

SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ST 00.00.00

Nazwa projektu : TERMOMODERNIZACJA Z PRZEBUDOWĄ BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ - **ZMIANA POZWOLENIA NA BUDOWĘ NR 1314 Z DN. 9.12.1019 R.** W ZAKRESIE: ROZBIÓRKI KOTŁOWNI, PRZEBUDOWY POMIESZCZEŃ KUCHENNYCH, WYMIANY CZĘŚCI STROPÓW, REMONTU POMIESZCZEŃ WEWNĘTRZNYCH ORAZ SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH, PRZEBUDOWY I ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA WYBRANYCH POMIESZCZEŃ, ZMIANY POŁOŻENIA SOND POMPY CIEPŁA ORAZ MONTAŻ OGRZEWANIA PODŁOGOWEGO.

Adres obiektu : Ul. Konińska 39, 62-560 Skulsk, dz. Nr 143/4, 139/10

Nazwa i adres Zamawiającego : Gmina Skulsk

Ul. Targowa 2, 62-560 Skulsk

Zawartość specyfikacji:

ST 00.00.00 Warunki ogólne
SST 01.00.00 Roboty rozbiórkowe
SST 02.00.00 Roboty konstrukcyjne
SST 03.00.00 Roboty murowe
SST 04.00.00 Instalowanie okien i drzwi
SST 05.00.00 Roboty ociepleniowe
SST 06.00.00 Roboty dekarские i blacharskie
SST 07.00.00 Roboty tynkarskie i malarskie
SST 08.00.00 Posadzki
SST 09.00.00 Rusztowania

Nazwa i adres jednostki opracowującej specyfikację :

ARCHITEKTURA PATRYK ANT CZAK
Pl. Wojska Polskiego 8, 62-700 Turek

.....
(podpis)

PATRYK ANT CZAK

ARCHITEKTURA PATRYK ANT CZAK
Pl. Wojska Polskiego 8, 62-700 Turek
e-mail: patryk_antczak@o2.pl
tel. 48 668 416 191

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA
I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
POLEGAJĄCYCH NA TERMOMODERNIZACJI Z PRZEBUDOWĄ BUDYNKU SZKOŁY
PODSTAWOWEJ

ST 00.00.00 WARUNKI OGÓLNE

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Nazwa zamówienia nadana przez Zamawiającego:

TERMOMODERNIZACJI Z PRZEBUDOWĄ BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ

1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych:

wydzielenie pożarowe klatek schodowych, oddymianie,
prace ociepleniowe ścian zewnętrznych,
zewnętrzna stolarka okienna i drzwiowa,
docieplenie i pokrycie dachów,
koryta pod instalacje sanitarne,
montaż obróbek blacharskich, rynien, rur spustowych i parapetów zewnętrznych,
instalacje,
rozbiórka części budynku stanowiącej starą kotłownię oraz wiatrołapu przy klatce schodowej
północnej,
przebudowa pomieszczeń kuchennych,
wymiana części stropów,
remont pomieszczeń wewnętrznych,
wykończenie wewnętrzne,
ścianki wewnętrzne działowe,

PATRYK ANT CZAK

nadproża,
stolarka wewnętrzna,
wymiana posadzki na gruncie,
wymiana wylewek i warstw wykończeniowych na stropach,
remont oraz budowa schodów zewnętrznych,

1.3. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych (roboty

przygotowawcze):

Rusztowania .

Zabezpieczenie terenu – teren w obrębie wykonywanych prac powinien być odpowiednio zabezpieczony przed dostępem osób trzecich.

Zabezpieczenie stolarki okiennej stykającej się z ociepleniem, przed zabrudzeniem oraz terenów utwardzonych.

Warunki bezpieczeństwa pracy – podczas prowadzenia prac przestrzegać przepisów BHP.

Uporządkowanie terenu po zakończeniu prac łącznie z doprowadzeniem terenu do stanu pierwotnego.

1.4. Opis planowanych zmian

Budynek podlegający termomodernizacji to obiekt trzypiętrowy, niepodpiwniczony, kryty w większości wielospadowym stropodachem wentylowanym. Bryła budynku ze względu na przebudowy i rozbudowy jest rozczłonkowana i konstrukcyjnie zróżnicowana. Najstarsza część – południowo-zachodnia powstała w latach czterdziestych XX wieku i miała jedno piętro, konstrukcje murowaną oraz stropy drewniane. Około roku 1994 zakończono rozbudowę z przebudową i nadbudową pierwotnej szkoły. Budynek zyskał wtedy nowe, północne skrzydło z trzypiętrową klatką schodową oraz dużą salą gimnastyczną i kotłownię na węgiel. Przebudowano wtedy również korytarze i klatki istniejącej szkoły oraz dobudowano 2 piętro. Wszystko przekryto stropodachem wentylowanym z płyt panwiowych. W 2003 roku dobudowano od strony południowo-zachodniej drugą salę gimnastyczną w konstrukcji stalowej obudowaną płytami warstwowymi. W 2015r. dach tej sali docieplono styropianem. W 2009 roku nadbudowano część północnego skrzydła budynku o jedną kondygnację, nad którą wykonano jednospadowy dach stalowy i przekryto płytami warstwowymi.

Istniejący budynek zrealizowany jest w technologii tradycyjnej murowanej z elementami konstrukcji żelbetowej (stropy, stropodachy), drewnianej (niektóre najstarsze stropy) oraz stalowej (konstrukcja sali sportowej z 2003r. oraz jej łącznika, dachu starszej sali sportowej oraz dachu nadbudowy z 2009r.).

Zgodnie z uzyskanym pozwoleniem na budowę nr 1314 z dn.9.12.2019r. projektuje się termomodernizację budynku w oparciu o audyt energetyczny sporządzony w sierpniu 2019r. W ramach termomodernizacji projektuje się ocieplenie budynku z wymianą stolarki okiennej i drzwiowej, wymianę źródła ciepła wraz z instalacją c.o., założenie wentylacji mechanicznej zrównoważonej w części pomieszczeń oraz wymianę instalacji elektrycznej wraz z oprawami oświetleniowymi i montażem paneli fotowoltaicznych na dachu budynku.

Projektuje się ocieplenie od zewnątrz wszystkich ścian nadziemna poza ścianami z płyt warstwowych (sala gimnastyczna i łącznik z 2003r.). Zaprojektowano również docieplenie większości połaci dachowych poza salą i łącznikiem z 2003r. oraz poza pokryciem z płyty warstwowej nadbudowy z 2009r. Lokalizację dociepień oraz ich grubości udokumentowano w części rysunkowej.

Szczegółowy zakres prac instalacyjnych podano w projektach sanitarnym i elektrycznym.

PATRYK ANT CZAK

Przebudowa budynku w całości polega na dostosowaniu obiektu do aktualnych przepisów przeciwpożarowych i polega na wydzieleniu klatek schodowych ścianami i stropami oddzielenia pożarowego o klasie REI 60, a także na zainstalowaniu w nich systemu samoczynnego oddymiania w przypadku wykrycia pożaru.

ZMIANY W STOSUNKU DO PIERWOTNEGO POZWOLENIA NA BUDOWĘ NR 1314 Z DN.9.12.2019r. OBEJMUJĄ NASTĘPUJĄCY ZAKRES PRAC:

- rozbiórka kotłowni,
- rozbiórka wiatrolapu przy klatce schodowej od strony zachodniej,
- przebudowa pomieszczeń kuchennych,
- wymiana części stropów,
- zmiana parametrów ocieplenia na ścianach i dachu,
- remont pomieszczeń wewnętrznych:
 - wymiany tynków na ścianach wewnętrznych,
 - wymiany posadzek oraz wyrównanie ich poziomów wraz z montażem ogrzewania podłogowego
 - montażu sufitów podwieszanych,
 - wymianą parapetów wewnętrznych
 - wymiany stolarki drzwiowej wewnętrznej,
 - zmiany w stolarcie okiennej i drzwiowej zewnętrznej
- remont oraz budowa schodów zewnętrznych,
- przebudowa i zmiana sposobu użytkowania wybranych pomieszczeń,
- zmiana położenia sond pompy ciepła

1.5.Organizacja robót budowlanych

Wykonawca robót musi bezwzględnie uzgodnić z Zamawiającym organizację robót budowlanych wraz z ich harmonogramem

Inwestor przekaze Wykonawcy protokolarnie teren budowy. Jednocześnie przekaze Wykonawcy wszystkie wymagane uzgodnienia prawne i administracyjne , przekaze dziennik budowy, dokumentację projektową i specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót.

Energia elektryczna na potrzeby Wykonawcy może być pobierana w uzgodnieniu z Inwestorem na zasadzie podlicznika z instalacji elektrycznej istniejącego obiektu - koszty energii elektrycznej ponosi Wykonawca robót .

Woda na potrzeby Wykonawcy może być pobierana w uzgodnieniu z Inwestorem na zasadzie podlicznika - koszty zużytej wody i ścieków ponosi Wykonawca robót.

Wykonawca odpowiada za wszelkie uszkodzenia majątku Inwestora i na sąsiednich działkach, w trakcie realizacji robót w obszarze terenu budowy i w zasięgu oddziaływania.

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa terenu budowy oraz robót poza placem budowy w okresie trwania realizacji umowy aż do zakończenia i odbioru robót.

Przed przystąpieniem do wykonania robót budowlanych Wykonawca powinien odpowiednio przygotować teren budowy, a w szczególności:

- zapewnić korzystanie z prądu elektrycznego niezbędnego do wykonania robót budowlanych,
- zapewnić korzystanie z wody do robót budowlanych i do użytku pracowników zatrudnionych przy robotach,

PATRYK ANT CZAK

- urządzić dla pracowników zaplecze sanitarne i socjalne zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.

1.6. Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Wykonawca musi przestrzegać ogólne warunki w zakresie ochrony własności publicznej i prywatnej. Jednocześnie musi on wykonać szczegółowe oznaczenia instalacji i urządzeń oraz zabezpieczyć je przed uszkodzeniem. Poszanowanie, występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich

1.7. Ochrona środowiska

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

1.8. Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrona przeciwpożarowa na budowie.

Kierownik budowy musi sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwany planem BIOZ.

Zakaz wstępu na teren budowy i rusztowania dla osób trzecich, poprzez oznakowania terenu budowy i jego zabezpieczenie.

Zorganizowanie i kierowanie budową w sposób zgodny z projektem i pozwoleniem na budowę oraz obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz bezpieczeństwa przeciwpożarowego.

Wykonawca będzie utrzymywać sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie budowy.

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

Za bezpieczeństwo osób trzecich na terenie budowy odpowiada Wykonawca.

Wykonawca jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo wszelkich działań na terenie budowy.

Wykonawca zapewni dozór terenu budowy.

1.9. Nazwy i kody grup robót, klas robót i kategorii robót zależne od zakresu robót

budowlanych objętych przedmiotem zamówienia:

45111300-1 Roboty rozbiórkowe

45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne

45262500-6 Roboty murarskie i murowe

PATRYK ANT CZAK

ARCHITEKTURA PATRYK ANT CZAK
Pl. Wojska Polskiego 8, 62-700 Turek
e-mail: patryk_antczak@o2.pl
tel. 48 668 416 191

45421100-5 Instalowanie drzwi i okien, i podobnych elementów

45321000-3 Izolacja cieplna

45261000-4 Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty

45261320-3 Rynny wiszące i rury spustowe

45442100-8 Roboty malarskie

45324000-4 Roboty w zakresie okładziny tynkowej

45432120-1 Instalowanie nawierzchni podłogowych

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

45432110-8 Kładzenie podłóg

45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

45262311-4 Betonowanie konstrukcji

45421146-9 Instalowanie sufitów podwieszanych

45262120-8 Roboty przy wznoszeniu rusztowań

1.10. Określenie podstawowe, zawierające definicje pojęć i określeń nigdzie wcześniej niezdefiniowanych, a wymagających zdefiniowania w celu jednoznacznego rozumienia zapisów dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych.

remont - należy przez to rozumieć wykonywanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, a nie stanowiących bieżącej konserwacji, przy czym dopuszcza się stosowanie wyrobów budowlanych innych niż użyto w stanie pierwotnym;

budowa - należy przez to rozumieć wykonywanie obiektu budowlanego w określonym miejscu, a także odbudowę, rozbudowę, nadbudowę obiektu budowlanego;

budynek - należy przez to rozumieć obiekt budowlany, który jest trwale związany z gruntem, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych oraz posiada fundamenty i dach;

roboty budowlane - należy przez to rozumieć budowę, a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego;

urządzenia budowlane - należy przez to rozumieć urządzenia techniczne związane z obiektem budowlanym zapewniające możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, jak przyłącza i urządzenia instalacyjne, w tym służące oczyszczaniu lub gromadzeniu ścieków, a także przejazdy, ogrodzenia, place postojowe i place pod śmietniki;

teren budowy - należy przez to rozumieć przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy;

PATRYK ANT CZAK

ARCHITEKTURA PATRYK ANT CZAK
Pl. Wojska Polskiego 8, 62-700 Turek
e-mail: patryk_antczak@o2.pl
tel. 48 668 416 191

pozwolenie na budowę - należy przez to rozumieć decyzję administracyjną zezwalającą na rozpoczęcie i prowadzenie budowy lub wykonywanie robót budowlanych innych niż budowa obiektu budowlanego;

dokumentacja budowy - należy przez to rozumieć pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym, dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, w miarę potrzeby rysunki i opisy służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne i książkę obmiarów;

dokumentacja powykonawcza - należy przez to rozumieć dokumentację budowy

z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi;

aprobata techniczna - należy przez to rozumieć dokument potwierdzający pozytywną ocenę techniczną wyrobu stwierdzającą jego przydatność do stosowania w określonych warunkach, wydany przez jednostkę upoważnioną do udzielania aprobat technicznych;

właściwy organ - należy przez to rozumieć organ nadzoru architektoniczno budowlanego lub organ specjalistycznego nadzoru budowlanego;

wyrób budowlany - należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzany do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową;

obszar oddziaływania obiektu - należy przez to rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu budowlanym na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu;

dziennik budowy - należy przez to rozumieć dziennik wydany przez właściwy organ zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w czasie wykonywania robót;

kierownik budowy - osoba posiadająca stosowne uprawnienia budowlane, wyznaczona i upoważniona do kierowania robotami i budową, ponosząca ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę;

rejestr obmiarów - należy przez to rozumieć akceptowaną przez Inspektora nadzoru książkę z ponumerowanymi stronami, służącą do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników. Wpisy w rejestrze obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inspektora nadzoru;

materiały - należy przez to rozumieć wszelkie materiały naturalne i wytwarzane, jak również różne tworzywa i wyroby niezbędne do wykonania robót zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi zaakceptowane przez Inspektora nadzoru;

odpowiednia zgodność - należy przez to rozumieć zgodność wykonanych robót z dopuszczalnymi tolerancjami, a jeśli granice tolerancji nie zostały określone - z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych;

polecenia Inspektora Nadzoru - należy przez to rozumieć wszelkie polecenia przekazane wykonawcy przez Inspektora nadzoru w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy;

PATRYK ANT CZAK

projektant - należy przez to rozumieć uprawnioną osobę prawną lub fizyczną będącą autorem dokumentacji projektowej;

przedmiar robót - należy przez to rozumieć zestawienie przewidzianych do wykonania robót budowlanych wraz z obliczeniem i podaniem ilości robót w ustalonych jednostkach przedmiarowych;

część obiektu lub etap wykonania - należy przez to rozumieć część obiektu budowlanego zdolną do spełniania przewidywanych funkcji techniczno użytkowych i możliwą do odebrania i przekazania do eksploatacji;

ustalenia techniczne - należy przez to rozumieć ustalenia podane w normach i aprobatkach technicznych;

certyfikat zgodności - dokument wydany zgodnie z zasadami systemu certyfikacji

wykazujący, że zapewniono odpowiedni stopień zaufania, iż należycie zidentyfikowano wyrób, proces lub usługę są zgodne z określoną normą lub innymi dokumentami normatywnymi w odniesieniu do wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania. W budownictwie certyfikat zgodności wykazuje, że zapewniono zgodność wyrobu z PN lub aprobatą techniczną (w wypadku wyrobów, dla których nie ustalono PN)

inspektor nadzoru (inżynier) - uprawniona osoba powołana przez Zamawiającego do działania jako Inspektor nadzoru

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH.

