowanie otworu w stropie

7.5.2. Wykonanie robót

Konstrukcję betonową należy wykonywać przy udziale szalunków

Roboty zbrojarskie betonu

Roboty związane z montażem zbrojenia podlegają ogólnym zasadom odbioru robót zanikających.

Odbiór zbrojenia powinien polegać na sprawdzeniu zgodności zbrojenia z rysunkami roboczymi konstrukcji żelbetowej i postanowieniami niniejszej specyfikacji, zgodności z rysunkami liczby prętów w poszczególnych przekrojach, rozstawu strzemion, wykonania haków złącz i długości zakotwień prętów oraz możliwości dobrego

otulenia prętów betonem. Odbiór zbrojenia przed przystąpieniem do betonowania powinien być dokonany przez Inżyniera oraz wpisany do dziennika budowy

7.6. Kontrola jakości robót

- sprawdzenie marki użytych betonów

7.7. Obmiar robót

Obmiarów robót dla poszczególnych rodzajów robót wykonać zgodnie z punktem 7 ogólnej spec.techn.

7.8. Odbiór robót

Odbiorów robót dla poszczególnych rodzajów robót wykonać zgodnie z punktem 8 ogólnej spec.techn.

Płaci się za roboty wykonane zgodnie z wymaganiami podanymi w punkcie 5 i odebrane przez Inspektora Nadzoru mierzone w jednostkach podanych w punkcie 7.i odebrane wg procedur odbiorowych opisanych w punkcie 8 ogólnej specyfikacji technicznej

7.9. Podstawa płatności

Podstawa płatności zgodnie z pkt. 9 ogólnej specyfikacji technicznej.

7.10. Dokumenty odbioru robót

Dokumenty stanowiące podstawy prawne odbioru robót zgodnie z pkt. 10 ogólnej specyfikacji technicznej.

SST 8. MONTAŻ DRZWI I OKIEN (CPV 45421100-5)

8.1. Wstęp

8.1.1. Nazwa zamówienia

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót remontowych wraz nadbudową i rozbudową budynku Urzędu Gminy Teresin 96-515 Teresin ul. Zielona 20.

8.1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są przepisy i wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót obejmujących w szczególności wymagania w zakresie właściwości materiałów, prawidłowości wykonania wszystkich rodzajów robót określonych zakresem robót ujętych w przedmiarze, wymagania dla stosowanych materiałów oraz użytego sprzętu i narzędzi.

8.1.3. Zakres robót objętych szczegółową specyfikacją

Roboty, których dotyczy niniejsza szczegółowa specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie montażu drzwi i okien

8.1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi podanymi w pkt. 1.12 ogólnej specyfikacji technicznej.

8.1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją i poleceniami Inspektora Nadzoru.

8.2. Materiały

Materiały zgodnie z pkt. 2 ogólnej specyfikacji technicznej.

Drzwi

Ds1 – jednoskrzydłowe , 90/195 cm, odporności ogniowej EI60, pełne, stalowe, z ościeżnicą stalową
Ds2 – jednoskrzydłowe , 90/200 cm, pełne, ocieplone, stalowe, z ościeżnicą stalową
Ds3 – dwuskrzydłowe z witryną , 256/251 cm, stalowe, z ościeżnicą stalową, z samozamykaczem, pochwyt z rur stalowych fi 40.
Ds.4 – drzwi do windy 90/205 przesuwne, automatyczne, ościeżnica stalowa,
Ds5 – drzwi dwuskrzydłowe Ei30 przeszklone 170/215 cm ościeżnice stalowe, drzwi metalowe z samozamykaczem i pochwytami
Ds6 – Drzwi stalowe 135/2,15 cm, dwuskrzydłowe, p.poż Ei 30, przeszklone, ościeżnica stalowa , samozamykacz, pochwyt z rur fi 40 mmm
Ds7 – jednoskrzydłowe, 90/200 cm, p.poż EI 60, okleinowane fornirem dębowym, pełne
Ds8 – jednoskrzydłowe, 80/200 cm, p.poż EI 60, okleinowane fornirem dębowym, pełne
D1- drzwi oklejone fornirem dębowym, 80/200 cm, ościeżnica drewniana fornirowana, jednoskrzydłowe
D2- drzwi oklejone fornirem dębowym, 90/200 cm, ościeżnica drewniana fornirowana
D3- drzwi oklejone fornirem dębowym, 80/200 cm, ościeżnica drewniana fornirowana, jednoskrzydłowe, szczelina wentylacyjna dołem
D4- drzwi oklejone fornirem dębowym, 90/200 cm, przesuwne, modułowe, ościeżnica drewniana fornirowana,
D5- drzwi oklejone fornirem dębowym, 140/200 cm, ościeżnica drewniana fornirowana, dwuskrzydłowe
P4 - drzwi oklejone fornirem dębowym, 90/200 cm, ościeżnica drewniana fornirowana, jednoskrzydłowe, antywłamaniowe z zamkiem szyfrowym

Okna

Oi – okno piwniczne 60/120 stałe drewniane do odnowienia
O1 – okno dwuskrzydłowe 145/145 uchylno-rozwieralne pcv
O1” – okno aluminiowe p.poż REI 60 o wymiarach 145/145, dwuskrzydłowe otwieralno-uchylne
O2 – okno uchylno-rozwieralne trójskrzydłowe 210/145 z pcv
O2” – okno aluminiowe p.poż REI 60 o wymiarach 210/145 trójskrzydłowe
O3 – okno pcv jednoskrzydłowe, 90/140 rozwieralno-uchylne
O4 – okno pcv dwuskrzydłowe 145/140 rozwieralno-uchylne
O5 – okno pcv dwuskrzydłowe 145/225 uchylno-rozwieralne z barierką z rur aluminiowych fi 40
O5” – okno aluminiowe p.poż REI 60 dwuskrzydłowe 145/225 uchylno-rozwieralne z barierką z rur aluminiowych fi 40
O6 – okno pcv 210/225 trójskrzydłowe, uchylno-rozwieralne z barierką z rur aluminiowych fi 40
O7 – okno jednoskrzydłowe 90/170 uchylno-rozwieralne dymowe aluminiowe
Wyłaz dachowy – 74/98 cm systemowy z kotnierzem uchylny, przeszklony

Balustrady szklane okienne – do okien typu 065,05,05”,03 ze szkła klejonego chartowanego przziernrgo mocowane do elewacji.

Daszek szklany zewnętrzny

Daszek ze szkła klejonego 100/140 cm mocowany do ściany na kotwy chemiczne z linkami odciągającymi, Szkło przezerne

8.3. Sprzęt

Sprzęt zgodnie z pkt. 3 ogólnej specyfikacji technicznej.

8.4. Transport

Wymagania dla transportu materiałów zgodnie z pkt.4 ogólnej specyfikacji technicznej.

8.5. Wykonanie robót

8.5.1. Zakres robót

- odnowienie istniejących okien
- montaż okien aluminiowych
- montaż drzwi płycinowych
- montaż witryn aluminiowych
- montaż samozamykaczy
- zabezpieczenie stolarki folią
- wejście tymczasowe drewniane
- montaż daszka szklanego
- montaż balustrad szklanych okiennych

8.5.2. Wykonanie robót

Drzwi i okna - po ich osadzeniu należy zabezpieczyć folią.

8.6. Kontrola jakości robót

Badania powinny obejmować:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego,
- sprawdzenie zgodności barwy ze wzorcem,
- sprawdzenie okuć i uchwyty,
- sprawdzenie zgodności odporności ogniowej
- sprawdzenie pionowego osadzenia drzwi i ich otwierania.

Montaż drzwi i okien:

Dopuszczalne odchylenie od pionu powinno być mniejsze od 1 mm na 1 m wysokości okna, nie więcej niż 3 mm.

Różnice wymiarów po przekątnych nie powinny być większe od:

- 2 mm przy długości przekątnej do 1 m,
- 3 mm przy długości przekątnej do 2 m,
- 4 mm przy długości przekątnej powyżej 2 m.

8.7. Obmiar robót

Obmiarów robót dla poszczególnych rodzajów robót wykonać zgodnie z punktem 7 ogólnej spec.techn.

8.8. Odbiór robót

Odbiórów robót dla poszczególnych rodzajów robót wykonać zgodnie z punktem 8 ogólnej spec.techn. Płaci się za roboty wykonane zgodnie z wymaganiami podanymi w punkcie 5 i odebrane przez Inspektora Nadzoru mierzone w jednostkach podanych w punkcie 7.i odebrane wg procedur odbiorowych opisanych w punkcie 8 ogólnej specyfikacji technicznej.

8.9. Podstawa płatności

Podstawa płatności zgodnie z pkt. 9 ogólnej specyfikacji technicznej.

8.10. Dokumenty odbioru robót

Dokumenty stanowiące podstawy prawne odbioru robót zgodnie z pkt. 10 ogólnej specyfikacji technicznej

SST 09. KONSTRUKCJE STALOWE (CPV 45223100-7)

9.1. Wstęp

9.1.1. Nazwa zamówienia

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót remontowych wraz nadbudową i rozbudową budynku Urzędu Gminy Teresin 96-515 Teresin ul. Zielona 20.

9.1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są przepisy i wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót obejmujących w szczególności wymagania w zakresie właściwości materiałów, prawidłowości wykonania wszystkich rodzajów robót określonych zakresem robót ujętych w przedmiarze, wymagania dla stosowanych materiałów oraz użytego sprzętu i narzędzi.

9.1.3. Zakres robót objętych szczegółową specyfikacją

Roboty, których dotyczy niniejsza szczegółowa specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót konstrukcji stalowej.

9.1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi podanymi w pkt. 1.12 ogólnej specyfikacji technicznej.

9.1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją i poleceniami Inspektora Nadzoru.

9.2. Materiały

Materiały zgodnie z pkt. 2 ogólnej specyfikacji technicznej.

Stal do zbrojenia betonu

Stal gładka i żebrowana wg zestawień na rysunkach konstrukcyjnych.

Stal profilowa konstrukcji stalowej

IPE 270, IPE 240, IPE 220, UPN 65 – stal zabezpieczona antykorozyjnie farbą miniową. Transportowana na budynek żurawiami samochodowymi do 60t

9.3. Sprzęt

Sprzęt zgodnie z pkt. 3 ogólnej specyfikacji technicznej.

9.4. Transport

Wymagania dla transportu materiałów zgodnie z pkt.4 ogólnej specyfikacji technicznej.

9.5. Wykonanie robót

Pręty do zbrojenia betonu

Pręty do zbrojenia betonu należy wykonać zgodnie z rysunkami technicznymi. Przed zalaniem betonu zbrojenie podlega odbiorowi przez Inspektora Nadzoru .Po stwierdzeniu , że zbrojenie jest zgodne z dokumentacją można przystąpić do zabetonowania stóp fundamentowych. Fakt odbioru zbrojenia powinien być wpisany do dziennika budowy,

Kratki stalowe

Kratki stalowe, ocynkowane w kątowniku obramującym, kotwione od podłoża na marki stalowe z wąsami.

Balustrady schodowe

Balustrady o konstrukcji stalowej montowane do podłoża schodów, wypełnienie szkło bezpieczne z folią w środku.

Pochwyty schodowe

Pochwyty metalowe rurowe. Ze stopkami mocowanymi do ścian na kotwy rozporowe.

Winda wewnętrzna

Winda kabinowa poruszająca się w szachcie windowym. Obsługuje ona wszystkie piętra nadziemne. Wejście do windy obustronne.

9.5.1. Zakres robót

- montaż kratek stalowych
- balustrady schodowe
- pochwyty stalowe schodowe
- podciągi stalowe
- montaż windy

9.6. Kontrola jakości robót

Kontrolę jakości wykonywać zgodnie z punktem 6 ogólnej specyfikacji technicznej oraz zaleceniami producenta w zakresie stosowania technologii wykonania robót.

- Przy wykonaniu konstrukcji stalowej należy kontrolować spawy i połączenia skręcane elementów stalowych.
- Przy wypełnieniu styków na konstrukcji stalowej należy kontrolować pełne wypełnienie zaprawą szczelin.

9.7. Obmiar robót

Obmiarów robót dla poszczególnych rodzajów robót wykonać zgodnie z punktem 7 ogólnej specyfikacji technicznej

9.8. Odbiór robót

Odbiorów robót dla poszczególnych rodzajów robót wykonać zgodnie z punktem 8 ogólnej specyfikacji technicznej.

Płaci się za roboty wykonane zgodnie z wymaganiami podanymi w punkcie 5 i odebrane przez Inspektora Nadzoru mierzone w jednostkach podanych w punkcie 7.i odebrane wg procedur odbiorowych opisanych w punkcie 8 ogólnej specyfikacji technicznej

9.9. Podstawa płatności

Podstawa płatności zgodnie z pkt. 9 ogólnej specyfikacji technicznej.

9.10.Dokumenty odbioru robót

Dokumenty stanowiące podstawy prawne odbioru robót zgodnie z pkt. 10 ogólnej specyfikacji technicznej.

SST 10. IZOLACJE

(CPV 45320000-6)

10.1. Wstęp

10.1.1. Nazwa zamówienia

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót remontowych wraz nadbudową i rozbudową budynku Urzędu Gminy Teresin 96-515 Teresin ul. Zielona 20.

10.1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są przepisy i wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót obejmujących w szczególności wymagania w zakresie właściwości materiałów, prawidłowości wykonania wszystkich rodzajów robót określonych zakresem robót ujętych w przedmiarze, wymagania dla stosowanych materiałów oraz użytego sprzętu i narzędzi.

10.1.3. Zakres robót objętych szczegółową specyfikacją

Roboty, których dotyczy niniejsza szczegółowa specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót izolacyjnych.

10.1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi podanymi w pkt. 1.12 ogólnej specyfikacji technicznej.

10.1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją i poleceniami Inspektora Nadzoru.

10.2. Materiały

Materiały zgodnie z pkt. 2 ogólnej specyfikacji technicznej.

Emulsja asfaltowa

Jest emulsją bitumiczną o uniwersalnym zastosowaniu, wolną od rozpuszczalników i ulepszoną lateksem. Może być stosowana w postaci nierozcieńczonej jako powłoka uszczelniająca do różnorodnych, stosowanych powszechnie w budownictwie podłoży, oraz w postaci rozcieńczonej wodą jako powłoka gruntująca do produktów emulsyjnych bitumicznych. Produktem można malować, wałkować lub stosować w procesie natryskiwania bezpowietrznego.

Dane techniczne produktu

Rodzaj	emulsja bitumiczna ulepszona lateksem
Baza	emulsja bitumiczna
Rozpuszczalniki	woda
Kolor	czarno - brązowy
Gęstość	około 1,05 g/cm ³
Konsystencja	Gęsta
Sposób nanoszenia	pędzlem, rolką, kłębkiem, natryskiwanie bezpowietrzne
Zawartość materiału stałego	minimum 55%
Temperatura otoczenia materiału podczas obróbki	nie poniżej +5 °C.
Składowanie	w wyrównanej temperaturze, nie poniżej +2°C, wrażliwy na działanie mrozu
Przechowywanie	6 miesięcy w zamkniętych oryginalnych zbiornikach
Czyszczenie	w stanie świeżym wodą, w stanie utwardzonym używając BORNIT - Środek czyszczący do bitumu
Rozcieńczalnik	woda

Maksymalna grubość powłoki 6 mm grubość warstwy mokrej

Czyszczenie na świeżo wodą, po stwardnieniu przy pomocy substancji czyszczącej

Składniki szkodliwe dla zdrowia-brak

dylatacja z taśmy uszczelniającej

Taśmy przeznaczone są do dylatacji o szerokości o 1 do 5 cm. Każda z taśm dostępna jest w wersji standardowej wykonanej z PVC-P oraz w wersji bitumoodpornej wykonanej z PVC-P-NBR. Taśmy przeznaczone są do uszczelniania nstrukcji żelbetowych i betonowych wszelkiego rodzaju (płyty fundamentowe, płyty stropowe, ściany fundamentowe, zbiorniki, silosy, tunele, konstrukcje mostowe, konstrukcje drogowe, budownictwo przemysłowe).

Surowiec podstawowy to PVC-P oraz PVC-P-NBR.

Doskonała zgrzewalność.