2.1. Wymagania ogólne dotyczące właściwości materiałów i wyrobów

Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane o właściwościach użytkowych umożliwiających spełnienie wymagań podstawowych określonych w art.5 ust.1 ustawy "Prawo budowlane", dopuszczone do obrotu powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie.

2.2. Wymagania ogólne dotyczące przechowywania, transportu, warunków dostaw, składowania i kontroli jakości materiałów i wyrobów

Przechowywanie, transport, składowanie i kontrola jakości wyrobów budowlanych zgodnie z wytycznymi WTW i ORB tom 1, część 1 rozdział 2 wydawnictwo Arkady 1990 rok. Wykonawca zapewni właściwe składowanie i zabezpieczenie materiałów na placu budowy.

2.3. Materiały i wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie

Wszystkie materiały, wyroby budowlane, elementy budowlane i urządzenia wbudowane, montowane lub instalowane w trakcie realizacji robót budowlanych stosowane przez Wykonawcę muszą spełniać warunki art. 10 ustawy „Prawo budowlane” i posiadać właściwości użytkowe umożliwiające spełnienie wymagań podstawowych określonych w art. 5 ustawy „Prawo budowlane”.

2.4. Materiały nie odpowiadające wymaganiom

PATRYK ANT CZAK

ARCHITEKTURA PATRYK ANT CZAK
Pl. Wojska Polskiego 8, 62-700 Turek
e-mail: patryk_antczak@o2.pl
tel. 48 668 416 191

Materiały i elementy budowlane dostarczone przez wykonawcę na plac budowy, które nie uzyskają akceptacji inspektora nadzoru inwestorskiego powinny być niezwłocznie usunięte z placu budowy.

2.5. Wariantowe stosowanie materiałów

Dokumentacja projektowa i specyfikacje techniczna przewidują wariantowe stosowanie materiałów w wykonywanych robotach. Wykonawca powiadomi inspektora nadzoru inwestorskiego o proponowanym zamiennym wyborze. Inspektor nadzoru po uzgodnieniu z projektantem (autorem projektu) oraz Zamawiającym, podejmuje odpowiednią decyzję. Wybrany i zaakceptowany przez Inspektora nadzoru materiał, element budowlany lub urządzenie nie może być ponownie zmieniany bez jego zgody.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU.

Wszelki sprzęt i maszyny budowlane do wykonania robót muszą być w pełni sprawne technicznie i bezpieczne dla Wykonawcy oraz osób trzecich.

Sprzęt stosowany do wykonywania robót powinien gwarantować jakość robót określoną w projekcie budowlanym i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót, PN .

Wykonawca musi posiadać stosowane i ważne uprawnienia dla obsługi i eksploatacji sprzętu i poszczególnych maszyn budowlanych.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU.

Wykonawca musi używać tylko takich środków transportu poziomego i pionowego, które nie spowodują uszkodzeń przewożonych materiałów elementów i urządzeń.

Środki transportu powinny każdorazowo posiadać odpowiednie wyposażenie stosownie do przewożonego ładunku oraz powinno się stosować do ograniczeń obciążeń osi pojazdu.

Wszelkie środki transportu stosowane przez Wykonawcę robót muszą być sprawne technicznie i bezpieczne dla osób obsługujących je oraz osób trzecich.

Wykonawca musi posiadać stosowne i ważne dokumenty zezwalające na ich obsługę i eksploatację.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH:

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną, poleceniami nadzoru inwestorskiego i autorskiego zgodnie z zasadami sztuki budowlanej.

Szczegółowe warunki techniczne określono w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych” tzw. „WTW i ORB” oraz odpowiednich aprobaty technicznych i PN,

Roboty budowlane należy prowadzić pod kierunkiem uprawnionego kierownika budowy, posiadającego uprawnienia konstrukcyjno-budowlane do prowadzenia robót bez ograniczeń,

Wszystkie stosowane i wbudowywane w obiekt materiały i wyroby budowlane powinny mieć aktualne certyfikaty, atesty i aprobaty techniczne dopuszczające je do stosowania w budownictwie.

PATRYK ANT CZAK

Wykonawca jest zobowiązany po zakończeniu wszystkich robót do likwidacji placu budowy i pełnego uporządkowania terenu.

6. OPIS DZIAŁAŃ ZWIĄZANYCH Z KONTROLĄ, BADANIAM I ODBIOREM WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH W NAWIĄZANIU DO DOKUMENTÓW ODNIESIENIA.

6.1. Zasady kontroli jakości robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót, jakości wyrobów budowlanych, zapewni odpowiedni system kontroli oraz możliwość pobierania próbek i badania materiałów i robót. Wykonawca będzie prowadził pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością gwarantującą, że roboty będą wykonane zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej.

6.2. Pobieranie próbek.

Próbki należy pobierać losowo. Inspektor nadzoru inwestorskiego będzie miał możliwość udziału w pobieraniu próbek.

6.3. Badania i pomiary.

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami stosownych norm.

6.4. Badania prowadzone przez inspektora nadzoru inwestorskiego.

Inspektor nadzoru inwestorskiego jest uprawniony do dokonywania kontroli pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania, a wykonawca zapewni wszelką potrzebną pomoc w tych czynnościach.

6.5. Dokumentacja budowy.

Dokumentacja budowy powinna być zgodna z art. 3 pkt. 13 Ustawy Prawo Budowlane. Jednocześnie wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia dokumentacji budowy, jej przechowywania i udostępniania do wglądu przedstawicielom uprawnionych organów.

6.6. Zamawiający wymaga wykonania robót zgodnie z :

zawartą umową,
dokumentacją budowlaną,
niniejszą specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót,
obowiązującymi przepisami i normami technicznymi,
wiedzą i sztuką budowlaną.

6.7. Bieżącą kontrolę robót prowadzić będzie inspektor nadzoru inwestorskiego wraz z Zamawiającym.

Inspektor nadzoru budowlanego ma prawo żądać od Wykonawcy robót wszelkich dokumentów potwierdzających jakość dostarczonych materiałów i wyrobów budowlanych na teren budowy oraz stosownych dokumentów potwierdzających jakość wykonanych robót w każdej chwili przed odbiorem częściowym i końcowym.

PATRYK ANT CZAK

6.8. Wykonawca umożliwi wstęp na teren budowy:

Pracownikom organu nadzoru budowlanego i pracownikom jednostek sprawujących funkcje kontrolne oraz uprawnionym przedstawicielom Inwestora zgodnie z obowiązującym Prawem budowlanym (Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku z późniejszymi zmianami).

6.9. Wszystkie roboty budowlane należy wykonać :

Zgodnie z wytycznymi wielotomowej publikacji „ Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych”(WTW i ORB) opracowanej przez Instytut Techniki Budowlanej ITB – Ośrodek Informacji Naukowo – Technicznej 02 – 656 Warszawa, ul. Ksawerów 21 w 2004 roku.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT

7.1.Ogólne zasady obmiaru robót i prowadzenia książki obmiarów.

Obmiaru wykonanych robót wykonuje się bezwzględnie w przypadku rozliczenia kosztorysowego, co wynika z zapisów umowy na wykonanie robót budowlanych.

Obmiaru wykonanych robót dokonuje w sposób ciągły kierownik budowy.

Obmiar robót określa faktyczny zakres robót wykonywanych zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną w ustalonych jednostkach.

7.2.Zasady określania ilości robót i materiałów.

Długości pomiędzy wyszczególnionymi punktami będą obmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej i podawane w [m].

Objętości będą wyliczone w [m3].

Powierzchnie będą wyliczone w [m2].

Sprzęt i urządzenia w [szt.].

Ilości, które mają być obmierzone wagowo będą określone w kilogramach lub tonach.

7.3.Urządzenia i sprzęt pomiarowy.

Urządzenia i sprzęt pomiarowy dostarczy wykonawca. W przypadku jeśli urządzenia te lub sprzęt pomiarowy wymagają badań atestujących to wykonawca przedstawi inspektorowi nadzoru ważne świadectwo.

7.4.Czas prowadzenia pomiarów.

Obmiary należy przeprowadzać przed częściowym lub ostatecznym odbiorem odcinków robót, a także w przypadku występującej dłuższej przerwy w robotach. Obmiar robót zanikających należy przeprowadzać w czasie ich wykonywania. Obmiar robót ulegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem. Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami dołączonymi do książki obmiarów.

7.5.Podstawą określającą zasady przedmiarowania i obmiarowania robót budowlanych:

Są katalogi nakładów rzeczowych zawierające w poszczególnych rozdziałach szczegółowe zasady przedmiarowania oraz warunki specjalne dla wszystkich robót budowlanych.

PATRYK ANT CZAK

8. OPIS SPOSOBU ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH.

8.1. Będą występować następujące rodzaje odbiorów robót :

Odbiór częściowy lub etapowy

Odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu

Odbiór końcowy

Odbiór ostateczny (pogwarancyjny).

8.2. Roboty budowlane odbierane będą w następujących zakresach:

8.2.1. Odbiory częściowe (obejmujące również odbiór robót ulegających zakryciu lub zanikających) prowadzi Inspektor Nadzoru Inwestorskiego w uzgodnieniu z Zamawiającym. Po zakończeniu etapu robót i dokonaniu wpisu w dzienniku budowy przez kierownika budowy oraz potwierdzeniu gotowości do odbioru częściowego przez inspektora robót Wykonawca zawiadomi Inwestora o gotowości odbioru. Do zawiadomienia Wykonawca dołączy: protokoły odbiorów technicznych i atesty, certyfikaty, deklaracje zgodności na wbudowane materiały i wyroby budowlane, dokumentację powykonawczą etapu obiektu (robót) wraz z niniejszymi ewentualnymi zmianami dokonanymi w trakcie budowy, potwierdzonymi przez kierownika budowy i inspektora nadzoru.

Dziennik budowy.

Protokoły badań i sprawdzeń.

Podstawą formalną odbioru częściowego jest harmonogram rzeczowy podpisany przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

8.2. 2. Odbiór końcowy

Prowadzi Zamawiający przy udziale Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego,

Kierownika budowy i Wykonawcy robót za pośrednictwem osób o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych. Przeprowadza się go w trybie i zgodnie z warunkami określonymi w Umowie o wykonanie robót budowlanych.

Podstawą do rozpoczęcia czynności odbiorczych jest spełnienie następujących warunków:

kompleksowe zakończenie robót objętych Umową,

pisemne zgłoszenie zamawiającemu przez wykonawcę zakończenia robót objętych Umową,

zgłoszenie przez kierownika budowy obiektu budowlanego do odbioru odpowiednim wpisem do dziennika budowy,

przedłożenie Zamawiającemu kompletu dokumentów odbiorowych:

oryginał dziennika budowy z potwierdzeniem przez Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego wszystkich branż gotowości obiektu do odbioru końcowego

oświadczenie kierownika budowy:

zgodności wykonania obiektu budowlanego z projektem budowlanym i warunkami pozwolenia na budowę oraz przepisami,

PATRYK ANT CZAK

ARCHITEKTURA PATRYK ANT CZAK
Pl. Wojska Polskiego 8, 62-700 Turek
e-mail: patryk_antczak@o2.pl
tel. 48 668 416 191

doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy, a także w razie korzystania – ulicy, sąsiedniej nieruchomości, budynku lub lokalu,

protokoły badań i sprawdzeń wraz z ich zestawieniem,

umocowanej prawnie dokumentacji powykonawczej obiektu budowlanego,

Po uzyskaniu kompletu dokumentów odbiorowych jw. Zamawiający sprawdza ich poprawność i kompletność. W przypadku stwierdzenia braków Wykonawca uzupełnia dokumenty na wezwanie Zamawiającego. W terminie 7 dni od daty posiadania przez Zamawiającego poprawnego kompletu dokumentów odbiorczych zostaje ustalona data i godzina rozpoczęcia czynności odbiorowych. Data rozpoczęcia odbioru końcowego nie może przekroczyć 10 dni od daty wpisu potwierdzającego gotowość do odbioru ze strony inspektorów nadzoru inwestorskiego. Z czynności odbioru końcowego Zamawiający spisuje Protokół Odbioru Końcowego Obiektu, którego integralną część stanowią dokumenty odbiorowe jw. Kopia Protokołu Odbioru Końcowego (bez załączników) zostanie przekazana Wykonawcy. Podpisany przez uczestników odbioru protokół odbioru końcowego obiektu stanowi podstawę do:

a/ wystawienia faktury przez Wykonawcę robót,

b/ uruchomienia płatności umownej przez Zamawiającego, tylko w przypadku bezusterkowego odbioru przedmiotu umowy,

c/ w dniu odbioru końcowego obiektu rozpoczyna bieg okres rękojmi i gwarancji za wady przedmiotu umowy.

8.2.3. Odbiór po okresie rękojmi.

Pod koniec okresu rękojmi Zamawiający zorganizuje odbiór „po okresie rękojmi”

8.2.4. Odbiór ostateczny.

Odbiór ostateczny – pogwarancyjny polegający na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym lub/ oraz przy odbiorze po okresie rękojmi oraz ewentualnych wad zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

8.3. Dokumentacja powykonawcza, instrukcje eksploatacji i konserwacja urządzeń.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie ewidencji wszelkich zmian w dokumentacji projektowej, umożliwiającej przygotowanie dokumentacji powykonawczej obiektu.

8.4. Dokumentacja do odbioru robót obiektu budowlanego.

Do odbioru robót obiektu Wykonawca jest obowiązany przygotować wszystkie

odpowiednie dokumenty wg pkt. 8.2.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ustalenia ogólne

Podstawą płatności są zapisy zawarte w umowie.

PATRYK ANT CZAK

Podstawą płatności może być:

- rozliczenie kosztorysowe:

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu.

Dla pozycji kosztorysowych wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji kosztorysu.

Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w Specyfikacji Technicznej i w Dokumentacji Projektowej.

Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe będą obejmować:

robociznę bezpośrednią wraz z kosztami, wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnymi kosztami ubytków i transportu na plac budowy,

wartość pracy sprzętu wraz z kosztami, koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko, podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

- rozliczenie ryczałtowe:

Podstawą płatności przy rozliczeniu ryczałtowym jest cena ofertowa i zapisy w umowie.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Ustawy

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. Nr 19, poz. 177).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. – o wyborach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881).
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. – o ochronie przeciwpożarowej (jednolity tekst Dz. U. z 2002 r. Nr 147, poz. 1229).
- Ustawa z dnia 21 grudnia 2004 r. – o dozorze technicznym (Dz. U. Nr 122, poz. 1321 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. – o drogach publicznych (tj. Dz. U. z 2004 r. Nr 204, poz. 2086).

10.2. Rozporządzenia i instrukcje

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. – w sprawie systemów oceny zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich oznaczania znakowaniem CE (Dz. U. Nr 209, poz. 1779).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. – w sprawie określenia polskich jednostek organizacyjnych upoważnionych do wydawania europejskich aprobat technicznych, zakresu i formy aprobat oraz trybu ich udzielania, uchylania lub zmiany (Dz. U. Nr 209, poz. 1780).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. – w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169, poz. 1650).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. – w sprawie informacji dotyczącej

PATRYK ANT CZAK

ARCHITEKTURA PATRYK ANT CZAK
Pl. Wojska Polskiego 8, 62-700 Turek
e-mail: patryk_antczak@o2.pl
tel. 48 668 416 191

bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).

– Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. – w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz. 2072).

– Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. – w sprawie sposobów deklarowania wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198, poz. 2041).

– Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004 r. – zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zamawiającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 198, poz. 2042).

10.3. Inne dokumenty i instrukcje

– Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, (tom I, II, III, IV, V) Arkady, Warszawa 1989-1990.

– Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa 2003.

– Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci i instalacji, Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Techniki Instalacyjnej INSTAL, Warszawa, 2001.

- Instrukcja ETICS.

PATRYK ANT CZAK

ARCHITEKTURA PATRYK ANT CZAK
Pl. Wojska Polskiego 8, 62-700 Turek
e-mail: patryk_antczak@o2.pl
tel. 48 668 416 191

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA ROBOTY ROZBIÓRKOWE

SST 01.00.00

Kody CPV :

45111300-1 Roboty rozbiórkowe

45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z rozbiórką i demontażem elementów posadzki i warstw podposadzkowych na korytarzach parteru, stolarki okiennej i drzwiowej, podczas realizacji inwestycji „Termomodernizacja z przebudową budynku szkoły podstawowej – zmiana pozwolenia na budowę Nr 1314 z dn. 9.12.2019r.”. Specyfikacja Techniczna (SST) jest dokumentem pomocniczym przy realizacji i odbiorze robót. robót rozbiórkowych.

1.2. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są w ST 00.00.00 oraz zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

1.3. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inżyniera.

2. Zakres robót:

- Wykucie z muru stolarki okiennej i drzwiowej i zabudów (drzwi i witryny) na korytarzach.
- Rozbiórka kotłowni.
- Rozbiórka jednego wiatrołapu przy klatce schodowej.
- Rozbiórka drewnianych stropów.
- Rozbiórka niektórych ścianek działowych.
- Demontaż blaszanych parapetów zewnętrznych oraz parapetów wewnętrznych.
- Wycinanie prętów i przecinanie rur – balustrady zewnętrzne
- Rozbiórka posadzek na gruncie i rozebranie podłóg na stropach łącznie ze skuciem wylewek cementowych (jastrychów) i warstw izolacyjnych.

PATRYK ANT CZAK

- Demontaż obróbek blacharskich rynien i rur spustowych z hakami i obróbek blacharskich.
- Wymiana wywiewek będących na dachach.

3. Materiały pochodzące z rozbiórki i wykopów

Gruz ze ścianek i stropu drewnianego, gruz betonowy i żelbetowy z rozbiórki elementów betonowych i żelbetowych, obróbki blacharskie z blachy nie nadającej się do ponownego użytku, rynny i rury spustowe, stolarka okienna i drzwiowa oraz zabudowy, ziemia z wykopów pod posadzki na gruncie..

4. Sprzęt

Łomy, kilofy, oskardy, breszki, młoty, elektryczne młoty udarowe, łopaty, szufle, wiadra, taczki, piły do metalu, przecinarka do cięcia betonu, piły łańcuchowe, rusztowania, wyciąg.

5. Transport

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST 00.00.00. – „Wymagania ogólne”.

Samochód wywrotka, koparko-ładowarka.

6. Wykonanie robót

Należy wykonać rozbiórkę istniejącej części budynku obejmującą dobudówkę do skrzydła północnego, stanowiącego kotłownię i pomieszczenia je obsługujące. Dobudówka przeznaczona do wyburzenia, zbudowana jest na planie prostokąta o wymiarach 19,04x12,56m i wysokości około 5,03m, murowana z pustaków żużlobetonowych, posiada strop z płyt kanałowych a dach dwuspadowy nad kotłownią wykonany z płyt panwiowych pokrytych papą (oraz w niewielkiej części z eternitu). Dokładne wymiary znajdują się na rzutach oraz na przekroju D-D. Do rozbiórki przeznaczona jest stolarka drzwiowa i okienna ograniczająca wiatrołap przy klatce schodowej północnej, pozostawić należy jedynie stalowe słupy z zadaszeniem, w ten sposób zostanie usunięte pomieszczenie wiatrołapu. Należy zabezpieczyć pozostałą część budynku szkoły przed uszkodzeniem, w tym celu należy pozostawić ścianę wspólną części rozbieranej i sąsiedniej. Część przewidzianą do rozbiórki należy wpierw odciąć od pozostawianej ściany, aby wszelkie wibracje i pozostawione połączenia konstrukcyjne jej nie uszkodziły. Należy również zwrócić uwagę, aby w trakcie prac ziemnych nie naruszyć fundamentów i podstawy pozostawianej ściany. Nie przewiduje się powtórnego wykorzystania elementów stolarki drzwiowej oraz elementów konstrukcyjnych. Prace rozbiórkowe rozpocząć od demontażu instalacji elektrycznej oraz stolarki drzwiowej. Następnie przystąpić do usunięcia pokryć dachowych. W dalszej kolejności przystąpić do rozbiórki elementów konstrukcyjnych dachu, ścian, oraz stropu. Następnie dokonać rozbiórki podłóg i posadzek. W dalszej kolejności dokonać rozbiórki fundamentów betonowych. Po dokonanej rozbiórce teren uporządkować. Przed rozpoczęciem rozbiórki należy odłączyć wszelkie instalacje i media.

Rozbiórka stropów drewnianych - należy zachować szczególną ostrożność i usuwać elementy kolejno tzn. roboty rozbiórkowe powinny być tak prowadzone aby stopniowo odciążać elementy nośne konstrukcji / zasada „od góry” lub „kolejność odwrotna do kolejności wybudowania”. Ponadto usunięcie jednej części budowli lub jednego elementu konstrukcji nie może spowodować naruszenia stateczności innego elementu konstrukcyjnego. Nie można np. przystąpić do rozbiórki muru kondygnacji bez uprzedniego usunięcia spoczywającej na nim konstrukcji stropu. Przed rozpoczęciem rozbiórki, wszystkie elementy konstrukcyjne należy dokładnie zbadać w celu ustalenia ich stanu technicznego i obrania metody zapewniającej maksimum bezpieczeństwa pracownikom.

PATRYK ANT CZAK

Wszystkie miejsca budzące wątpliwość należy podstemplować. Belki drewniane odcinać przy miejscu zakotwień z rusztowań i po odcięciu zdejmować na niższy poziom. Odcięte zakotwione końcówki belek wyjmować po całkowitym ich odspojeniu w miejscach zakotwień.

Przed przystąpieniem do rozbiórki posadzek rozebrać ścianki działowe. Warstwy wszystkich pozostałych posadzek należy rozebrać oraz wybrać istniejący grunt na głębokość konieczną do wykonania nowych posadzek wg przekrojów architektonicznych. Przed rozpoczęciem odtwarzania posadzek należy sprawdzić nośność odkrytego podłoża i w razie konieczności dokonać dogęszczenia lub wymiany gruntu.

Inne prace rozbiórkowe wynikające z projektu to m.in.: demontaż stolarki okiennej i drzwiowej, rozbiórka ścianek działowych, skuwanie tynków i płytek, rozbiórka podłóg na stropach łącznie z wylewkami i izolacjami.

Prace rozbiórkowe wykonywać ręcznie. Uzgodnić z Inwestorem co należy zrobić z poszczególnymi materiałami z rozbiórki. Przy robotach rozbiórkach należy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP, zwłaszcza że roboty rozbiórkowe będą wykonywane na wysokości i dlatego należy stosować i wykonać stosowne zabezpieczenia.

7. Kontrola jakości

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST 00.00.00. – „Wymagania ogólne”.

Polega na sprawdzeniu kompletności dokonanej rozbiórki i sprawdzeniu braku zagrożeń na miejscu.

8. Obmiar robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST 00.00.00. – „Wymagania ogólne”.

9. Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST 00.00.00. – „Wymagania ogólne”

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inżyniera, jeśli wszystkie roboty rozbiórkowe zostaną wykonane, materiały z rozbiórki wywiezione a teren uporządkowany.

10. Podstawa płatności

Ogólne zasady płatności podano w ST 00.00.00. – „Wymagania ogólne”.

Przepisy związane

Szczegółowe przepisy z zakresu warunków BHP przy robotach rozbiórkowych - Rozp. Min. Bud. i Przemysłu Mat. Bud. z dnia 28.03.72 - Dz. U. Nr. 13 poz. 93 z późniejszymi zmianami.

PATRYK ANT CZAK

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA ROBOTY KONSTRUKCYJNE

SST 02.00.00

Kody CPV:

45262410-8 Wznoszenie konstrukcji budynków

45262311-4 Betonowanie konstrukcji

1. Przedmiot

Przedmiotem SST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w zakresie wykonania stropów RECTOLIGHT w miejsce rozebranych stropów drewnianych oraz montaż nadproży z typowych belek gazobetonowych YF-130/11,5 i belek żelbetowych prefabrykowanych SBN podczas realizacji inwestycji „Termomodernizacja z przebudową budynku szkoły podstawowej – zmiana pozwolenia na budowę Nr 1314 z dn. 9.12.2019r.”.

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna stanowi dokument pomocniczy przy realizacji i odbiorze robót.

1.4.2. Zakres robót

- Wykonywanie stropów poprzez montaż i wylewanie stropów RECTOLIGHT w miejsce rozebranych stropów drewnianych. Podczas wykonywania stropów należy stosować się projektu i do zasad wykonywania stropu, określonych przez producenta stropów RECTOLIGHT

Zamontowanie prefabrykowanych nadproży.

Nadproża w ścianach działowych wykonać z typowych belek za zbrojonego gazobetonu typu YF-130/11,5.

W istniejących ścianach nośnych nad nowo projektowanymi otworami drzwiowymi planuje się wykonanie nadproży i podciągów z typowych belek żelbetowych prefabrykowanych typu SBN.

Sposób wykonania nadproży i podciągów prefabrykowanych w ścianach istniejących:

- a) przygotować belki żelbetowe dłuższe od planowanego otworu o 10-15 cm na stronę,
- b) na czas montażu belek żelbetowych należy podstemplować strop w miejscu prowadzonych prac budowlanych
- c) nad przewidzianym otworem z jednej strony ściany wykuć bruzdę poziomą o długości umożliwiającej prawidłowe zakotwienie belki na ścianach, wysokości większej od wysokości belki, aby umożliwić wypełnienie bruzdy zaprawą i o głębokości równej szerokości belki, bruzdę należy oczyścić z gruzu i pyłu oraz przemyć mlekiem cementowym,
- d) wstawić w bruzdę belkę: wypoziomować, podklinować a przestrzeń wokół końców belki wypełnić twardoplastyczną szybkowiążącą zaprawą cementową
- e) przestrzeń między belką, a murem wypełnić dokładnie zaprawą cementową, dokładnie ubita.
- f) w analogiczny sposób osadzić drugą belkę z drugiej strony ściany,
- g) po związaniu zaprawy można przystąpić do wykucia otworu lub całej ściany.

PATRYK ANT CZAK

3. Materiały

Materiały stosowane do wykonywania elementów konstrukcyjnych należy bezwzględnie stosować zgodnie z projektem, w szczególności dotyczy elementów prefabrykowanych i klasy betonu (beton z betoniarni a jedynie betony uzupełniające można wykonać w warunkach prymitywnych), rodzaju stali zbrojeniowej czy płyt stropowych. Pomocnicze materiały to: deski (płyty szalunkowe, stemple, krawędziaki.

4. Sprzęt

Nożyce do stali, giętarka, wiadra, kielnie murarskie, poziomice, betoniarka elektryczna, spawarki, wciągniki, pompa do betonu (gruszki), wibrator wgłębny, młotki, deskowania systemowe, dźwigi.

5. Transport

Samochód do transportu betonu (gruszka) z pompą do betonu, samochód ciężarowy, dźwig pionowy, transport ręczny, samochody do przewozu belek stropowych.

6. Wykonanie robót

Nowe elementy żelbetowej, należy wykonywać ze szczególną ostrożnością zgodnie z dokumentacją projektową z odpowiednich materiałów (punkt 3), przy użyciu właściwego sprzętu i z zachowaniem szczególnej ostrożności i z zachowaniem przepisów bhp przez wyspecjalizowane ekipy, a zwłaszcza przy pracach montażowych i pracach na wysokości . Prace kontynuować w koordynacji z robotami ziemnymi, robotami izolacyjnymi oraz branżowymi.

7. Kontrola jakości

Sprawdzenie prawidłowości zakotwienia belek RS, zbrojenia, zaszalowania, przekrojów elementów konstrukcyjnych, bruzd, w trakcie odbiorów częściowych przed zakryciem, sprawdzenie jakości materiałów i elementów, zachowanie zaleceń technologicznych i zgodności z projektem.

8. Obmiar robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST 00.00.00. – „Wymagania ogólne”.

9. Odbiór

Odbiór końcowy, po odbiorach częściowych

PATRYK ANT CZAK

ARCHITEKTURA PATRYK ANT CZAK
Pl. Wojska Polskiego 8, 62-700 Turek
e-mail: patryk_antczak@o2.pl
tel. 48 668 416 191

10. Podstawa płatności

Ogólne zasady płatności podano w ST 00.00.00. – „Wymagania ogólne”.

11. Przepisy związane

PN- 84/B- 03264 - Konstrukcje betonowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowe

PN-63/B-06251 - Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne

BN-73/6736-01- Beton zwykły. Metody badań.

Poradnik projektanta, kierownika budowy i inspektora nadzoru - Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Wydawnictwo VAGLER DASHOFER Sp. z o.o.

PATRYK ANT CZAK

ARCHITEKTURA PATRYK ANT CZAK
Pl. Wojska Polskiego 8, 62-700 Turek
e-mail: patryk_antczak@o2.pl
tel. 48 668 416 191

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA ROBOTY MUROWE

SST 03.00.00

Kody CPV :

45262520-2 Roboty murowe

45262500-6 Roboty murarskie i murowe

1. Przedmiot

Przedmiotem specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót murowych podczas realizacji inwestycji „Termomodernizacja z przebudową budynku szkoły podstawowej – zmiana pozwolenia na budowę Nr 1314 z dn. 9.12.2019r.

. Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest dokumentem pomocniczym przy realizacji i odbiorze robót.

2. Zakres robót

Ścianki wewnętrzne działowe

Murowane z bloczków z gazobetonu na zaprawie cienkowarstwowej. Ściany z murowanymi elementami konstrukcji należy połączyć w sposób zapewniający ich współpracę bez możliwości pęknięcia. Proponuje się tu zastosować rozwiązanie systemowe, np. łączniki kątowe LS1 lub nawiercać pręty w ścianie nośnej średnicy Ø6mm po 2szt. w co drugiej spoinie lub Ø12 w co drugiej spoinie.

Podczas murowania należy zachować warunki obowiązujące w normie murowej PN-B-03002:2007.

3. Materiały

bloczki betonowe, bloczki Ytong o szerokościach planowanych ścian gęstość 600
zaprawa murarska do cienkich spoin Ytong FIX N 10, łączniki kątowe LS1

4. Sprzęt

Skrzynia do zapraw, kielnia murarska, czerpak blaszany, poziomica, łaty kierująca i murarska, warstwomierz narożny, pion i sznur murarski, betoniarka elektryczna, wiadra, wiertarka udarowa.

5. Transport

Samochód ciężarowy, rozładunek ręczny lub mechaniczny, wózek widłowy, taczki, dźwig pionowy lub wciągarka ręczna.

PATRYK ANT CZAK

6. Wykonanie robót

Roboty należy wykonać zgodnie z projektem, instrukcjami użycia poszczególnych materiałów i sztuką budowlaną.

7. Kontrola jakości

Sprawdzenie właściwości technicznych użytych materiałów.

Sprawdzenie jakości bloczków Ytong na podstawie zapisów w dzienniku budowy i innych dokumentów stwierdzających zgodność cech użytych materiałów z wymaganiami dokumentacji technicznej oraz z odnośnymi normami. Sprawdzenie jakości materiałów stosowanych do zapraw i betonu, oraz ustalić wymagane recepty laboratoryjne). Sprawdzenie efektu ostatecznego – kontrola największych odchyłek wymiarów murów, sprawdzenie osadzenia nadproży.

8. Jednostka obmiaru

(m³) - muru z bloczków betonowych i bloczków Ytong gr.24cm, (m²) - ścianek działowych,.

9. Odbiór

Odbioru dokonuje Inspektor nadzoru na podstawie odbiorów częściowych, oglądu, wpisów do dziennika budowy i sprawdzeniu z dokumentacją projektową

10. Podstawa płatności

Ogólne zasady płatności podano w ST 00.00.00. – „Wymagania ogólne”.

11. Przepisy związane

PN-65/B- 14503 Zaprawy budowlane cementowo-wapienne

PN-68/B- 10020 Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze

PN-69/B- 30302 Wapno suchogaszzone do celów budowlanych

PN- 74/B-3000 Cement Portlandzki

Poradnik projektanta, kierownika budowy i inspektora nadzoru - Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych – konstrukcje stalowe. Wydawnictwo VAGLER DASHOFER Sp. z o.o.

PATRYK ANT CZAK

ARCHITEKTURA PATRYK ANT CZAK
Pl. Wojska Polskiego 8, 62-700 Turek
e-mail: patryk_antczak@o2.pl
tel. 48 668 416 191

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA INSTALOWANIE OKIEN I PODOBNYCH ELEMENTÓW

SST 04.00.00

Kody CPV :

45421100-5 Instalowanie drzwi i okien, i podobnych elementów

1.1 Przedmiot ST.

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wbudowania i odbioru stolarki okiennej i drzwiowej wykonanej w ramach robót związanych z inwestycją „Termomodernizacja z przebudową budynku szkoły podstawowej – zmiana pozwolenia na budowę Nr 1314 z dn. 9.12.2019r.”.

Zakres stosowania ST.

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu jej realizacji robót wymienionych w punkcie 1:1

1.3 Zakres robót objętych ST.

Planuje się nową stolarkę okienną plastikową oraz aluminiową, szyby zespolone dwukomorowe. Wszystkie okna o wymaganej odporności pożarowej – zaprojektowane jako aluminiowe. Współczynnik przenikania ciepła okien $U=0,9 \text{ W/(m}^2\text{K)}$, ramy okienne w kolorze szarym - RAL 7016. Wszystkie okna gdzie wymaga się odporność ogniową zaprojektowano aluminiowe. Okna w pomieszczeniach, w których nie projektuje się wentylacji mechanicznej oraz na korytarzach wyposażać w nawiewniki ciśnieniowe z możliwością regulacji przepływu powietrza.

Drzwi zewnętrzne aluminiowe oraz stalowe w kolorze stolarki okiennej. Współczynnik przenikania ciepła drzwi do pomieszczeń ogrzewanych $U_{\max}=1,3 \text{ W/(m}^2\text{K)}$.

Drzwi na korytarze przeszklone, wykonane ze szkła bezpiecznego nie stwarzającego zagrożenia w przypadku rozbicia.

Planuje się ciepły montaż okien licując nowe okna z zewnętrzną krawędzią ścian. Parapety okienne zewnętrzne należy wykonać w systemie ciepłego parapetu zewnętrznego (w całości wykonane ze styroduru).

Okna o wymaganej odporności pożarowej uszczelniać wyłącznie pianami przeciwpożarowymi.

Drzwi napowietrzające wyposażać w siłowniki a na klatkach schodowych zastosować systemy oddymiania załączany samoczynnie przy wykryciu dymu.

Drzwi do pomieszczeń drewniane płytowe, oklejane laminatem drewnopodobnym, wg rysunków stolarki okiennej.

1.4 Określenia podstawowe.

PATRYK ANT CZAK

ARCHITEKTURA PATRYK ANT CZAK
Pl. Wojska Polskiego 8, 62-700 Turek
e-mail: patryk_antczak@o2.pl
tel. 48 668 416 191

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami i określeniami podanymi w opracowaniu pt. „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych”.

1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacją, poleceniami nadzoru budowlanego, zgodnie z art. 22, 23 i 28 Ustawy Prawo Budowlane.

2. MATERIAŁY.

2.1. Wyroby stolarki budowlanej.

2.1.1 Zamontować stolarkę okienną i drzwiową zgodną z projektem:

Okna z PCV o współczynniku przenikania ciepła $U=0,9 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ w kolorze szarym - RAL 7016.

Okna o wymagalnej odporności pożarowej z profili aluminiowych w kolorze podobnym o współczynniku przenikania ciepła $U=0,9 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$.

Drzwi zewnętrzne z profili aluminiowych w wkładką termiczną oraz stalowe w kolorze szarym - RAL 7016 o współczynniku przenikania ciepła $U=1,3 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$.

Drzwi wewnętrzne z profili aluminiowych zgodnie z zestawieniem stolarki aluminiowej i wymogami tam określonymi.

Drzwi wewnętrzne do pomieszczeń - drewniane płytowe a ościeżnice regulowane drewniane o takiej samej okleinie laminatem jak skrzydła drzwiowe.

Ponadto:

- stolarka powinna być wykonana w oparciu o wcześniej wykonane pomiary ościeża z zachowaniem odpowiednich wielkości otworów drzwiowych po otwarciu skrzydła (spełnić wymogi p-poż.),
- profile PCV - wzmocnienia stalowe we wszystkich profilach ościeżnicy, skrzydeł i słupków,
- szkło w drzwiach bezpieczne – nie stwarzającego zagrożenia bezpieczeństwa w przypadku rozbicia,
- okna w pomieszczeniach gdzie nie planuje się wentylacji mechanicznej oraz na korytarzach wyposażać w nawiewniki ciśnieniowe o regulowanym przepływie powietrza,
- skrzydło rozwieralno-uchylne wyposażone w blokadę błędnego położenia klamki,
- otwory odwodnieniowe z zaślepkami ,
- parapety zewnętrzne pod oknami wykonać w systemie „ciepłego parapetu”.

2.1.2 Kontrola jakości i odbiór wyrobów stolarskich.

a) zasady prowadzenia kontroli jakości powinny być zgodne z postanowieniami PN-88 / B-10085 ,

b) dla dokonania oceny jakości wyrobów stolarki budowlanej należy sprawdzać:

- jakość materiałów, z których stolarka budowlana została wykonana,
- prawidłowość wykonania z uwzględnieniem szczegółów konstrukcyjnych,
- sprawność działania skrzydeł i elementów ruchomych oraz funkcjonowania okuć.

c) sprawdzanie sprawności działania skrzydeł i elementów ruchomych oraz funkcjonowania okuć należy dokonać przez kilkakrotne otwarcie i zamknięcie skrzydeł oraz uruchomienie mechanizmów okuć zgodnie z normami na metody badań okien i drzwi.

e) składowanie stolarki – wszystkie wyroby należy przechowywać w sposób zapewniający zabezpieczenie przed opadami atmosferycznymi; podłogi w pomieszczeniu magazynowym powinny być utwardzone, poziome i równe; wyroby należy układać w odległości nie mniejszej niż 1m od czynnych urządzeń grzejnych i zabezpieczyć przed uszkodzeniem.

3. SPRZĘT.

Wykonawca przystępujący do wykonania robót winien wykazać się możliwością korzystania z maszyn i sprzętu gwarantujących właściwą tj. spełniającą wymagania ST jakość robót.

4. TRANSPORT.

PATRYK ANT CZAK

Do przewozu stolarki może być stosowany transport samochodowy. Środki transportu powinny zabezpieczać załadowane wyroby przed wpływami atmosferycznymi. Przestrzenie ładunkowe powinny być czyste, pozbawione wystających gwoździ i innych ostrych elementów. Wyroby ustawione w środkach transportu należy łączyć w bloki zapewniające stabilność i zwartość ładunku.

5. WYKONANIE ROBÓT.

5.1 Przygotowanie ościeży.

- a) oczyszczenie ościeży i w razie potrzeby podkucia,
- b) właściwe osadzenie ciepłych parapetów

5.2 Rozmieszczenie punktów zamocowania stolarki okiennej i drzwiowej.

- Stalarkę okienną należy zamocować w punktach rozmieszczonych w ościeżu zgodnie z wymaganiami podanymi w tabl. 1.

Tablica 1.

Wymiary zewnętrzne stolarki		Liczba punktów mocowania	Rozmieszczenie punktów mocowania	
wysokość	Szerokość		W nadprożu i progu	Na stojaku
Do 150	Do 150	4	Nie mocuje się	Każdy stojak w 2 punktach w odległości ok. 33 cm od nadproża i ok. 35cm od progu
	150-200	6	Po 1 punkcie w nadprożu i progu w 1 szerokości okna	
	Powyżej 200	8	Po 2 punkty w nadprożu i progu rozmieszczone symetrycznie w odległościach od pionowej krawędzi ościeża, równej 1/3 szerokości okna	
Powyżej 150	Do 150	4	Nie mocuje się	Każdy stojak w 3 punktach: - w odległości 33cm od nadproża - w 1 wysokości - w odległości 33cm od dolnej części okien
	150-200	8	Po 1 punkcie w nadprożu i progu w 1 szerokości okna	
	Powyżej 200	10	Po 2 punkty w nadprożu i progu, rozmieszczone symetrycznie w odległościach od pionowych krawędzi ościeża, równych 1/3 szerokości	

5.3 Osadzanie i uszczelnianie stolarki okiennej w ościeżu.

- w sprawdzone i przygotowane ościeże należy wstawić stalarkę okienną na „ciepłych parapetach”.
- w zależności od rodzaju łączników zastosowanych do zamocowania stolarki należy obsadzić w sposób trwały ich elementy kotwiące w ościeżach.
- uszczelnienie okna w ościeżach bezwęgarkowych styk ościeżnicy z ościeżem należy po zewnętrznej stronie okna wypełnić kitem trwale plastycznym; a na pozostałej szerokości ościeżnicy szczeliwem termoizolacyjnym (pianką poliuretanową), a w przypadku drzwi i okien z wymogiem ognioodporności należy stosować pianki ognioodporne.
- Ustawienie okna należy sprawdzić w pionie i poziomie oraz dokonać pomiaru przekątnych. Dopuszczalne odchylenie od pionu i poziomu nie powinno być większe niż 2mm na 1 wysokości okna, jednak nie więcej niż 3 mm na całej długości elementów ościeżnicy. Odchylenie ościeżnicy od płaszczyzny pionowej nie może być większe niż 2 mm. Różnice wymiarów przekątnych nie powinny

PATRYK ANT CZAK

ARCHITEKTURA PATRYK ANT CZAK
Pl. Wojska Polskiego 8, 62-700 Turek
e-mail: patryk_antczak@o2.pl
tel. 48 668 416 191

być większe niż 2mm przy długości przekątnej do 1 m, 3mm- do 2m; 4mm-powyżej 2m długości przekątnej.

- Po ustawieniu okna należy sprawdzić sprawność działania skrzydeł przy otwieraniu i zamykaniu.
- Okna powinny być mocowane w otworze na dyble, kołki rozporowe lub specjalne kotwy.
- mocowanie przy użyciu pianki poliuretanowej która całkowicie wypełnia szczelinę między murem a ościeżnicą jest niewłaściwe.
- Mocowanie ościeżnic za pomocą gwoździ do ościeża jest zabronione.
- Osadzanie parapetów z blach powlekanych należy wykonywać na „ciepłym parapecie” po osadzeniu i zamocowaniu okna i przyklejeniu styropianu termoizolacji.
- Parapety dokładnie umocować we wrębie progu ościeżnicy.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

Kontrolę jakości robót opisano w punkcie 5.3.,5.4.

7. OBMIAR ROBÓT.

Ogólne zasady obmiaru robót podano w KNR 2-02 rozdział 10 -Stolarka. Założenia szczegółowe p.2.2.,

2:5. Jednostką obmiarową jest:

- Okna, drzwi wewnętrzne i zewnętrzne, zabudowy, witryny oraz skrzydła drzwiowe- m2

8.ODBIÓR ROBÓT

Odbioru wbudowania okien i drzwi dokonuje się po ich ostatecznym osadzeniu na stałe. Odbiór osadzenia ościeżnic powinien być przeprowadzony przed otynkowaniem ościeży lub ścian.

- Ościeżnice powinny być osadzone pionowo i nie wykazywać luzów w miejscach połączeń z murem.
- Luzy przy pasowaniu wbudowanych okien i drzwi jednoskrzydłowych nie mogą być większe niż 3mm, a dwuskrzydłowych - 6mm.
- Zamknięte skrzydła okien lub drzwi nie powinny przy poruszaniu za klamkę wykazywać żadnych luzów.
- Otwarte skrzydła drzwiowe lub okienne nie mogą same się zamykać.
- Szczelność okna sprawdza się przez włożenie w dowolnym miejscu pomiędzy ościeżnicą a ramiakiem paska papieru pakowego o szerokości 2cm: Jeżeli po zamknięciu okna pasek nie daje się wyciągnąć bez zerwania ,okno uznaje się za szczelne.
- Okucia elementów powinny być zamocowane w sposób trwały. Okucia wpuszczane nie mogą wystawać ponad powierzchnię drewna.
- Wszelkie obróbki blacharskie nie mogą budzić zamontowane z odpowiednimi spadkami i wysunięte poza lico ściany na odpowiednią odległość (4 cm), i mieć możliwość rozszerzania się i kurczenia pod wpływem temperatury.
- Przedmiot reklamacji w czasie odbiorów powinny stanowić również wszelkie mechaniczne uszkodzenia na powierzchniach okien i drzwi, a także wykończenia malarskiego, szyb, powłok z folii PVC, uszczelek i okuć.