Produkowana w dwóch wariantach:

- wg. normy zakładowej, z PVC-P jako nieodporna na bitumy (NB)

- wg. normy DIN, z PVC-P-NBR odporny na działanie związków bitumicznych (BV)

Materiał obojętny pod względem fizjologicznym

Izolacja uszczelniająca

Izolacje służą do zabezpieczania podziemnych części konstrukcji przed wodą. Preparat sodowy wykorzystywany do wykonania izolacji w momencie zetknięcia z wodą pochłania ją i zwiększa swoją objętość nawet kilkanaście razy. Preparat wypełniony wodą uniemożliwia dalsze przedostawanie się cieczy w stronę izolowanego materiału.

Maty uszczelniające

Jednym z najbardziej popularnych materiałów izolacyjnych są maty. Ich bazą są zwykle geosyntetyki, takie jak tkanina polipropylenowa i włóknina, między którymi znajduje się granulowany preparat uszczelniający. Wymienione trzy warstwy są zespalone w jednorodny produkt w wyniku procesu igłowania. Maty mogą być stosowane do izolacji fundamentów, a także poziomych i pionowych podziemnych części budynków i innych konstrukcji, czy do izolacji tuneli. Maty charakteryzuje duża

elastyczność, przy czym są one odporne na przebicie. Na powierzchniach poziomych maty układa się w sposób luźny – można je układać bezpośrednio na podsypce, bez konieczności stosowania warstwy chudego betonu. Do powierzchni pionowych maty przytwierdza się przy użyciu gwoździ lub osadzaków. Mogą być układane na wilgotnych podłożach, także w uciążliwych warunkach atmosferycznych (w czasie deszczu, przy niskich temperaturach). Nie ma też konieczności robienia tzw. przerw technologicznych

Papa termozgrzewalna

Typ – zgrzewalna odmiany NRO – trudnozapalnej.

Parametry:

Zastosowanie produktu	Wierzchniego krycia, do pokryć wielowarstwowych. Można stosować na wszelkiego rodzaju konstrukcje dachowe: blacha trapezowa, konstrukcja drewniana, podłoże betonowe (żelbetonowe).
Rodzaj montażu	Zgrzewanie
Rodzaj masy	Modyfikowana SBS
Rodzaj osnowy	Włóknina poliestrowa
Grubość (mm)	5,2
Max siła rozciągająca (wzdłuż i w poprzek)	1100N/900N
Wydłużenie przy max sile rozciągającej	60%/60%
Odporność na spływanie w max temp 100°C	
Giętkość w niskiej temperaturze	-12°C
Wodoszczelność	10kPa
Długość rolki, ilość na palecie, waga	5m, 120m ² , 815kg
Reakcja na ogień	Klasa E - trudnozapalna
Norma	PN-EN 13707+A2/2009
Gwarancja	13 lat

Jest rolowym materiałem izolacyjnym otrzymywanym przez odpowiednie pokrycie asfaltem modyfikowanym SBS impregnowanej asfaltem osnowy z włókniny poliestrowej; wierzchnia strona wstęgi papy pokryta jest posypką mineralną droбноziarnistą, spodnia strona papy na całej powierzchni zabezpieczona jest folią z tworzywa sztucznego i może być płaska lub profilowana. Profil w kształcie rowków przyspiesza proces zgrzewania do podłoża. Przeznaczona jest do wykonywania izolacji wodochronnych jako warstwa podkładowa w wielowarstwowych pokryciach dachowych w tym do okryć dachowych przeznaczonych pod ciężkie zabezpieczenie powierzchni oraz dla dachów o wymaganej kilkudziesięcioletniej żywotności pokrycia dachowego. Zalecane pochylenie połaci dachowej od 3% do 20%

Membrana izolacyjna

Samoprzylepna membrana hydroizolacyjna, składających się z folii lub tkaniny oraz bitumiczno-kauczukowej warstwy klejącej. Stanowi doskonałą aktywną izolację przeciwwodną. Szczególnie zalecany jest w przypadkach, gdy ze względów praktycznych, bądź bezpieczeństwa niemożliwe jest zastosowanie metod tradycyjnych bądź kładzenia na gorąco. Jest układana na zimno, bez stosowania otwartego ognia lub gorącego powietrza.

- stosowanie na zimno (bez palnika).
- wysoka wytrzymałość na rozdarcie, przebicie oraz środki chemiczne.
- doskonała przyczepność między warstwami produktu oraz przylegania do podłoża.
- łatwy montaż.
- można układać w trudnych warunkach atmosferycznych, dzięki tolerującemu wilgoć systemowi gruntowania.

Maty można używać do izolacji części budynków, jako izolacje poziome pod płytami fundamentowym oraz jako izolację tarasów, balkonów, stropodachów i dachów.

Folia kubełkowa

Folie kubełkowe przeznaczone są do zabezpieczenia zewnętrznej izolacji przeciwwilgociowej fundamentów i murów, chroni przed uszkodzeniem mechanicznym w czasie zasypywania wykopów i osiadania ziemi. Idea pracy folii fundamentowej oparta jest na wykorzystaniu szczeliny powietrznej, powstałej pomiędzy konstrukcją budynku a izolacją. Szczelina ta zapewnia odprowadzenie wody i pary wodnej, co pozwala zabezpieczyć materiały budowlane przed nadmierną wilgocią i przed tworzeniem się ciśnienia hydrostatycznego. Doskonale sprawdza się też jako izolacja tarasów, stropów, stropodachów i podłóg. Folie kubełkowe dodatkowo poprawiają izolację termiczną.

Jest produkowana z czystego polietylenu HDPE, co daje gwarancję pełnej wodoszczelności na całej powierzchni folii. Jest stabilizowana na działanie promieniowania UV, odporna na związki chemiczne

używane w budownictwie oraz grzyby, bakterie, wrastanie korzeni. Nieszkodliwa dla wody pitnej. Posiada odporność temperaturową od -30°C do +80°C.

Montaż: folie układa się stożkami ściętymi w kierunku muru. Połączenia wykonuje się na zakładkę o długości ok. 30cm. Mocowanie do ściany można wykonać przy użyciu gwoździ stalowych w odległościach ok. 60cm od siebie. Przy układaniu poziomym jako doszczelnienie zastosować dwustronną taśmę samoprzylepną

Uszczelniacz

Dyspersyjna masa asfaltowo-kauczukowa stosowana na zimno. Preparat do renowacji, konserwacji i wykonywania bezspoinowych asfaltowych pokryć dachowych.

Właściwości

- posiada bardzo dobrą przyczepność do podłoża mineralnych
- może być stosowany na suche i wilgotne podłoże
- łatwy i szybki w stosowaniu (gotowy do użycia)
- ma właściwości tiksotropowe
- bezrozpuszczalny
- wodochronny
- odporny na działanie czynników atmosferycznych

Skład: wodna emulsja asfaltów, kauczuków i dodatków uszlachetniających

Zastosowanie: renowacja i konserwacja pokryć dachowych

- wykonywanie bezspoinowych pokryć dachowych zbrojonych tkaninami technicznymi
- wykonywanie bezspoinowych pokryć dachowych na podkładzie z jednej warstwy papy
- gruntowanie podłoża mineralnych pod właściwą izolację po rozcieńczeniu z wodą 1:1 (woda: dysperbit)

Sposób stosowania: Przed nałożeniem preparatu należy odpowiednio przygotować powierzchnię. Podłoże powinno być czyste, suche lub matowo-wilgotne, gładkie, oczyszczone z tłuszczu, powłok malarskich, nacieków itp. Podłoże betonowe należy uprzednio zagruntować. Dokładnie wymieszany preparat nakłada się na powierzchnie pędzlem lub szczotką dekarską.

Izolacja cieplna ze styroduru

To nowoczesny materiał powszechnie stosowany w budownictwie do termoizolacji fundamentów, piwnic i miejsc narażonych na permanentny kontakt z wilgocią oraz w sektorze reklamy. Materiał charakteryzuje się zamkniętą, komórkową, jednorodną strukturą w całej swojej masie, co gwarantuje utrzymanie jego właściwości izolacyjnych w długim okresie. Produkt ten posiada doskonały współczynnik przenikania ciepła "λD".

Najważniejsze zalety płyt XPS to bardzo dobra izolacyjność cieplna, wysoka wytrzymałość na ściskanie, minimalne wchłanianie wody i trudnozapalność. Płyty XPS spieniane są dwutlenkiem węgla, w związku z czym jest to produkt ekologiczny i przyjazny dla środowiska naturalnego.

XPS charakteryzuje:

- doskonały współczynnik przenikania ciepła
- odporność na czynniki biologiczne oraz warunki atmosferyczne
- niska chłonność wilgoci
- duża odporność mechaniczna i trwałość
- szeroki zakres temperatur użytkowania (- 50°C do + 75°C)
- łatwa obróbka doskonałe właściwości izolacyjne
- minimalna absorpcja wody
- wysoka wytrzymałość na ściskanie
- odporność na gnicie
- odporność na grzyby i mikroby
- odporność na niszczenie przez robactwo i gryzonie
- właściwości samogasnące

stosuje się do:

- izolacji ścian budynków i innych elementów betonowych
- izolacji termicznej fundamentów, piwnic,

Folia paroizolacyjna

Stanowi barierę dla pary wodnej powstającej wewnątrz budynku, chroniąc tym samym elementy konstrukcji dachowej oraz termoizolację przed zawilgoceniem.

Grubość - 0,2 mm

Kolor - żółty

Szerokość – 2m

Membrana wiatrowa

Trójwarstwowa membrana o gramaturze 100 g/m². Przeznaczona do nieciągłych pokryć dachowych, układana bezpośrednio na krokwiach pod zewnętrzne pokrycie dachowe. Doskonale sprawdza się jako wiatroizolacja.

Charakteryzuje się wysoką paroprzepuszczalnością oraz wytrzymałością mechaniczną. Dzięki zastosowanym stabilizatorom na promienie UV membrana jest odporna na szkodliwe działanie promieni słonecznych i nie traci swoich właściwości w okresie montażu.

Gramatura – 100 g/m²

Grubość 0,45 mm

Odporność na przesiąkanie wody W1

Przepuszczalność powietrza 0,045 m³/m²/h/50Pa

Pianka izolacyjna

Piana poliuretanowa to połączenie dwóch składników – żywicy (poliol) oraz utwardzacza (izocyjanian). Wysokie ciśnienie generowane w urządzeniu natryskującym tworzy z nich pianę. Materiał ten możemy podzielić na dwa rodzaje – pianę zamkniętokomórkową i otwartokomórkową.

Pianka zamkniętokomórkowa

W tym wypadku 90 – 95% struktury ocieplenia stanowią zamknięte pęcherzyki wypełnione gazem, który słabo przewodzi ciepło – nierzadko gazem szlachetnym. Współczynnik przewodzenia ciepła izolacji wykonanej w tej technologii wynosi zwykle 0,021 – 0,024 W/(m*K). Gęstość aplikowanej piany to od 35 do 80 kg/m³. Materiał tego rodzaju cechuje się niską paroprzepuszczalnością oraz dużą odpornością na zgniatanie.

Pianę tego typu stosuje się jako izolację termiczną i hydroizolację dachów, poddaszy, ścian, podłóg oraz fundamentów. Aplikację wykonuje się zwykle w kilku 3 – 4 cm warstwach.

Pianka otwartokomórkowa

Tzw. lekka pianka w swojej budowie posiada przeważającą ilość (zwykle ponad 90%) komórek otwartych, tworzących strukturę gąbczastą, wypełnioną powietrzem. Tak zbudowana warstwa izolacyjna cechuje się współczynnikiem λ na poziomie 0,034 – 0,040 W/(m*K), porównywalnym z najpopularniejszymi rodzajami styropianu i wełny mineralnej. Gęstość piany w tej technologii zwykle oscyluje na poziomie 8 – 12 kg/m³. Jest to materiał „oddychający”, z racji niskiego oporu dyfuzyjnego może chłoniąć parę wodną, ponadto nie jest odporny na ściskanie. Piana tego rodzaju stanowi również dobrą izolację akustyczną.

Ze względu na opisane cechy, otwartokomórkowej pianki na pewno nie możemy zastosować jako ocieplenia fundamentów i podłogi. Znakomicie jednak sprawdzi się jako izolacja poddasza. Materiał nanosi się w jednej warstwie.

Zalety pianki poliuretanowej

Sposób nanoszenia izolacji z pianki poliuretanowej redukuje ryzyko powstawania mostków cieplnych. Otrzymujemy bowiem jednolitą, bezspoinową warstwę (lub kilka w przypadku piany zamkniętokomórkowej). Natryskiwany materiał ulega rozprężeniu, jest w stanie wypełnić każdą lukę i trudno dostępne miejsce w izolowanej przestrzeni. Dodatkowo – cechuje go odporność na grzyby i pleśń, a także jest bezwonny i nietoksyczny.

Wełna mineralna

Zarówno szklana, jak i kamienna wełna mineralna charakteryzują się doskonałymi współczynnikami przewodzenia ciepła,

Wełna kamienna (bez dodatków aerożeli)

$$\lambda_D = 0,035 \div 0,045 \text{ W/mK}$$

Wełna szklana (bez dodatków aerożeli)

$$\lambda_D = 0,030 \div 0,045 \text{ W/mK}$$

Wełna mineralna to układ włókien pokrytych spoiwem, które są hydrofobizowane zgodnie z wymaganiami EN 13162,

Wełna mineralna szklana i kamienna posiadają najlepszą i najwyższą klasę reakcji na ogień A, co oznacza, że nie palą się, nie wytwarzają dymu i płonących kropli.

parametry:

- klasa reakcji na ogień A1 lub A2: izolacje nie mają wkładu w rozwój pożaru i nie powodują rozgorzenia,
- wskaźnik s1: izolacje nie wydzielają dymu,
- parametr d0: izolacje nie wytwarzają płonących kropli.

Typ – twarda bez welonu (stosowanie zgodne z projektem)

•izolacyjność termiczna (niski współczynnik przewodzenia ciepła)

•niepalność i ognioodporność

•zdolność pochłaniania dźwięków

•stabilność kształtu i wymiaru

•sprężystość i wytrzymałość mechaniczna

•odporność biologiczna i chemiczna

•wodoodporność i paroprzepuszczalność higroskopijność i nasiąkliwość.

Obecnie produkuje się płyty w trzech odmianach: twarde o gęstości od 150 do 220 kg/m³, półtwarde o gęstości od 80 do 120 kg/m³ i miękkie o gęstości od 35 do 60 kg/m³.

Płyty twarde i półtwarde należy stosować do wykonywania warstw izolacji poddawanych znacznym obciążeniom, np. do ocieplania elewacji, posadzek na podłogach posadowionych bezpośrednio pod wylewki. Płyty miękkie służą do izolacji cieplnej oraz akustycznej w miejscach nienarażonych na obciążenia – ścian w technologiach suchej zabudowy, stropów drewnianych, sufitów podwieszanych, dachów, poddaszy, trójwarstwowych ścian zewnętrznych i innych tego typu zastosowań.

Preparat przeponowy

Preparat do przepony poziomej to jednokomponentowy, gotowy do użycia krem hydrofobizujący, z wysoką zawartością substancji czynnych. Do tworzenia (i odtworzenia) izolacji poziomej w murach i ścianach. Powstrzymuje wilgoć, zabezpiecza budynki przed skutkami kapilarnego podciągania wilgoci z gruntu, przed powstawaniem grzybów, pleśni, oraz solnych wykwitów.

Jest niskolepkim kremem, który może przenikać do najmniejszych porów i kapilar.

Poprzez kontakt i reakcję z murem budowlanym tworzy warstwę, która nie przepuszcza wilgoci ku górze, czyli inicjuje suszenie ścian. Preparat uniemożliwia dalszą penetrację wilgoci i zapewnia trwałe osuszenie muru. Może być stosowany do muru, do betonu, kamienia i skał. Do aplikacji potrzebny jest wyłącznie "pistolet do silikonów", wiertarka i wiertło o grubości 12 mm. Do grubszych murów docinamy wężyk o odpowiedniej długości.

Przepona

Obszary stosowania:

Do wypełniania pustych przestrzeni i pęknięć w murze. Do wykańczającego wypełniania otworów nawiercanych. Preparat stosuje się dla wszystkich brył budynków murowanych, z betonu, kamienia, a także skały. Środek uszczelniający w proszku o wysokiej zawartości reagującego alkalicznie kwasu krzemowego oraz metakrzemianów.

Własności: Środek do sylifikacji w proszku, wiążący hydraulicznie. Mrozoodporny i odporny na działanie soli stosowanej zimą.