9.PODSTAWA PŁATNOŚCI.

Ogólne zasady płatności podano w ST 00.00.00. – „Wymagania ogólne”.

10.PRZEPISY ZWIĄZANE.

10.1 Polskie normy, świadectwa, wytyczne i instrukcje.

DZ.U. nr 75/2002 - „ Warunki Techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie „

- „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano montażowych „ Tom I „Budownictwo ogólne”
- PN-88/B-10085 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.
- 10.2 Materiały pomocnicze. „Poradnik Majstra budowlanego” wyd. ARKADY W-wa 1996r.

PATRYK ANT CZAK

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA ROBOTY OCIEPLENIOWE

SST 05.00.00

Kody CPV:

45321000-3 Izolacja cieplna

1. WSTĘP

Przedmiot SST.

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót dociepleniowych ścian i dachów inwestycji: „Termomodernizacja z przebudową budynku szkoły podstawowej – zmiana pozwolenia na budowę Nr 1314 z dn. 9.12.2019r.”.

Zakres stosowania SST.

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 2.

2. ZAKRES ROBÓT

- a. Ocieplenie zewnętrznych ścian budynku należy wykonać metodą lekką – moką przy zastosowaniu technologii systemowych (firmowych) dopuszczonych do powszechnego stosowania w budownictwie. Wykonanie ocieplenia powinno być zgodne z wymogami instrukcji ETICS.
- b. Ocieplenie dachów - stropodachów nad wszystkimi budynkami z wyjątkiem Sali gimnastycznej z łącznikiem (wybudowane w 2003 r.) oraz bez dach nad nadbudową zrealizowaną w 2009 r..

Ad. a. Ocieplenie ścian nadziemia należy wykonać ze styropianu EPS 70, $\lambda = \text{min. } 0,04 \text{ [W/(mK)]}$, grubości 16 cm z wsunięciem 3 cm na ościeżnice. **Na niektórych powierzchniach wełną mineralną o podobnej grubości i $\lambda = \text{min. } 0,04 \text{ [W/(m·K)]}$ (z uwagi na wymogi p.poż.).** Parapety okienne należy wykonać w systemie ciepłego parapetu zewnętrznego (w całości wykonane ze styroduru). Ocieplenie należy wykonać na wszystkich ścianach zewnętrznych poza ścianami z płyt warstwowych (sala gimnastyczna i łącznik z 2003 r.)

Górną granicę ocieplenia stanowi gzyms, górne krawędzie attyk lub krawędzie dachów, natomiast dolną granicą jest poziom terenu. Do przyklejania płyt do podłoża należy użyć zaprawy klejowej odpowiadającej wymogom BN-78/6033 06 z dodatkami określonymi przez przyjęte rozwiązania systemowe. Niezależnie od masy klejącej płyty styropianowe należy przymocować do podłoża łącznikami (kotwami). Po wyrównaniu powierzchni styropianu należy wtopić tkaninę zbrojącą (siatkę podtynkową) z włókna szklanego na całej powierzchni izolacji i dodatkowo drugą warstwę w narożach otworów i na ścianach parteru pamiętając o zabezpieczeniu narożników profilami narożnikowymi z siatką. Silikatowy tynk cienkowarstwowy o uziarnieniu do 2,0 mm należy położyć na podkładzie tynkarskim.

Ad. b. Do docieplenia przeznaczony jest dach nad główną częścią budynku z płyt pańwowych pokrytych papą, dach nad północną salą gimnastyczną pokryty blachą trapezową, daszek nad wiatrołapem od strony południowo zachodniej pokryty płytami warstwowymi oraz dachy nad pomieszczeniami pomiędzy południową salą gimnastyczną a główną bryłą budynku pokryte częściowo papą a częściowo płytami warstwowymi. **Klasa odporności pożarowej dla pokryć dachowych – RE30**

Część dachów pokrytych płytami warstwowymi i blachą trapezową należy oczyścić i usunąć wszelkie luźne elementy pokrycia oraz istniejącej farby a następnie wykonać w przebadanym systemie

PATRYK ANT CZAK

ocieplenie z pokryciem dachu o klasie odporności pożarowej RE30: położyć paraizolację bitumiczną z. z papy swisspor BIKUTOP G40, welon szklany o gramaturze min 120 g/m²., ocieplić styropianem swisspor REI flat max dach podłoga $\lambda = \text{min. } 0,04 \text{ [W/(m}\cdot\text{K) gr. 25 cm]}$, welon szklany o gramaturze 120 g/m², papa wierzchniego krycia swisspor BIKUTOP SOLO FIRE RESIST do pokryć jednowarstwowych mocowanej przy pomocy łączników mechanicznych w ilości 3 szt. na 1m² oraz 6 szt. na 1m² w pasach przykrawędziowych. Mocowanie pod zakładami papy. Zgrzewając zakłady należy zwrócić uwagę aby nie przytopić styropianu.

Na części dachów pokrytych papą należy oczyścić, ściąć stare pęcherze oraz nierówności, usunąć wszelkie luźne fragmenty papy, zagruntować odpowiednimi gruntami oraz wykonać w przebadanym systemie ocieplenie z pokryciem dachu o klasie odporności pożarowej RE30: położyć welon szklany o gramaturze min 120 g/m²., ocieplić styropianem swisspor REI flat max dach podłoga $\lambda = \text{min. } 0,04 \text{ [W/(m}\cdot\text{K) gr. 25 cm]}$, welon szklany o gramaturze 120 g/m², papa wierzchniego krycia swisspor BIKUTOP SOLO FIRE RESIST do pokryć jednowarstwowych mocowanej przy pomocy łączników mechanicznych w ilości 3 szt. na 1m² oraz 6 szt. na 1m² w pasach przykrawędziowych. Mocowanie pod zakładami papy. Zgrzewając zakłady należy zwrócić uwagę aby nie przytopić styropianu.

Opisane powyżej ocieplenie z pokryciem dachów można wykonać w innym systemie z materiałów innego producenta z zachowaniem wymogów: musi być zachowana klasa odporności pożarowej RE30, $\lambda = \text{min. } 0,04$, gr.25cm, pokrycie z papy o parametrach nie gorszych niż papa swisspor BIKUTOP SOLO FIRE RESIST.

Określenia podstawowe.

Zewnętrzna przegroda budowlana – przegroda oddzielająca pomieszczenie w budynku od powietrza zewnętrznego.

Termomodernizacja – ogół prac budowlanych powodujących zmniejszenie strat ciepła przenikających przez zewnętrzne przegrody budowlane. Efekt taki uzyskuje się poprzez wymianę starej stolarki okiennej i drzwiowej na nową oraz obłożenie przegród zewnętrznych warstwą materiału termoizolacyjnego, np. styropian, wełna mineralna itp.

Ogólne wymagania dotyczące robót.

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST 00.00.00. – „Wymagania ogólne”.

Wszystkie materiały i wyroby zastosowane do prac dociepleniowych muszą być zgodne z aprobatą techniczną, posiadać wymagane certyfikaty zgodności lub deklarację zgodności z polską normą.

Docieplenie budynków oraz kolorystykę elewacji nie opracowano w konkretnym systemie a jedynie wskazano niektóre rozwiązania systemowe dla zobrazowania zaprojektowanego rozwiązania.

Dopuszcza się zastosowanie każdego systemu docieplenia, posiadającego wymagane certyfikaty dla całego systemu z zachowaniem kolorystyki przedstawionej i nie gorszych materiałów od podanych w niniejszej STWiOR. Zamawiający musi wykazać że materiały, które zamierza zastosować spełniają wymagania określone w projekcie budowlanym i niniejszej specyfikacji i nie są gorszej jakości od systemu który został zaproponowany (jeżeli jakiś system zaproponowano), a w szczególności: skład, dane techniczne, gwarancja producenta, wiarygodne opinie, itp..

Warunki atmosferyczne.

Roboty ociepleniowe można prowadzić jedynie przy bezdeszczowej pogodzie, przy temperaturze nie niższej niż 5°C i nie wyższej niż 25°C. Prace nie można wykonywać przy bezpośrednim działaniu słońca. Najwłaściwsze jest prowadzenie prac na osłoniętych (siatką, folią) od deszczu i słońca rusztowaniach stacjonarnych dających znacznie większy front robót.

PATRYK ANT CZAK

3. MATERIAŁY

Ogólne wymagania

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w ST 00.00.00

Wszystkie zakupione przez Wykonawcę materiały, dla których normy PN i BN przewidują posiadanie zaświadczenia o jakości lub atestu, powinny być zaopatrzone przez producenta w taki dokument.

Izolacja cieplna z wyprawami tynkarskimi musi być w jednym systemie.

Materiały do wykonania ocieplenia

Grunt

a. Do gruntowania ścian:

Wzmacnia powierzchniowo gruntowane podłoże, poprawia warunki wiązania zapraw, zapobiega nadmiernemu „odciąganiu” wody z nakładanej na podłoże warstwy, ujednolica chłonność całej gruntowanej powierzchni

b. Do gruntowania dachów:.

Grunt bitumiczny typu Siplast Primer szybki grunt SBS ICOPAL lub nie gorszy

Płyty styropianowe:

Do ocieplenie ścian:

Styropian odmiany EPS 70 według PN-B-20132:2004:

- współczynnik przenikania ciepła $\lambda = \text{min. } 0,04 \text{ [W/(m}^2\text{K)]}$
 - gr. 16 cm na ścianach
 - wielkość płyty 100 cm x 50 cm
 - odmiana samogasnąca
 - struktura styropianu zwarta
 - trudno zapalna
 - wytrzymałość na rozrywanie siłą prostopadłą do powierzchni większą niż 8 N/m²
 - krawędzie płyt proste z ostrymi kantami, bez uszczerbków i uszkodzeń
- Bloki styropianu przed przycięciem powinny być sezonowane 2-6 tygodni

Wełna mineralna fasadowa:

- współczynnik przenikania ciepła $\lambda = \text{min. } 0,04 \text{ [W/(m}^2\text{K)]}$
- gr. 16 cm na ścianach
- wielkość płyty 100 cm x 60 cm

Do ociepleń dachów:

- styropian swisspor REI flat max dach podłoga, $\lambda = \text{min. } 0,04 \text{ [W/(mK)]}$ lub inny o nie gorszych parametrach
- grubość 25 cm

Bloki styropianu przed przycięciem powinny być sezonowane 2-6 tygodni

Klejowe:

Do klejenia styropiany do ścian

Zaprawa klejąca pod styropian i sposób nakładania kleju:

PATRYK ANT CZAK

- mineralna zaprawa klejąca do styropianu
- przyczepność do betonu min 0.6 MPa
- przyczepność do styropianu min 0,1 MPa
- przymocowanie do podłoża mineralną zaprawą płyt termoizolacyjnych, uzyskaną przez wymieszanie wyrobu fabrycznego w postaci szarego proszku z wodą zarobową / dokładne parametry określono w aprobacie technicznej/
- nakładanie kleju metoda punktowo – pasową tj. zaprawę nakładamy jako pas klejący 3-4 cm wzdłuż krawędzi płyty. Dodatkowo należy nałożyć na powierzchnię wewnętrzną sześć punktów klejących o średnicy ok. 10 cm.

Łączniki mechaniczne – kołki i sposób kołkowania:

a. Ocieplenie ścian od zewnątrz styropianem wykończone tynkiem strukturalnym:

- zastosowanie łączników systemowych z trzpieniem tworzywowym, wbijany, średnica 10mm
- głębokość osadzenia w murze min. 60 mm,
- ilość łączników 4 / m², natomiast ocieplając ściany o wysokości powyżej 8 m w pasach przykrawędziowych o szerokości 1,5 m należy zastosować 6 łączników/m², podobnie w pasach przy górnych granicach ocieplenia.

b. Ocieplenie dachów

- łączniki z trzpieniem metalowym – przy mocowaniu do podłoża betonowego (kołek rozporowy fi 10mm, głębokość osadzenia w betonie min. 50 mm)
- do mocowania do płyt OSB - drewnowkrety z talerzykami fi 60mm
- do mocowania do blachy trapezowej – blachowkrety z talerzykami fi 60 mm
- ilość łączników – 3 szt. na m², a w strefach przykrawędziowych (szer. 1,2m) – 6 szt.

Klej i zbrojenie cienkowarstwowe do ocieplenia na ścianach:

- mineralna zaprawa klejąca do cienkowarstwowego /3-5 mm/ zbrojenia systemów ociepleń (zaprawa uzyskana przez wymieszanie wyrobu fabrycznego w postaci proszku z wodą zarobową),
- po upływie min. 24h od założenia płyt termoizolacyjnych nakłada się zaprawę klejącą systemową i rozprowadza ją pacą zębatą 10x12mm, tworząc łóżysko grzebieniowe. Szerokość obrabianej powierzchni wynosi ok. 120cm. Siatkę zbrojeniową należy założyć po bokach z zapasem po ok. 10cm względnie przeciągając ją poza krawędzie okien lub narożników.

Siatka zbrojeniowa:

a) Do wzmacniania zaprawy klejowej na styropianie:

- siatka z włókna szklanego zatopiona w kąpeli akrylowej
- gramatura siatki – min. 150 g/m²,
- wymiary oczek max 3,5x3,5 mm
- zużycie 1,1 m²/m².

Podkładowa masa tynkarska

Podkładowa masa tynkarska systemowa pod tynki silikatowe.

Tynk nawierzchniowy w kolorach zgodnych z kolorystyką w projekcie:

- cienkowarstwowy tynk silikatowy gr 2mm w kolorze zgodnie z kolorystyką na zewnętrznym ociepleniu ze styropianu powyżej gruntu,

PATRYK ANT CZAK

Bezwzględnie stosować się do kolorystyki w projekcie, a przed zakupem powyższych materiałów należy uzgodnić materiał z Inspektorem nadzoru.

Materiały zespolonych systemów ocieplających są tak dobierane, aby zapewniły optymalną funkcjonalność i wytrzymałość. Ocieplanie, ochrona przed działaniem czynników atmosferycznych, przyczepność do podłoża, wzajemna przyczepność poszczególnych warstw, jak również optymalne własności obróbki są gwarantowane tylko wtedy, jeżeli używa się wyłącznie materiałów w jednym systemie i stosuje się je zgodnie z wszelkimi zaleceniami i przepisami zawartymi w niniejszym opisie technicznym oraz zaleceniami producentów. Nie dopuszcza się mieszania stosowanych materiałów wytwarzanych przez różnych producentów.

Dodatkowa siatka, narożniki, profil startowy

- warstwa szpachlowa wzmocniona dodatkową siatką z włókna szklanego o gramaturze min. 150 g/m² (na cokole i na wysokości parteru) oraz w narożach otworów okiennych i drzwiowych kwadratami siatki 30 cm x 30 cm wklejane ze skosa,

- narożniki wzmocnić profilami wykończeniowymi oklejonymi siatką,

Składowanie materiałów

Płyty styropianowe i płyty gazobetonowe do ocieplenia sali gimnastycznej:

Płyty styropianowe powinny być przechowywane w paczkach na równym podłożu. Miejsce składowania płyt styropianowych powinno być tak zlokalizowane aby uniemożliwić uszkodzenie mechaniczne płyt tzn. z dala od urządzeń mechanicznych i dróg dostawczych. Płyty gazobetonowe przechowywać na paletach w podobny sposób jak styropian.

Zaprawa klejowa do płyt styropianowych, mieszanka tynkowa silikatowa i silikonowa, emulsja gruntująca, gips szpachlowy:

Zaprawa klejowa, mieszanka tynkowa, emulsja gruntująca oraz gips powinny być składowane w magazynach zamkniętych – zaprawa klejowa i gips w workach, a mieszanka tynkowa i emulsja gruntująca w wiadrach.

Zaprawa klejowa, mieszanka tynkowa oraz gips powinny być bezwzględnie odizolowane od wilgoci.

4. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST 00.00.00 „Wymagania ogólne” punkt 3.

Sprzęt do robót przygotowawczych i montażowych.

W zależności od potrzeb, Wykonawca zapewni odpowiedni sprzęt do wykonania robót termomodernizacyjnych.

Sprzęt montażowy i środki transportu muszą być w pełni sprawne i dostosowane do technologii i warunków wykonywanych robót oraz wymogów wynikających z racjonalnego ich wykorzystania na budowie.

5. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST 00.00.00 „Wymagania ogólne” punkt 4.

Transport płyt styropianowych

Paczki z płytami styropianowymi powinny być przewożone krytymi środkami transportu ułożone warstwami obok siebie. Paczki z płytami styropianowymi podczas transportu nie powinny się stykać z przedmiotami mogącymi spowodować ich uszkodzenie mechaniczne. Podczas przeładunku nie należy paczek rzucać. Płyty gazobetonowe przewozić na paletach zafoliowane.

Transport zaprawy klejowej, mieszanki tynkowej, emulsji gruntującej, gipsu szpachlowego.

PATRYK ANT CZAK

Zaprawa klejowa, mieszanka tynkowa, emulsja gruntująca oraz gips szpachlowy powinny być przewożone krytymi środkami transportu chroniącymi materiały przed wilgocią. W czasie transportu nie powinny się stykać z ostrymi przedmiotami mogącymi spowodować uszkodzenia mechaniczne.

6. WYKONANIE ROBÓT

Ogólne zasady wykonania robót.

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST 00.00.00. Rozdział 1 „Wymagania ogólne” punkt 5.

a. Dotyczy termomodernizacji ścian

Roboty przygotowawcze.

Podłoże powinno być niezamrożone, stabilne, równe i nośne, tzn. odpowiednio mocno oczyszczone z warstw mogących osłabić przyczepność zaprawy, zwłaszcza z kurzu, brudu, wapna, olejów, tłuszczów, wosku, resztek farby olejnej i emulsyjnej. Przed przystąpieniem do prac naprawczych podłoże należy zagruntować emulsją gruntującą systemową, produkowaną jako emulsja do bezpośredniego użycia. Nie wolno jej łączyć z innymi materiałami ani zagęszczać, dopuszczalne jest rozcieńczanie w proporcji 1:1 ale tylko w przypadku dwukrotnego malowania jako grunt przed drugą warstwą, która nie może być rozcieńczona. W naszym przypadku należy gruntować jednokrotnie emulsją gruntującą bez rozcieńczania nanoszoną na podłoże pędzlem lub wałkiem). Większe nierówności i wgłębienia należy wyrównać zaprawą wyrównawczą lub zaprawą tynkarską

Przyklejenie płyt termoizolacyjnych.

Zaprawę klejącą można przygotować zarówno ręcznie jak i maszynowo.

Nakładanie kleju:

Nakładanie kleju można wykonywać dwoma metodami w zależności od stanu podłoża:

Metoda punktowo-pasowa:

W przypadku dużych nierówności podłoża (< 20 mm) zaprawę klejącą nakłada się jako pas klejący o szer. ok. 3—4 cm wzdłuż krawędzi płyty. Dodatkowo wykonujemy nią 6 punktów klejących o średnicy ok. 10 cm na wewnętrznej powierzchni płyty. Metoda łoża- grzebieniowego: W przypadku równego podłoża zaprawę klejącą wprasować szpachlą cienką warstwą w całą powierzchnię płyty styropianu i na zakończenie przeciągnąć całościowo przy pomocy packi zębatej 10x10 mm (w przypadku docieplenia płytami gazobetonowymi stosować tylko metodę nakładania kleju całościowo). Płytę termoizolacyjną po nałożeniu kleju należy przyłożyć do ściany, a następnie należy docisnąć do ściany i lekko przesunąć w celu zerwania ewentualnie już stężałej masy. Płyty układa się na powierzchniach i narożnikach budynku mijankowo/ na przemian/ od dołu do góry. Płyty silnie dociskamy deską drewnianą lub łatą aluminiową i sprawdzamy łatą na bieżąco płaskość powierzchni. Płyty muszą przywierać przynajmniej na 40% powierzchni klejącej do podłoża. Krawędź płyty musi być całkowicie przyklejona , dlatego też należy stale kontrolować prawidłowość klejenia. Uwaga : klej nie może znajdować się na bocznych krawędziach płyt. W razie niestykania się płyt należy szczelinę w całości wypełnić pianką poliuretanową. Powierzchnie zewnętrzną docieplenia należy wyrównać poprzez zeszlifowanie nierówności papierem ściernym lub innym ściernym materiałem.

Kołkowanie płyt termoizolacyjnych.

Wymagane jest stosowanie łączników mechanicznych. Kołki mocuje się w ścianie przez przewiercone otwory w płycie termoizolacyjnej a następnie wkręca (wbija) się z tworzywa. Podczas wprowadzania kołków należy zawsze uważać na to , by kołek nie wystawał ponad powierzchnię płyty. Należy unikać zbyt głębokiego osadzenia kołków , aby przy zbrojeniu nie pojawiła się w tym miejscu warstwa kleju o

PATRYK ANT CZAK

ARCHITEKTURA PATRYK ANT CZAK
Pl. Wojska Polskiego 8, 62-700 Turek
e-mail: patryk_antczak@o2.pl
tel. 48 668 416 191

istotnie innej grubości niż na pozostałej części fasady. Długość kotwienia min. 6 cm. Średnica talerzyka plastikowego 60 mm.

Należy zastosować kołki o długości 230 mm przy stabilnym podłożu.

Rozmieszczenie kołków:

- na płaszczyznach 4 łączniki/m², natomiast ocieplając ściany o wysokości powyżej 8 m w pasach przykrawędziowych o szerokości 1,5 m należy zastosować 6 łączników/m², podobnie w pasach przy górnych granicach ocieplenia.

Odległość zewnętrznego kołka od krawędzi budynku max. 10 cm.

Elewacyjne profile ociepleniowe.

Ogólne zasady montażu profili wykończeniowych i wzmocnienie siatką przy narożnikach otworów:

Profile wykończeniowe montuje się po zamocowaniu warstwy termoizolacji, przed lub w trakcie wykonywania warstwy zbrojonej systemu. Wzdłuż krawędzi na której będzie montowany profil należy nałożyć zaprawę klejącą. Profil należy przyłożyć do krawędzi zatapiając jego siatkę zbrojącą, tak aby nie była ona widoczna. Po wyschnięciu kleju można przystąpić do wykonywania warstwy zbrojonej systemu na całej powierzchni elewacji, tak aby siatka zbrojąca systemu w całości pokrywała siatkę profilu wykończeniowego. Profile wykończeniowe należy przycinać za pomocą nożyc. Prostopadłe odcinki należy łączyć przycinając końce pod kątem 45 stopni i wypełniając kitem silikonowym.

Profil narożnikowy: Montować na pozostałych wszelkiego rodzaju krawędziach, które w trakcie użytkowania elewacji będą narażone na uszkodzenia mechaniczne, takie jak Ościeża, narożniki budynku, zakończenia ocieplenia, naroża gzymsów itp.

Układanie siatki zbrojącej w narożach otworów okiennych i drzwiowych: Powyżej i poniżej krawędzi otworów np. okien i drzwi, wtapiamy kawałki siatki z włókna szklanego o wym. 30x 30 cm pod kątem 45° do krawędzi otworów.

Zbrojenie cienkowarstwową zaprawą klejącą.

Zmieszać zaprawę klejącą z wodą w odpowiedniej proporcji. Najwcześniej po upływie 24 godzin od nałożenia płyt termoizolacyjnych nakłada się zaprawę klejącą rozprowadzając pacą zębatą 10x 12 mm, tworząc łóżyko grzebieniowe. Szerokość obrabianej powierzchni wynosi ok. 120 cm. W celu uzyskania równomiernej grubości warstwy należy tak rozprowadzić zaprawę klejącą, aby powstała warstwa łoża grzebieniowego zgodna z profilem packi. W dolnej części budynku parteru i części szczególnie narażonych na uderzenia przed wykonaniem dalszego zbrojenia należy przykleić na wykonane łoża siatkę zbrojeniową. Siatkę układa się pasmami i wciska przy pomocy pacy w warstwę łoża, przy czym wyciskana poprzez siatkę zbrojeniową zaprawę należy wyrównać i ściągnąć na gładko. Siatka musi być całkowicie zatopiona w górnej strefie warstwy zbrojącej i nie może być widoczna. Siatkę zbrojącą należy założyć po bokach z zapasem ok. 10 cm względnie przeciągnąć ją poza krawędzie okien lub narożników. Przy wykańczaniu cokołów siatkę zbrojącą obcina się nożem przy dolnej krawędzi profilu cokołu. Na cokole i ścianach parteru należy wtopić dodatkową siatkę zbrojącą

Tynk nawierzchniowy

Po dokładnym przeschnięciu warstwy zbrojenia, najwcześniej jednak po 48 godzinach od wtopienia siatki można nakładać wierzchnią warstwę elewacji.

PATRYK ANT CZAK

ARCHITEKTURA PATRYK ANT CZAK
Pl. Wojska Polskiego 8, 62-700 Turek
e-mail: patryk_antczak@o2.pl
tel. 48 668 416 191

Podkładowa systemowa masa tynkarska pod silikonowe tynki – gruntuje podłoże pod silikonowe tynki cienkowarstwowe można nanosić na przeszlifowane papierem ściernym podłoże.

Tynk silikonowy gr. 2 mm typu baranek będzie stanowi ochronne i dekoracyjne wykończenie elewacji części szkoły z punktem przedszkolnym. Tynk dostarczany jest w postaci gotowej masy. Nie wolno łączyć go z innymi materiałami, rozcieńczać ani zagęszczać. Bezpośrednio przed użyciem masę należy wymieszać. Masę nakładać na podłoże w postaci warstwy o grubości kruszywa (2 mm), przy pomocy pacy ze stali nierdzewnej. Nadmiar należy ściągnąć do wiadra i ponownie przemieszać. Świeżo naniesioną masę należy zafakturować przy pomocy pacy z tworzywa sztucznego.

b. Dotyczy docieplenia dachów

Część dachów pokrytych płytami warstwowymi należy oczyścić i usunąć wszelkie luźne elementy pokrycia oraz istniejącej farby.

Część dachów pokrytych blachą trapezową (północna sala gimnastyczna) należy oczyścić i usunąć wszelkie luźne elementy pokrycia oraz istniejącej farby.

Część dachów pokrytych papą należy oczyścić, ściąć stare pęcherze oraz nierówności, usunąć wszelkie luźne fragmenty papy, zagruntować gruntami dopuszczony do użytku ze styropianami.

Na tak przygotowanie podłoże układanie poszczególnych warstw: paraizolacja (na blachę trapezową i pokrycie warstwowe), welon szklany, ocieplenie, welon szklany i pokrycie dachu.

Przy wykonywaniu prac stosować się do instrukcji montażu producenta systemu.

7. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości robót.

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST 00.00.00 „Wymagania ogólne” punkt 6.

Kontrola, pomiary i badania w czasie robót.

Wykonawca jest zobowiązany do stałej i systematycznej kontroli prowadzonych robót w zakresie i z częstotliwością zaakceptowaną przez Inspektora Nadzoru w oparciu o normy.

W szczególności kontrola powinna obejmować :

zbadanie materiałów pod kątem ich zgodności z cechami podanymi w dokumentacji technicznej i warunkami technicznymi podanymi przez wytwórcę,
badanie zachowania warunków bezpieczeństwa pracy,
sprawdzanie zachowania odpowiednich przerw technologicznych,
badanie w zakresie zgodności z dokumentacją techniczną i warunkami określonymi w odpowiednich normach przedmiotowych lub warunkami technicznymi wytwórni materiałów, ewentualnie innymi umownymi warunkami,
badanie ułożenia płyt izolacyjnych,
badanie sposobu zamocowania płyt styropianowych,
badanie sposobu zamontowania profili ochronnych i zatopienia siatek zbrojeniowych
badanie jakości nałożonej warstwy tynku.

PATRYK ANT CZAK

8. OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru robót.

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST 00.00.00 „Wymagania ogólne” punkt 7

Jednostka obmiarowa.

Jednostką obmiarową jest m² (metr kwadratowy) wykonanego i odebranego docieplenia, tynków i malowania elewacji oraz obróbki blacharskiej.

9. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót.

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST (00.00.00 „Wymagania ogólne” punkt 8.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami Inżyniera, jeśli wszystkie pomiary i badania dały wyniki pozytywne.

Odbiór końcowy.

Odbiorowi końcowemu podlega:

sprawdzenie kompletności dokumentacji do odbioru technicznego końcowego,
badanie poprawności wykonania docieplenia.

Wyniki przeprowadzonych badań podczas odbioru powinny być ujęte w formie protokołu, szczegółowo omówione, wpisane do dziennika budowy i podpisane przez nadzór techniczny oraz członków komisji przeprowadzającej badania.

Wyniki badań przeprowadzonych podczas odbioru końcowego należy uznać za dokładne, jeżeli wszystkie wymagania zostały spełnione.

Jeżeli któreś z wymagań przy odbiorze technicznym końcowym nie zostało spełnione należy określić dalsze postępowanie.

10. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności.

Ogólne zasady płatności podano w ST 00.00.00 „Wymagania ogólne” punkt 9.

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności.

Podstawą płatności stanowi protokół odbioru końcowego i zapisy w umowie.

11. PRZEPISY ZWIĄZANE

ETICS – Warunki techniczne wykonania, oceny i odbioru robót – opracowane przez Stowarzyszenie na Rzecz Systemów Ociepleń

Normy.

PN-91/B-02020 – Ochrona cieplna budynków. Wymagania i obliczenia.

PN-97/B-30042 – Spoiwa gipsowe. Gips szpachlowy, gips tynkarski i klej gipsowy.

PN-98/B-10109 – Tynki i zaprawy budowlane. Suche mieszanki tynkarskie.