Informacje dotyczące stosowania

Wiązanie - Przydatność do stosowania - ok. 1 godzina, czas wiązania: ok. 1,5 godziny, koniec wiązania: po ok. 2 godzinach.

Materiał uzupełniający - Woda,

Własności podłoża: Podłoże musi być mineralne, mocne, chłonne i bez zawartości gipsu.

Temperatura pracy +5°C do +35°C

Styropian do ociepleń

Najważniejszym parametrem styropianu jest jego współczynnik przewodzenia ciepła, czyli lambda, która mieści się w przedziale od 0.031 do 0.044 W/(mK). Współczynnik przewodzenia ciepła lambda określa zdolność styropianu do przewodzenia ciepła. W tych samych warunkach więcej ciepła przepłynie przez styropian o większym współczynniku przewodności cieplnej. Dlatego styropian o niskiej lambdzie i stosunkowo niedużej grubości może lepiej izolować budynek niż grubszy styropian o wysokiej lambdzie. Zatem aby ciepło nie uciekało przez ścianę należy wybrać styropian o jak najniższej wartości lambda. Najlepszym styropianem jest styropian z domieszką grafitu.

Naprężenie ściskające przy 10% odkształceniu

Kolejnym parametrem charakteryzującym styropian jest naprężenie ściskające przy 10% odkształceniu względnym (CS). Jest to stosunek siły ściskającej do powierzchni płyty styropianowej przy 10 % odkształceniu. Symbol 10 oznacza 10-procentowe odkształcenie, natomiast pozostałe liczby podają minimalną wartość naprężenia ściskającego wyrażonego w kPa. Zatem wybieramy styropian o wysokiej wartości CS co gwarantuje wysoką odporności na ściskanie.

Wytrzymałości na zginanie (BS) - W zakresie wytrzymałości na zginanie część liczbowa w oznaczeniu przedstawia minimalną wartość obciążenia zginającego w kPa.

Gęstość i waga - Przy doborze styropianu nie kierujemy się tylko ceną, ale bierzmy pod uwagę także jego gęstość, wagę i parametry techniczne.

10.3. Sprzęt

Sprzęt zgodnie z pkt. 3 ogólnej specyfikacji technicznej.

10.4. Transport

Wymagania dla transportu materiałów zgodnie z pkt.4 ogólnej specyfikacji technicznej.

10.5. Wykonanie robót

- izolacja z emulsji asfaltowej
- hydroizolacja z geowłókniny
- izolacja

- izolacja z papy zgrzewalnej
- membrana izolacyjna
- izolacja z folii kubełkowej
- uszczelniacz
- izolacja ze styroduru z siatką
- izolacja z folii PE
- paroizolacja
- ocieplenie z wełny mineralnej
- przepona pozioma
- impregnat do piaskowca
- ocieplenie ze styropianu
- montaż membrany waitrowej

10.6. Kontrola jakości robót

Kontrolę jakości wykonywać zgodnie z punktem 6 ogólnej specyfikacji technicznej oraz zaleceniami producenta w zakresie stosowania technologii wykonania robót.

10.7. Obmiar robót

Obmiarów robót dla poszczególnych rodzajów robót wykonać zgodnie z punktem 7 ogólnej specyfikacji technicznej

10.8. Odbiór robót

Odbiórów robót dla poszczególnych rodzajów robót wykonać zgodnie z punktem 8 ogólnej specyfikacji technicznej.

Płaci się za roboty wykonane zgodnie z wymaganiami podanymi w punkcie 5 i odebrane przez Inspektora Nadzoru mierzone w jednostkach podanych w punkcie 7.i odebrane wg procedur odbiorowych opisanych w punkcie 8 ogólnej specyfikacji technicznej

10.9. Podstawa płatności

Podstawa płatności zgodnie z pkt. 9 ogólnej specyfikacji technicznej.

10.10. Dokumenty odbioru robót

Dokumenty stanowiące podstawy prawne odbioru robót zgodnie z pkt. 10 ogólnej specyfikacji technicznej.

SST 11. ROBOTY ZIEMNE

(CPV 45111200-0)

11.1. Wstęp

11.1.1. Nazwa zamówienia

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót remontowych wraz nadbudową i rozbudową budynku Urzędu Gminy Teresin 96-515 Teresin ul. Zielona 20.

11.1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są przepisy i wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót obejmujących w szczególności wymagania w zakresie właściwości materiałów, prawidłowości wykonania wszystkich rodzajów robót określonych zakresem robót ujętych w przedmiarze, wymagania dla stosowanych materiałów oraz użytego sprzętu i narzędzi.

11.1.3. Zakres robót objętych szczegółową specyfikacją

Roboty, których dotyczy niniejsza szczegółowa specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót ziemnych.

11.1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi podanymi w pkt. 1.12 ogólnej specyfikacji technicznej.

11.1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją i poleceniami Inspektora Nadzoru.

11.2. Materiały

Materiały zgodnie z pkt. 2 ogólnej specyfikacji technicznej.

11.3. Sprzęt

Sprzęt zgodnie z pkt. 3 ogólnej specyfikacji technicznej.

11.4. Transport

Wymagania dla transportu materiałów zgodnie z pkt.4 ogólnej specyfikacji technicznej.

11.5. Wykonanie robót

- wykopy liniowe
- deskowanie wykopów
- zasypanie wykopów
- odpompowanie wody z wykopu
- zasypanie wykopów piaskiem

- zamontowanie w wykopie rury drenażowej fi 100

11.6. Kontrola jakości robót

Kontrolę jakości wykonywać zgodnie z punktem 6 ogólnej specyfikacji technicznej oraz zaleceniami producenta w zakresie stosowania technologii wykonania robót.

11.7. Obmiar robót

Obmiarów robót dla poszczególnych rodzajów robót wykonać zgodnie z punktem 7 ogólnej specyfikacji technicznej

11.8. Odbiór robót

Odbiorów robót dla poszczególnych rodzajów robót wykonać zgodnie z punktem 8 ogólnej specyfikacji technicznej.

Płaci się za roboty wykonane zgodnie z wymaganiami podanymi w punkcie 5 i odebrane przez Inspektora Nadzoru mierzone w jednostkach podanych w punkcie 7.i odebrane wg procedur odbiorowych opisanych w punkcie 8 ogólnej specyfikacji technicznej

11.9. Podstawa płatności

Podstawa płatności zgodnie z pkt. 9 ogólnej specyfikacji technicznej.

11.10. Dokumenty odbioru robót

Dokumenty stanowiące podstawy prawne odbioru robót zgodnie z pkt. 10 ogólnej specyfikacji technicznej.

SST 12. KŁADZENIE RYNIEN I ROBOTY BLACHARSKIE

(CPV45260000-7)

12.1. Wstęp

12.1.1. Nazwa zamówienia

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót remontowych wraz nadbudową i rozbudową budynku Urzędu Gminy Teresin 96-515 Teresin ul. Zielona 20.

12.1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są przepisy i wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót obejmujących w szczególności wymagania w zakresie właściwości materiałów, prawidłowości wykonania wszystkich rodzajów robót określonych zakresem robót ujętych w przedmiarze, wymagania dla stosowanych materiałów oraz użytego sprzętu i narzędzi.

12.1.3. Zakres robót objętych szczegółową specyfikacją

Roboty, których dotyczy niniejsza szczegółowa specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót blacharskich.

12.1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi podanymi w pkt. 1.12 ogólnej specyfikacji technicznej.

12.1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją i poleceniami Inspektora Nadzoru.

12.2. Materiały

Materiały zgodnie z pkt. 2 ogólnej specyfikacji technicznej.

zabudowa elewacyjna blaszana

Zabudowa systemowa z elementów panelowych pełnych wykonywanych pod potrzebny wymiar. Elementy są malowane proszkowo pod wybrany kolor. Panele dzięki swojemu profilowaniu na ich końcach są sztywne i proste.

Wpusty dachowe

Z pcv – uszczelnione uszczelniaczem dachowym z rurami deszczowymi

12.3. Sprzęt

Sprzęt zgodnie z pkt. 3 ogólnej specyfikacji technicznej.

12.4. Transport

Wymagania dla transportu materiałów zgodnie z pkt.4 ogólnej specyfikacji technicznej.