PN-90/B-14501 – Zaprawy budowlane zwykłe

PN-97/B-30152 – Kity budowlane kauczukowe i asfaltowo-kauczukowe uszczelniające

PN-97/B-20130 – Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Płyty styropianowe

PATRYK ANT CZAK

ARCHITEKTURA PATRYK ANT CZAK
Pl. Wojska Polskiego 8, 62-700 Turek
e-mail: patryk_antczak@o2.pl
tel. 48 668 416 191

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA ROBOTY DEKARSKIE I BLACHARSKIE

SST 06.00.00

Kody CPV :

45261000-4 Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty

45261320-3 Rynny wiszące i rury spustowe

1. Przedmiot

Przedmiotem są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót blacharskich oraz dekarских w zakresie zadania „Termomodernizacja z przebudową budynku szkoły podstawowej – zmiana pozwolenia na budowę Nr 1314 z dn. 9.12.2019r.”.

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest dokumentem pomocniczym przy realizacji i odbiorze robót wymienionych w pkt. 2.

2. Zakres

Zakres robót objętych S.S.T. obejmuje:

- montaż wyłazu dachowego,
 - montaż rynien z gotowych elementów z blachy ocynkowanej,
 - montaż rur spustowych z gotowych elementów z blachy ocynkowanej,
 - montaż a także niektórych wykonanie - obróbkę blacharskich (szczytówek, obróbkę czołowych, obróbkę podrynnowych i nadrynnowych obróbkę ścianek attykowych, parapetów okiennych) z blachy powlekanej gr. 0,5 mm w kolorze RAL 7016
 - obróbkę przy pomocy izoklinów i papy: kominów i na styku połączenia dachowej – ściana ,
 - wykonanie pokrycia dachowego z papy termozgrzewalnej wierzchniego krycia swisspor BIKUTOP SOLO FIRE RESIST lub innego producenta o nie gorszych parametrach
- pomalowanie dwukrotnie rynien i rur spustowych farbami do tego typu powierzchni po dokładnym odtłuszczeniu w kolorze RAL 7016

3. Materiały

PATRYK ANT CZAK

ARCHITEKTURA PATRYK ANT CZAK
Pl. Wojska Polskiego 8, 62-700 Turek
e-mail: patryk_antczak@o2.pl
tel. 48 668 416 191

Blacha powlekana do obróbek blacharskich, grunt bitumiczny, papa wierzchniego krycia, listwy dociskowe. kołki szybkiego montażu, kominki wentylacyjne, rury spustowe, rynny, listwy, inne gotowe obróbki systemowe, lut, farba do blach ocynkowanych. Kolor obróbek blacharskich i farb do malowania zgodnie z projektem w odpowiednim kolorze.

4. Sprzęt

Specjalistyczny sprzęt dekarSKI: nożyce do cięcia blachy, giętarka do blachy, młotek, poziomice, piony, łaty, drabiny, lutownica, wkrętarka, palniki do zgrzewania papy .

5. Transport

Samochodowy i ręczny

6. Wykonanie robót

Roboty należy wykonać w odpowiednim systemie zgodnie z instrukcją z projektem, instrukcjami użycia poszczególnych materiałów i sztuką budowlaną.

7. Kontrola jakości

Polega na sprawdzeniu szczelności pokrycia i wykonania właściwych zgrzewów (wypływ asfaltu na całej długości zgrzewów od 0,5 cm do 1 cm posypanych posypką mineralną), prawidłowości wykonania elementów i ich połączenia, Właściwych spadków rynien. poziomów i pionów, estetyki wykonania

8 Jednostka obmiaru

(m²) pokrycia dachowego, obróbki blacharskiej, ilość zamontowanych elementów systemowych)

9. Odbiór

Dokonuje Inspektor Nadzoru na podstawie wizji lokalnej, zapisów w dzienniku budowy i kontroli z dokumentacją projektową

10. Podstawa płatności

Ogólne zasady płatności podano w ST 00.00.00. – „Wymagania ogólne”.

11. Przepisy związane

PATRYK ANT CZAK

ARCHITEKTURA PATRYK ANT CZAK
Pl. Wojska Polskiego 8, 62-700 Turek
e-mail: patryk_antczak@o2.pl
tel. 48 668 416 191

PN-61/B – 10245 - Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej
cynkowej Wymagania i badania techniczne przy odbiorze. Własności materiałowe
blachy cynkowo-tytanowej

PATRYK ANTCHAK

ARCHITEKTURA PATRYK ANTCHAK
Pl. Wojska Polskiego 8, 62-700 Turek
e-mail: patryk_antczak@o2.pl
tel. 48 668 416 191

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

ROBOTY TYNKARSKIE I MALARSKIE

SST 07.00.00.

Roboty malarskie wg klasyfikacji CPV 45442100-8

Roboty tynkarskie i malarskie CPV 45324000-4

1. Przedmiot

Przedmiotem SST 05.00.00.. są wymagania w zakresie wykonania i odbioru robót tynkarskich oraz malarskich elewacyjnych przy realizacji inwestycji: „Termomodernizacja z przebudową budynku szkoły podstawowej – zmiana pozwolenia na budowę Nr 1314 z dn. 9.12.2019r.”.
SST 07.00.00. jest dokumentem pomocniczym przy realizacji i odbiorze robót wymienionych w pkt. 2

2. Zakres

Tynki wewnętrzne gipsowe

- zabezpieczenie okien i drzwi zewnętrznych od środka folią
- oczyszczenie podłoża,
- zagruntowanie ścian,
- osadzenie narożników metalowych na narożach wypukłych
- wykonanie tynków na ścianach i sufitach gdzie nie będzie sufitów podwieszonych a następnie wykonanie dwukrotne gładzi gipsowych tam gdzie nie będą ściany okładane płytkami
- w pomieszczeniach higieniczno – sanitarnych i narażonych na zabrudzenie i wilgoć należy ściany obłożyć płytkami po dwukrotnym zagruntowaniu ścian gruntem głęboko penetrującym.
- w niektórych pomieszczeniach należy obniżyć sufity poprzez zamontowanie kasetonowych sufitów podwieszonych
- malowanie: dwukrotne farbami ceramicznymi ewentualnie lateksowymi (zmywalnymi) po zagruntowaniu podłoża ścian i sufitów (kolorystykę i rodzaj farby uzgodnić z Inwestorem),

3. Materiały

Grunt do gruntowania podłoża, grunt głęboko penetrujący, suche mieszanki tynku gipsowego, gotowa masa szpachlowa do szpachlowania, farba ceramiczna (lateksowa) i grant do tej farby, gips szpachlowy, narożniki metalowe. Płytki ceramiczne 30cmx60cm wysokiej klasy (zakup uzgodnić z Inwestorem, klej do płytek ceramicznych, zaprawa do fugowania, narożniki do płytek, silikon. Sufit podwieszony kasetonowy (stelaż i kasetony 60x60 cm).

4. Sprzęt

Pomosty robocze, rusztowania, łaty, taczki, mieszadła do tynków i farb szpachelki i pace metalowe, papier ścierny, wiertarki, wkrętarki, pędzle, wałki malarskie pojemniki i wiadra, agregat tynkarski, poziomica, sprzęt do fugowania, kielnie,

5. Transport

Dostawa - samochodem ciężarowym, a na placu budowy transport ręczny i na taczkach.

6. Wykonanie robót

PATRYK ANT CZAK

Roboty należy wykonać zgodnie z projektem, instrukcjami użycia poszczególnych materiałów i sztuką budowlaną.

7. Kontrola jakości robót

Sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną należy przeprowadzać przez porównanie wykonanych tynków z dokumentacją opisową i rysunkową według protokołów badań kontrolnych i atestów jakości materiałów, protokołów odbiorów częściowych podłoża i podkładu oraz stwierdzenie wzajemnej zgodności za pomocą oględzin zewnętrznych i pomiarów.

- badanie przyczepności tynku do podłoża poprzez opukiwanie tynku lekkim młotkiem,
- sprawdzenie jakie zostały zastosowane materiały pod względem jakościowym i ilościowym,
- każda warstwa ulegająca zakryciu wymaga zgłoszenia i odbioru
- sprawdzenie jakości wykonanych tynków
- sprawdzenie kolorystyki i jakości robót malarskich

8. Jednostka obmiaru

(m²) tynków wewnętrznych oraz malowanych powierzchni wewnątrz i na elewacji

9. Odbiór

Roboty tynkarskie wewnętrzne i roboty malarskie odbiera Inspektor nadzoru wraz z Nadzorem Autorskim

10. Podstawa płatności

Zgodnie z umową i zapisami w SST.00.00.00

11. Przepisy związane

PN-65 /B-14503 - Roboty tynkowe. Zaprawy budowlane

PN-70 /B-10100 - Roboty tynkowe tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze

PN-65 /B-10101 - Tynki szlachetne. Wymagania i badania przy odbiorze

PN- 76/ 6734-02- Plastyczna zaprawa tynkarska do wykonania wypraw wewnętrznych

Instrukcje i certyfikaty producenta.

Poradnik projektanta, kierownika budowy i inspektora nadzoru - Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych – konstrukcje stalowe. Wydawnictwo VAGLER DASHOFER Sp. z o.o.

PATRYK ANT CZAK

ARCHITEKTURA PATRYK ANT CZAK
Pl. Wojska Polskiego 8, 62-700 Turek
e-mail: patryk_antczak@o2.pl
tel. 48 668 416 191

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA POSADZKI

SST 08.00.00

Kody CPV:

45432120-1 Instalowanie nawierzchni podłogowych
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45432000-4 Kładzenie i wykładanie podłóg, ścian i tapetowanie ścian
45432110-8 Kładzenie podłóg

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot i zakres specyfikacji

Niniejszy tom specyfikacji obejmuje wymagania dotyczące wykonania i odbioru posadzek dla zadania: „Termomodernizacja z przebudową budynku szkoły podstawowej – zmiana pozwolenia na budowę Nr 1314 z dn. 9.12.2019r.”.

2. ZAKRES ROBÓT

2.1 Rodzaje posadzek do wykonania:

Posadzki z płytek ceramicznych
Posadzki z wykładzin tekstylnych (wykładzina dywanowa)
Posadzki drewniane na legarach

We wszystkich nowych posadzkach należy ułożyć ogrzewanie podłogowe.

2.2 Określenia podstawowe

Określenia podstawowe, użyte w niniejszej specyfikacji, są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i określeniami zawartymi w ST 0 – Wymagania ogólne.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW I MATERIAŁÓW

Materiałami stosowanymi przy wykonaniu robót będących przedmiotem niniejszej specyfikacji są:

podbudowa z chudego betonu
folia poliuretanowa izolacyjna gr, min 0,5 mm klejona na zakładach na oczyszczonym i zagruntowanym podłożu (posadzki na gruncie)
folia poślizgowa gr. 0,2 mm pod wylewki
styropian odmiany 100 o grubości 5 cm (posadzki na gruncie) a w przypadku posadzek na stropach dostosować grubość styropianu do poziomu posadzki.
jastrychy gr. 8 cm zbrojony siatką drucianą i wylewka samopoziomująca pod wykładziny tekstylne (aby wyrównać podłoże i zrównać posadzki tekstylne z posadzkami terakotowymi podłogi:
- podłoga drewniana na legarach (dla sal gimnastycznych) dostosowana do ogrzewania podłogowego w salach gimnastycznych
- terrakota gat. I o minimalnej klasie antypoślizgowości R9 na korytarzach, R10 w łazienkach, R 11 w pomieszczeniach kuchni, – zakup rodzaju, wielkości i koloru płytek uzgodnić z Inwestorem w klasie wyższej niż średnia oraz:

PATRYK ANT CZAK

- - grubość płytek min. 10mm
- - klasa ścieralności min. IV
- - świadectwo antypoślizgowości,
- - odporne na płamienie - ki.5)
- - twardość wg skali Mohsa 7- 8
- - barwa: uzgodnić z Zamawiającym
- - cokoliki z kształtek cokołowych w takim samym kolorze na ścianach przy posadzkach
- - w miejscach dylatacji – profile dylatacyjne
- - podstopnice z płytek schodowych (stopnice)
- - płytki na zewnątrz o małej nasiąkliwości (mrozoodporne) a wewnętrzne mogą być o średniej nasiąkliwości

zaprawa klejowa elastyczna do terakoty, a w przypadku płytek gresowych – do gresu

zaprawa fugowa elastyczna

materiały pomocnicze i montażowe w asortymencie i ilości niezbędnej do montażu

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i

jakościowych materiałów dostarczanych na plac budowy oraz za ich właściwe składowanie i wbudowanie zgodnie z założeniami PZJ.

- wykładzina dywanowa na podkładzie z juty (do ogrzewania podłogowego) klejona do podłoża klejem odpornym na działanie wysokich temperatur (do +50°C) o wymaganiach:

- - odporna na plamy i zabrudzenia
- - gwarancja min. 10 lat na użytkowanie i zabrudzenia
- - wykładzina do budynków użyteczności publicznej klasy 33
- - gramatura min 1000g/m² a max 2000 g/m²

Klej do wykładzin podłogowych przy ogrzewaniu podłogowym.

Listwy przyściennne z PCV montowane na klej z wstawką tekstylną

Zakup materiałów wykończeniowych na podłogi ustalić z Zamawiającym

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN

Do wykonania robót będących przedmiotem niniejszej specyfikacji stosować następujący, sprawny technicznie sprzęt:

- a) urządzenie do przycinania płytek
- b) miksokret do wykonania wylewek, jastrychów
- c) narzędzia ręczne (wiadro z mieszadłem, paca, szpachla, poziomnica, gąbki do fugowania, wyciskacz do układania silikonu, wałek, pędzle, taczki itd.)
- d) pilarka do drewna
- e) zszywacz pneumatyczny (taker), zszywki 38 mm
- f) miara zwijana
- g) niwelator laserowy
- h) nożyk do cięcia folii, ołówki
- i) wkrętarka,

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

Na żądanie, Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania zgodnie z jego przeznaczeniem.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Do transportu materiałów, sprzętu budowlanego i urządzeń stosować sprawne technicznie środki

PATRYK ANT CZAK

transportu.

Środki transportu powinny zabezpieczać załadowane wyroby przed wpływami atmosferycznymi.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość robót i właściwości przewożonych towarów. Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego tak pod względem formalnym jak i rzeczowym.

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

6. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT POSADZKOWYCH

6.1 Zalecenia ogólne

Podłoga

Należy zastosować się do wymagań podanych przez producenta posadzki

Posadzki z płytek

Temperatura powietrza w czasie układania płytek powinna wynosić co najmniej +5 °C.

Temperaturę tę należy zapewnić na co najmniej kilka dni przed rozpoczęciem robót oraz w czasie wiązania i twardnienia zaprawy

Materiały użyte do wykonywania posadzki powinny znajdować się w pomieszczeniach o wymaganej temperaturze co najmniej 24 godziny przed rozpoczęciem robót

Dla pomieszczeń bez odwodnienia podłogi układać w poziomie wykończeniowym.

Warstwa kleju pod płytki nie może zawierać pustych miejsc.

Płytki należy rozmiarzać tak, aby docinki płytek przy krawędziach (przy ścianach) miały wymiar większy niż połowa płytki.

Świeża posadzka powinna być przez co najmniej 8 dni chroniona przed szybkim wysychaniem (np. przez przykrycie folią), a w ciągu kilku dni zamknięta dla ruchu. W ciągu 28 dni powinna być chroniona przed mrozem.