12.5. Wykonanie robót

- obróbki blacharskie z blachy powlekanej
- rynny dachowe z blachy powlekanej
- rury spustowe z blachy powlekanej
- zabudowa elewacyjna blaszana
- montaż LOGO
- montaż napisu „URZĄD GMINY TERESIN”
- obróbki blacharskie z blachy powlekanej
- montaż podstaw i wyrzutni dachowych

12.6. Kontrola jakości robót

Kontrolę jakości wykonywać zgodnie z punktem 6 ogólnej specyfikacji technicznej oraz zaleceniami producenta w zakresie stosowania technologii wykonania robót.

12.7. Obmiar robót

Obmiarów robót dla poszczególnych rodzajów robót wykonać zgodnie z punktem 7 ogólnej specyfikacji technicznej

12.8. Odbiór robót

Odbiorów robót dla poszczególnych rodzajów robót wykonać zgodnie z punktem 8 ogólnej specyfikacji technicznej.

Płaci się za roboty wykonane zgodnie z wymaganiami podanymi w punkcie 5 i odebrane przez Inspektora Nadzoru mierzone w jednostkach podanych w punkcie 7.i odebrane wg procedur odbiorowych opisanych w punkcie 8 ogólnej specyfikacji technicznej

12.9. Podstawa płatności

Podstawa płatności zgodnie z pkt. 9 ogólnej specyfikacji technicznej.

12.10. Dokumenty odbioru robót

Dokumenty stanowiące podstawy prawne odbioru robót zgodnie z pkt. 10 ogólnej specyfikacji technicznej.

SST 13. KONSTRUKCJE DACHOWE

(CPV 45261100-5)

13.1. Wstęp

13.1.1. Nazwa zamówienia

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót remontowych wraz nadbudową i rozbudową budynku Urzędu Gminy Teresin 96-515 Teresin ul. Zielona 20.

13.1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są przepisy i wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót obejmujących w szczególności wymagania w zakresie właściwości materiałów, prawidłowości wykonania wszystkich rodzajów robót określonych zakresem robót ujętych w przedmiarze, wymagania dla stosowanych materiałów oraz użytego sprzętu i narzędzi.

13.1.3. Zakres robót objętych szczegółową specyfikacją

Roboty, których dotyczy niniejsza szczegółowa specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót związanych z wykonaniem więźby dachowej

13.1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi podanymi w pkt. 1.12 ogólnej specyfikacji technicznej.

13.1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją i poleceniami Inspektora Nadzoru.

13.2. Materiały

Materiały zgodnie z pkt. 2 ogólnej specyfikacji technicznej.

Materiały drewniane więźby dachowej

Łaty 4/4 cm mocowane na gwoździe

Płatwie 6/12 cm

Belki koszowe 8/12 cm

Belka kalenicowa 8/16 cm

Podkonstrukcja wylazu na dach 7/14 cm

Deskowanie połaci dachowej

13.3. Sprzęt

Sprzęt zgodnie z pkt. 3 ogólnej specyfikacji technicznej.

13.4. Transport

Wymagania dla transportu materiałów zgodnie z pkt.4 ogólnej specyfikacji technicznej.

13.5. Wykonanie robót

- montaż elementów drewnianych więźby dachowej zabezpieczonej preparatem np. FOBOS

13.6. Kontrola jakości robót

Kontrolę jakości wykonywać zgodnie z punktem 6 ogólnej specyfikacji technicznej oraz zaleceniami producenta w zakresie stosowania technologii wykonania robót.

13.7. Obmiar robót

Obmiarów robót dla poszczególnych rodzajów robót wykonać zgodnie z punktem 7 ogólnej specyfikacji technicznej

13.8. Odbiór robót

Odbiorów robót dla poszczególnych rodzajów robót wykonać zgodnie z punktem 8 ogólnej specyfikacji technicznej.

Płaci się za roboty wykonane zgodnie z wymaganiami podanymi w punkcie 5 i odebrane przez Inspektora Nadzoru mierzone w jednostkach podanych w punkcie 7.i odebrane wg procedur odbiorowych opisanych w punkcie 8 ogólnej specyfikacji technicznej

13.9. Podstawa płatności

Podstawa płatności zgodnie z pkt. 9 ogólnej specyfikacji technicznej.

13.10. Dokumenty odbioru robót

Dokumenty stanowiące podstawy prawne odbioru robót zgodnie z pkt. 10 ogólnej specyfikacji technicznej.

SST 14. MEBLE I WYPOSAZENIE

(CPV 36100000-2)

14.1. Wstęp

14.1.1. Nazwa zamówienia

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót remontowych wraz nadbudową i rozbudową budynku Urzędu Gminy Teresin 96-515 Teresin ul. Zielona 20.

14.1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są przepisy i wymagania dotyczące wykonania i odbioru mebli i wyposażenia

14.1.3. Zakres robót objętych szczegółową specyfikacją

Roboty, których dotyczy niniejsza szczegółowa specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie wyposażenia i dostarczenia mebli.

14.1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi podanymi ogólnej specyfikacji technicznej.

14.1.5. Ogólne wymagania dotyczące wykonania wyposażenia i dostarczenia mebli

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania wyposażenia i dostarczenia mebli ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją i poleceniami Inspektora Nadzoru.

14.2. Materiały

Materiały wyposażenia i meble zgodnie z ogólną specyfikacją techniczną.

Meble

- szafa ubraniowa 60/50/192 cm z drzwiami pełnymi z nadstawką i 2 szt półek + drażek, zamykana na klucz Płyta meblowa w kolorze naturalnego dębu
- szafa aktowa 40/43/192 z drzwiami pełnymi z nadstawką półki regulowane, zamykana na klucz. Płyta meblowa w kolorze naturalnego dębu
- szafa aktowa 60/43/192 z drzwiami pełnymi z nadstawką półki regulowane, zamykana na klucz. Płyta meblowa w kolorze naturalnego dębu
- szafa aktowa 80/43/192 z drzwiami pełnymi z nadstawką półki regulowane, zamykana na klucz. Płyta meblowa w kolorze naturalnego dębu
- szafa ubraniowo-aktowa 80/43/192 z drzwiami pełnymi z nadstawką i 2 półki, zamykana na klucz. Płyta meblowa w kolorze naturalnego dębu. Wieszania na wysięgniku suwanym od przodu.
- Szafka dostawka 40/70/74 cm do biurka „70”, aktowa z szufladami 3 szt, zamykana na klucz Płyta meblowa w kolorze naturalnego dębu
- Pomocnik 140/40/74 cm stolik na metalowym stelażu chrom, z poprzeczną poziomą płytą meblową w kolorze naturalnego dębu.
- szafa aktowa 80/43/114 z drzwiami pełnymi, zamykana na klucz. Płyta meblowa w kolorze naturalnego dębu
- biurko 160/80/74 cm z przegrodą prostą wys 40 cm (biurka o różnych wymiarach), nogi stelaż metalowy typu płozy chrom, Płyta meblowa w kolorze naturalnego dębu, blat gr. 25 mm
- szafka 43/80/74 cm dostawka do biurka „80” – aktowa z 3 szufladami , zamykana na klucz, Płyta meblowa w kolorze naturalnego dębu
- stolik półokrągły szer. 80 cm dostawka do biurka , na jednej nodze, Płyta meblowa w kolorze naturalnego dębu gr. 25 mm
- fotel biurowy w kolorze czarnym – mobilny
- krzesło biurowe w kolorze czarnym- stelaż stalowy chrom
- stolik półokrągły 160/80/74 cm dostawka do biurka , na trzech nogach – stal chrom, Płyta meblowa w kolorze naturalnego dębu gr. 25 mm
- biurko 160/80/74 bez przegrody, (biurka są w różnych wymiarach) nogi stelaż metalowy typu płozy chrom, Płyta meblowa w kolorze naturalnego dębu, blat gr. 25 mm
- kontener mobilny z trzema szufladami z piórnikiem, zamykany na zamek centralny. Płyta meblowa w kolorze naturalnego dębu, blat gr. 25 mm

- stolik 130/40/74 cm. dostawka do biurka na dwóch nogach – stal chrom. Płyta meblowa w kolorze naturalnego dębu, blat gr. 25 mm
- aktowa szafa do archiwizacji dokumentów 80/43/192 i 70/35/192 cm ze stali malowanej proszkowo w kolorze jasno beżowym RAL 1015, z nadstawkami z zamkiem atestowanym
- szafy w holu poczekalni do wykonania indywidualnie , z półkami, ubraniowe zamykan , na całej wysokości pomieszczenia, Otwierane na dotyk-przycisk, z płyty meblowej w kolorze dębu naturalnego
- szafa KOMBI z płyt meblowych z półkami, zlewem, roleta meblowa zasłaniająca zlew, chłodziarka.
- blendy i zabudowy meblowe – z płyt meblowych w kolorze i fakturze mebli, klejone do ściany lub na konstrukcji metalowej
- w sali konferencyjnej, sekretariacie, gabinetach meble wykonane indywidualnie, fornirowane w kolorze pozostałych mebli.

Wyposażenie

- listwa odbojowa klejona do ściany o wysokości 45 cm. Góra listwy 125 cm od poziomu posadzki. Płyta meblowa gr 1,8 cm, w kolorze naturalnego dębu
- plecy biurka czołowe lub boczne ew. czołowe i boczne, Płyta meblowa gr 1,8 cm, w kolorze naturalnego dębu
- rolety elektryczne montowane do nadproża okiennego , zaciemniające w kolorze białym,
- przesłona z pleksi pomiędzy pracownikiem i interesantem z wycięciem na podawanie dokumentów, stawiana z możliwością zdjęcia z biurka
- rolety materiałowe w prowadnicach montowane do skrzydła okiennego w kolorze białym, zwijane manualnie .
- płyta meblowa w kolorze naturalnego dębu i fakturze.
- Listwy odbojowe klejone do ściany wysokość 30 cm, góra listwy 120 cm od poziomu posadzki Płyta meblowa gr. 1,8 cm w kolorze naturalnego dębu.
- Blenda przy drzwiach wykonana z płyty meblowej w kolorze drzwi- dab naturalny płyta klejona do ściany gr 1.8 mm Na blendzie umieszczona tabliczka informacyjna z numerem pokoju
- Obudowa ściany z płyty meblowej na ruszcie stalowym gr 7 cm płyta w kolorze i fakturze naturalnego dębu. Dolna część podświetlana paskiem led.
- Obrazy w prostych ramach aluminiowych 50/78 cm w kolorze szczotkowanego aluminium, szerokość ramy 5 cm passe-partout 7 cm w kolorze jasnej szarości – obraz –zdjęcia pokazujące Teresin
- Gablota informacyjna wykonana w ramach aluminium o szerokości 5 cm, (aluminium szczotkowane, krawędzie proste, drzwi szklane, przesuwane z blokadą na klucz, Plecy wykonane z blachy stalowej malowanej proszkowo, podświetlana paskiem led od góry w obudowie.
- Oznakowanie dla osób niewidzących wykonane z elementów kauczukowych w kolorze żółtym
- Oznakowanie drzwi listwami - Listwy klejone do szyb drzwi paskami szerokości 5 cm, obustronnie. Paski z pcv w kolorze RAL 1023 wypukłe
- Zegar okrągły z cyferblatem klasycznym do zawieszenia na ścianę
- Wyposażenie wc:
pojemniki na papierowe ręczniki i odpady ze stali nierdzewnej.
pojemnik z dozowaniem na mydło do wbudowania MERIDA, stal nierdzewna
miska ustępowa Quattro urządzenie kompaktowe z deską wolnoopadającą
pojemnik na 2 rolki papieru toaletowego, do zabudowy w ścianie stal nierdzewna satyna
pojemnik na szczotkę, mocowany do ściany stal nierdzewna satyna
lustro z fazą 2 cm wklejane , licowane z płytkami
blaty umywalkowe z granitu w kolorze szarym
kosz na odpady 4,5 l 10/22.5/26 cm ze stali nierdzewnej
przewijak dla dziecka składany na ścianę
dodatkowe wyposażenie wc dla osób niepełnosprawnych: pochwyt 8c ze stali nierdzewnej, kosz na ręczniki otwarty ze stali nierdzewnej, pojemnik na ścienny na mydło w płynie ze stali nierdzewnej, pojemnik na ręczniki papierowe ze stali nierdzewnej, pochwyt stały „80” ze stali nierdzewnej
- rolety umieszczone w skrzynkach, w prowadnicach, materiałowe, sterowane elektrycznie pilotem
- gablota informacyjna – ramiak aluminiowy, otwierana, z plecami stalowymi, lakierowanymi proszkowo, z możliwością umieszczenia informacji za pomocą magnesów,
- tablica informacyjna – z tafli szklanych, szkło bezpieczne antyrefleksyjne, Litery naklejane lub malowane sitodrukiem, liternictwo czarne, szyby montowane na rotule 2 cm od ściany
- godło – godło TERESINA tablice stalowe emaliowane, wypalane

Fotowoltaika

Instalacja mikro fotowoltaiczna o mocy 9,6-10 kWp na dachu budynku. Zakres prac obejmuje:

- Montaż modułów (paneli) fotowoltaicznych
- Montaż inwertera (przetwornicy),
- Wykonanie instalacji po stronie stałonapięciowej DC systemu fotowoltaicznego,
- Wykonanie okablowania strony AC systemu fotowoltaicznego z doprowadzeniem kabli

do miejsca przyłączenia, do sieci elektroenergetycznej.

Moduły fotowoltaiczne zostaną zamontowane na południowej połaci dachu budynku. Ze względu, że na połaci dachu, na której planowany jest montaż instalacji, źródłami zacielenia mogą być szyby kominowe oraz konstrukcja budynku tj. klatka schodowa wraz szybem windy, należy zastosować optymalizatory.

Moduły fotowoltaiczne zbudowane z ok. 20 -24 ogniw PV o mocy nie mniejszej niż 450 Wp wykonane w technologii monokrystalicznej MWT.

Technologia MWT (Metal Wrap Through) pozwala istotnie zmniejszyć straty wynikające z zacielenia przez szynowody przedniej powierzchni ogniwa i straty wynikające z rezystancji szeregowej. Każdy moduł z uwagi na sposób montażu instalacji PV musi posiadać ramę aluminiową. Wymagane jest, aby zastosowany moduł fotowoltaiczny posiadał wytrzymałość mechaniczną nie mniejszą niż 5400 Pa (parcie) oraz 2400 Pa (ssanie).

W instalacji należy zastosować falownik beztransformatorowy o sprawności euro konwersji prądu stałego na przemienny nie mniejszej niż 97,5%. Zastosowany falownik musi charakteryzować się stopniem ochrony nie mniejszym niż IP65. Falownik trójfazowy z możliwością modyfikacji współczynnika mocy w zakresie mniejszym niż 0,8 niedowzbudzenie – 0,8 przewzbudzenie. W zakresie częstotliwości pracy, napięcia pracy oraz zabezpieczeń podnapięciowych, nadnapięciowych, podczęstotliwościowych, nadczęstotliwościowych zastosowany falownik musi spełniać wymagania Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci PGE Dystrybucja. Przy doborze mocy falownika do mocy modułów PV należy wziąć pod uwagę typoszereg dostępnych modeli oraz azymut i kąt pochylenia modułów PV. Zastosowany falownik musi posiadać deklaracje zgodności z Dyrektywą 2014/35/UE Dyrektywą 2014/30/UE oraz posiadać certyfikat potwierdzający spełnienie norm: PN-EN 61000-6-3, PN-EN 61000-3-12, PN-EN 61000-3-11 lub ich równoważnymi odpowiednikami. Dobrany falownik o mocy nie mniejszej niż 9 kW i nie większej niż 10 kW AC.

Do posadowienia modułów fotowoltaicznych na dachu budynku zostanie wykorzystana konstrukcja montażowa na dach skośny, moduły zostaną zamontowane w pozycji pionowej.

Przewód zasilający po stronie AC musi być chroniony przed skutkami prądów zwarciovych poprzez zabezpieczenie przetężeniowe zainstalowane w miejscu przyłączenia strony AC instalacji PV do sieci wewnętrznej budynku.

Falowniki po stronie AC i DC muszą być chronione ogranicznikami przepięć typ I+II. Minimalny przekrój przewodu ochronnego do połączenia ograniczników przepięć dla typu I+II to 16 mm².

Ograniczniki przepięć mają być wykonane i zbadane zgodnie z normą PN EN 50539-11.

Falownik musi zostać objęty lokalnym systemem komunikacji (również WiFi) umożliwiającym minimalnie odczyt mocy chwilowej falownika, rejestracji wyprodukowanej energii w cyklach dziennych miesięcznych, rocznych oraz diagnostykę stanów pracy falownika.

Instalacja zostanie przyłączona do rozdzielni głównej budynku.

Multimedialne wyposażenie Sali Konferencyjnej

Sala konferencyjne ma posiadać możliwość wizualizacji materiałów wizyjnych dostarczonych w postaci cyfrowej na tw. ścianę składającej się z 4 paneli bezszwowych.

Dźwięk z źródeł cyfrowych jak i zbieranych live przez mikrofony ma być dostarczony przez (min 6) 2-drożne zastawy głośnikowe zamontowane w sufitach.

System kamer ma umożliwiać prowadzenie transmisji strumieniowej (np. z obrad Rady Gminy) jak i nagrywania materiału.

Wszystkie elementy mają być ze sobą działać spójnie, komplementarnie.

System audio:

Urządzenie sterujące umożliwiające podłączenie źródeł dźwięku takich jak komputer, odtwarzacz DVD/CD czy pendrive, integrację z systemem telekonferencji. Obsługujące min 6 sztuk. 2-drożnych głośników sufitowych. Integracja z bezprzewodowym systemem konferencyjnym z mikrofonami (tz. gęsia szyja)

Urządzenia sterujące z możliwością podłączenia urządzeń peryferyjnych zamknięte w szafie rackowej lub meblowej zgodnej z projektem wyposażenia. Możliwość podłączenia z laptopem bezpośrednio jak i do gniazda oddalonego od urządzenia stresującego o 10 mb.

Podstawowe elementy:

1 Wzmacniacz miksujący - Moc wyjściowa dynamiczna 100V:120W, Pasma Przenoszenia 60 - 20.000 Hz, Stosunek sygnał/szum: 100dB Wejścia: 3x mikrofonowe zbalansowane(2 z zasilaniem), 4xliniowe 2xRCAWejście alarmowe; Regulacja tonów, Chłodzenie konwekcja 1 szt.

2 bezprzewodowy system konferencyjnyodbiornik:

bezprzewodowy w paśmie UHF/PLL synteza, cyfrowe strojenie odbiornika,parowanie mikrofonu z odbiornikiem za pomocą podczerwieni, regulacja poziomu głośności każdego kanału, kompresor, expander, bramka szumów, zsumowany sygnał wyjściowy wszystkich mikrofonów, 400 częstotliwości po 50 w każdym kanale odbiornika, pasmo przenoszenia audio 40 - 20 000 Hz, stabilność częstotliwości $\pm 0,001\%$, modulacja FM, dynamika > 100 dB, S/N > 105 dB

mikrofon stołowy:

- przycisk włączający mikrofon z elektroniczną blokadą
- świecąca pierścionek sygnalizujący włączenie
- wyświetlacz LCD z wskaźnikiem baterii, nr kanału i częstotliwości
- regulacja czułości mikrofonu
- czujnik podczerwieni do parowania z odbiornikiem
- wkładka pojemnościowa z charakterystyką kierunkową
- technologia radiowa UHF/PLL synteza, ustawiany i sterowany cyfrowo
- 400 częstotliwości w zakresie 600,00 – 699,75 MHz
- pasmo przenoszenia mikrofonu 40 - 20 000 Hz
- aktywność nadajnika: < 100%
- tłumienność zakłóceń sąsiednio-kanałowych: > 80dB
- dynamika > 100 dB
- S/N > 105 dB
- czas pracy około 4 - 6 h
- 1 odbiornik i 8 mikrofonów stołowych
- Możliwość rozbudowy pracy do 16 mikrofonów
- 3 bezprzewodowy system konferencyjny z mikrofonami doręcznymi, odbiornik paruje się z mikrofonem za pomocą podczerwieni i pozwala na pracę w 400 częstotliwościach w zakresie 500,00 – 599,75 MHz. i pozwala na regulowanie głośności każdego kanału. Mikrofon 510RCT posiada podświetlany wyświetlacz LCD ze wskaźnikiem baterii, numeru kanału i częstotliwości. Wbudowany czujnik podczerwieni pozwala na parowanie z odbiornikiem. Charakterystyka jak w zestawie lp. 2 - 1 odbiornik i 4 mikrofony, możliwość rozbudowy do pracy z 8 mikrofonami
- 4 Przewód głośnikowy przewód głośnikowy 100V, podwójna izolacja 1,00-1,50 mm², 100% Cu (czysta miedź) 100 mb
- 5 Szafa rackowa, szafa naścienna rack 12U/ szafka meblowa zgodna z wyposażeniem sami – do uzgodnienia z Zamawiającym 1 szt.
- 6 Stacja Ładowania, ładowarka mająca 16 niezależnych kanałów ładowania do 16 akumulatorów R6/AA lub R03/AAA w dowolnej konfiguracji / kombinacji, o dowolnej pojemności, dowolnego producenta, 1 stacja 32 akumul.
- 7 Inne Przewody sygnałowe, gniazdka naścienne uwzględniające m.in. podłączenie laptopa w odległości od szafy rackowej - 1 kpl.
- Ściana Wizualna
- 1 Ekran z paneli bezszwowych Bezszwowa ściana graficzna w układzie 2x2 złożoną z 4 monitorów Full HD 55 cali. Ściana osadzona stale na uchwycie ściennym. Całość wyposażona w wydajną stację roboczą posiadającą wielogłowicowe karty graficzne, oraz dodatkowo w kartę do przechwytywania obrazu w jakości Full HD z wejściami analogowymi i cyfrowymi. Do zestawu należy przyjąć kompletne okablowanie oraz gniazda ścienna uwzględniające dwie lokalizację stacji roboczej lub możliwości podłączenia urządzenia z sygnałem (np. laptop) w lokalizacjach oddalonych o 10 mb - 1 kpl.
- 2 Monitor - monitor LCD 27 cali (kopiujący sygnał z paneli dla osób siedzących tyłem – np. prezydium) 1 szt.
- System kamer
- 1 System monitoringu i transmisji strumieniowej Zestaw 2 kamer PTZ Full HD montowanych do sufitu wraz ze sterownikiem oraz mikserem. System ma umożliwiać prowadzenie transmisji strumieniowej jak i nagrywania materiału. Kąt kamer i ich montaż powinien obejmować łącznie całą powierzchnię Sali konferencyjnej. -1 kpl.

14.3. Sprzęt

Sprzęt zgodnie z ogólną specyfikacją techniczną.

14.4. Transport

Wymagania dla transportu materiałów zgodnie z pkt.4 ogólnej specyfikacji technicznej.

14.5. Wykonanie robót związanych z wyposażeniem

- montaż i ustawienie mebli
- montaż wyposażenia
- naklejanie pasków pcv na szyby
- montaż listew posadzkowych
- wykonanie fotowoltaiki
- wykonanie nagłośnienia sali konferencyjnej
- lakierowanie ścian

14.6. Kontrola jakości robót

Kontrolę jakości wykonywać zgodnie z punktem 6 ogólnej specyfikacji technicznej oraz zaleceniami producenta w zakresie stosowania technologii wykonania robót wyposażenia i dostarczeniem mebli.

14.7. Obmiar robót

Obmiarów dla poszczególnych rodzajów robót wyposażenia i dostarczenia mebli wykonać zgodnie z ogólną specyfikacją techniczną.

14.8. Odbiór robót

Odbiórów robót wyposażenia i dostarczenie mebli dla poszczególnych rodzajów robót wykonać zgodnie z punktem 8 ogólnej specyfikacji technicznej.

Płaci się za roboty i dostarczenie mebli zgodnie z wymaganiami podanymi w punkcie 5 i odebrane przez Inspektora Nadzoru mierzone w jednostkach podanych w punkcie 7.i odebrane wg procedur odbiorowych opisanych w punkcie 8 ogólnej specyfikacji technicznej

14.9. Podstawa płatności

Podstawa płatności zgodnie z pkt. 9 ogólnej specyfikacji technicznej.

14.10. Dokumenty odbioru robót

Dokumenty stanowiące podstawy prawne odbioru robót zgodnie z pkt. 10 ogólnej specyfikacji technicznej.