Posadzki z wykładziny dywanowej

Posadzki muszą spełniać wymogi stawiane tego typu posadzkom w budynkach użyteczności publicznej z ogrzewaniem podłogowym (odpowiednia trwałość i odpowiednia przepuszczalność cieplna).

Podłoga drewniana na legarach dostosowana do ogrzewania podłogowego winna spełniać wszystkie wymogi stawiane podłogom w salach gimnastycznych i być wykonane z materiałów o odpowiedniej wilgotności.

6.2 Zakres robót przygotowawczych

Przygotowanie podłoża pod posadzki:

- Z powierzchni betonowej należy usunąć wszystkie luźne części, zatłuszczenia, jak również zabrudzenia pochodzenia kwasowego i zasadowego, utrudniające przyczepność warstwy malarskiej.
- Podłoże powinno być nośne a wytrzymałość na odrywanie powinna być zgodnie z PN/B – 10107 nie mniejsza niż 0.5MPa.
- Podłoże musi być równe, suche, twarde, czyste, odpowiednio porowate, bez pęknięć i szczelin.
- Wilgotność nie może przekraczać 2% dla betonu i 0.5 % dla anhydrytu.

6.3 Zakres robót zasadniczych

Podłoga z płytek:

Warstwę wierzchnią należy montować i układać ściśle według instrukcji producenta.

PATRYK ANT CZAK

Posadzki z płytek ceramicznych:

- Posadzki z płytek ceramicznych układać na przygotowanym wcześniej suchym i czystym i zagruntowanym podkładzie betonowym. Do układania stosować kleje elastyczne, którego rodzaj dobrać zgodnie z przeznaczeniem posadzki oraz rodzaju płytek.

- Roboty posadzkowe rozpocząć od ułożenia spoziomowanych płytek-reperów, których powierzchnia wyznacza położenie płaszczyzny posadzki. Następnie ułożyć w odstępach będących wielokrotnością wymiaru płytek pasy kierunkowe, których płaszczyznę kontroluje się łątą opieraną na płytkach-reperach. Prawdliwość płaszczyzny układanych pól kontroluje się łątą przykładaną do pasów kierunkowych.

Nie wolno zapomnieć o właściwym dylatowaniu posadzki:

W miejscach otworów drzwiowych należy wykonać dylatacje oraz dodatkowo;

W systemach z **ogrzewaniem podłogowym** dylatacje brzegowe nie powinny być węższe niż 10 mm.

W pozostałych wypadkach jest to zalecana szerokość. Minimalna szerokość 10 mm w systemach ogrzewania podłogowego wynika z tego, że zmiany szerokości dylatacji (nie tylko obwodowych) mogą dochodzić do 5 mm.

W systemach ogrzewania podłogowego oraz jastrychach o różnym od prostokąta bądź nieregularnym kształcie bardzo ważną funkcję pełnią dylatacje strefowe. Jeśli ogrzewanie podłogowe występuje nie pod całą powierzchnią jastrychu, podział na strefy ogrzewane i nieogrzewane jest niezależny od kształtu pomieszczenia. Strefy te muszą być rozdzielone dylatacjami.

Dylatacje tego typu wykonuje się ponadto w wypadku znacznych różnic w temperaturze czynnika grzewczego lub rodzaju ogrzewania podłogowego (elektryczne, wodne). W pomieszczeniach o prostokątnym (regularnym) kształcie zaleca się, żeby powierzchnia niezdylatowana nie była większa od 20 m² i jednocześnie odległość między dylatacjami nie przekraczała 5 m. Zdylatowane pole powinno być możliwie zbliżone do kwadratu, a proporcje boków pola prostokątnego nie przekraczać stosunku 2:1.

Spoiny wypełnia się zaprawą do spoinowania.

Posadzki z wykładziny dywanowej:

układać na przygotowanym wcześniej suchym i czystym i zagruntowanym podłożu z zaprawy samopoziomującej. Do układania stosować kleje odpowiednie do wykładziny mając na uwadze, że zastosowano ogrzewanie podłogowe. Stosować się do wymogów instrukcji układania z zachowaniem odpowiednich warunków temperaturowych i czasowych.

Podłoga drewniana na legarach dla sal gimnastycznych dostosowana do ogrzewania podłogowego:

Stosować się do instrukcji montażu producenta.

7. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT POSADZKOWYCH

7.1 Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót, dostawy materiałów, sprzętu i środków transportu podano w ST 0 „Wymagania ogólne”.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót, materiałów i urządzeń.

Wykonawca zapewni odpowiedni system i środki techniczne do kontroli jakości robót (zgodnie z PZJ) na terenie i poza placem budowy.

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami Norm lub Aprobata Technicznych przez jednostki posiadające odpowiednie uprawnienia budowlane.

Należy przeprowadzić następujące badania:

PATRYK ANT CZAK

Sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną

Badanie materiałów należy przeprowadzić na podstawie zapisów w dzienniku budowy i załączonych atestów w celu stwierdzenia zgodności użytych materiałów z wymaganiami dokumentacji technicznej oraz z normami. Nie można używać materiałów nie mających dokumentów stwierdzających ich jakość.

Kolejność i rodzaje odbiorów prac posadzkarskich:

- Odbiór stopnia zagęszczenia podsypki pod posadzkę na gruncie
- Odbiór podłoża betonowego pod konstrukcję podłogi
- Odbiór każdej izolacji przeciwwilgociowej, cieplnej, przeciwdźwiękowej i poślizgowej
- Odbiór podłogowego podkładów podłogowych ze zbrojonego jastrychu i wylewki samopoziomującej (podkład powinien mieć powierzchnię równą stanowiącą płaszczyznę w poziomie – sprawdzić łata 2 m i w dowolnym miejscu nie powinno być większych prześwitów niż 3mm lub 2mm/m i 5mm na całej długości i szerokości pomieszczenia.
- Odbiór posadzek:

Posadzka z płytek

Przy odbiorze posadzki sprawdzeniu podlegają: wygląd zewnętrzny, związanie posadzki z podkładem, prawidłowość powierzchni, grubość posadzki, szerokość i prostoliniowość spoin oraz ich wypełnienia, wykończenie posadzki.

Wykonana posadzka powinna być równa, gładka i pozioma lub wykazywać odpowiedni spadek, jeśli zostało to przewidziane projekcie.

Spoiny pomiędzy płytkami powinny być równe, prostoliniowe i jednakowej szerokości.

Wykonane posadzki powinny posiadać odchylenie powierzchni od powierzchni poziomej lub założonego spadku na całej długości i szerokości posadzki nie przekraczające ± 5 mm.

Rozstaw i szerokość dylatacji, Odbiorowi podlegają także cokoliki i wykończenie silikonem.

Posadzka z wykładziny dywanowej

Kontrolę należy przeprowadzać na każdym etapie montażu celem kontroli przestrzegania wymogów technologicznych (suchości podłoża, temperatury, czasu ułożenie, rozłożenia kleju, docięnięcia miejsc łączenia i ostateczny wygląd)

Posadzka drewniana na legarach

Przy odbiorze posadzki sprawdzeniu podlegają: wygląd zewnętrzny, prostoliniowość, wykończenie i pomalowanie.

7.2 Kontrole i badania laboratoryjne

a) Badania laboratoryjne muszą obejmować sprawdzenie podstawowych cech materiałów podanych w mniejszej ST oraz wyspecyfikowanych we właściwych PN (EN-PN) lub Aprobatach Technicznych, a częstotliwość ich wykonania musi pozwolić na uzyskanie wiarygodnych i reprezentatywnych wyników dla całości wybudowanych lub zgromadzonych materiałów. Wyniki badań Wykonawca przekazuje Inspektorowi nadzoru.

b) Wykonawca będzie przekazywać Inspektorowi nadzoru kopie raportów z wynikami badań nie później niż w terminie i w formie określonej w PZJ.

7.3 Badania jakości robót w czasie budowy

Badania jakości robót w czasie ich realizacji należy wykonywać zgodnie z wytycznymi właściwych WTWOR oraz instrukcjami zawartymi w Normach i Aprobatach Technicznych dla materiałów i systemów technologicznych.

8. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIARU ROBÓT

Ogólne zasady i wymagania dotyczące obmiaru robót podano w ST 0 „Wymagania ogólne”.

Obmiar robót określa ilość wykonanych robót zgodnie z postanowieniami umowy.

Ilość robót oblicza się według sporządzonych przez służby geodezyjne pomiarów z natury,

PATRYK ANT CZAK

udokumentowanych operatem powykonawczym, z uwzględnieniem wymagań technicznych zawartych w niniejszej ST i ujmuje w księdze obmiaru.

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy stosowane do obmiaru robót podlegają akceptacji Inspektora nadzoru i muszą posiadać ważne certyfikaty legalizacji.

Jednostki obmiarowe:

W m² mierzy się:

powierzchnię poszczególnych rodzajów posadzki

W m mierzy się:

długość cokołków

długość listew przyściennych

9. ODBIÓR ROBÓT

a) Ogólne zasady odbioru robót i ich przejęcia podano w ST „Wymagania ogólne”.

b) Odbioru robót należy dokonać zgodnie z Warunkami Technicznymi i Obmiaru Robót Budowlano – Montażowych

c) Celem odbioru jest protokolarne dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

d) Gotowość do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy przedkładając Inżynierowi do oceny i zatwierdzenia dokumentację powykonawczą robót.

Kolejność i rodzaje odbiorów prac posadzkarskich:

- Odbiór stopnia zagęszczenia podsypki pod posadzki na gruncie
- Odbiór podłoża betonowego pod konstrukcję podłogi
- Odbiór każdej izolacji przeciwwilgociowej, cieplnej, przeciwdźwiękowej i poślizgowej
- Odbiór podłogowego podkładów podłogowych ze zbrojonego jastrychu, wylewki anhydrytowej i wylewki samopoziomującej (podkład powinien mieć powierzchnię równą stanowiącą płaszczyznę w poziomie – sprawdzić łatą 2 m i w dowolnym miejscu nie powinno być większych prześwitów niż 3mm lub 2mm/m i 5mm na całej długości i szerokości pomieszczenia.
- Odbiór posadzek

e) Odbiór jest potwierdzeniem wykonania robót zgodnie z postanowieniami Kontraktu oraz obowiązującymi Normami Technicznymi (PN, EN-PN).

f) Przy odbiorze posadzek powinny być dostarczone następujące dokumenty:

- Dokumentacja powykonawcza
- Dziennik Budowy
- Dokumenty potwierdzające jakość wbudowanych materiałów
- Świadectwa jakości dostarczone przez dostawców
- Protokoły odbiorów częściowych

Jeżeli wszystkie badania dadzą wynik dodatni, wykonaną posadzkę należy uznać za zgodną z wymaganiami normy. W przypadku, gdy chociaż jedno badanie da wynik ujemny, całą posadzkę lub jej część należy uznać za niezgodną z wymaganiami norm. Wykonawca jest wówczas zobowiązany doprowadzić posadzki do stanu odpowiadającego wymaganiom normy i przedstawić je do ponownego odbioru.

10. PODSTAWA PŁATNOŚCI

10.1. Ogólne zasady płatności, podano w ST – 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

11. DOKUMENTY ODNIESIENIA

1. PN/B- 10107 Badanie wytrzymałości na odrywanie

2. PN-63/B-10145 Posadzki z płytek kamionkowych (terakotowych), klinkierowych i lastrykowych

PATRYK ANT CZAK

3. WTWiOR - Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót - ITB
4. Instrukcje producenta podłogi sportowej oraz wykładzin

PATRYK ANTCHAK

ARCHITEKTURA PATRYK ANTCHAK
Pl. Wojska Polskiego 8, 62-700 Turek
e-mail: patryk_antczak@o2.pl
tel. 48 668 416 191

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA RUSZTOWANIA

SST 09.00.00.

Kody CPV:

45262120-8 Roboty przy wznoszeniu rusztowań

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z montażem rusztowań.

1.2. Zakres stosowania SST

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 2

2. ZAKRES ROBÓT

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą robót związanych z montażem rusztowań.

2.1. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe podane w niniejszej ST, są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i określeniami zawartymi w ST 00.00.00.

2.2. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

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

Zgodnie z ustawą Prawo budowlane, wykonanie w/w robót budowlanych nie wymaga pozwolenia na budowę.

Montaż rusztowań – to prace pomocnicze podczas realizacji zadania polegającego na ociepleniu ścian zewnętrznych budynku i remoncie gzymsów.

3. MATERIAŁY

Materiały użyte do wykonania robót budowlanych powinny spełniać warunki określone w odpowiednich normach przedmiotowych, w przypadku braku normy – powinny odpowiadać warunkom technicznym wytwórni lub innym umownym warunkom. Do wykonania robót budowlanych, należy stosować materiały zgodnie z dokumentacją projektową, opisem technicznym i rysunkami.

Materiały:

elementy rusztowania ramowego (systemowego);
kotwy systemowe stalowe do kotwienia w ścianie budynku;
podkłady systemowe do posadowienia na gruncie;
siatka osłonowa

PATRYK ANT CZAK

ARCHITEKTURA PATRYK ANT CZAK
Pl. Wojska Polskiego 8, 62-700 Turek
e-mail: patryk_antczak@o2.pl
tel. 48 668 416 191

4. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST 00.00.00 Ogólna specyfikacja techniczna. Sprzęt budowlany powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru.

Zgodnie z technologią założoną w dokumentacji projektowej, do wykonania prac, proponuje się użyć następującego sprzętu:

wiertarki
wkręta
poziomice
łopaty

5. TRANSPORT

Transport, zgodnie z warunkami ogólnymi ST 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna. Zgodnie z technologią założoną w dokumentacji projektowej, do transportu proponuje się użyć takich środków transportu jak:

samochód skrzyniowy;
samochód dostawczy;

6. WYKONYWANIE ROBÓT

6.1. Ogólne warunki wykonania robót podano w ST 00.00.00 Ogólna specyfikacja techniczna i w dokumentacji projektowej, ponadto:

nie należy prowadzić robót montażowych i rozbiórkowych w złych warunkach atmosferycznych: w czasie deszczu, opadów śniegu oraz silnych wiatrów,
przed dopuszczeniem pracownika do pracy, należy zaopatrzyć go w odzież i sprzęt ochronny i roboczy

składowanie materiałów budowlanych i urządzeń powinno być wykonane w sposób zabezpieczający przed możliwością wywrócenia, zsunienia lub rozsunięcia się składowanych materiałów i elementów opieranie składowanych materiałów o płoty, budynki, słupy linii napowietrznych jest zabronione przy składowaniu materiałów odległość stosów powinna być nie mniejsza niż

0,75 m od ogrodzeń i zabudowań i 5,0 m od stanowisk pracy

ograniczyć dostęp osób postronnych do miejsca prac, w przypadku zajęcia traktów komunikacyjnych, stosować pomosty przenośne

6.2. Montaż rusztowania należy zacząć od ułożenia podkładów i ich wypoziomowania. Rusztowanie składać wg załączonej instrukcji, wskazane jest kotwienie rusztowania przy użyciu lin stalowych do ściany co druga kondygnację. Sprawdzić wypoziomowanie poszczególnych kondygnacji rusztowania. Sprawdzić stabilność całej konstrukcji rusztowania. Rusztowanie osiatkować.

7. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

7.1. Ogólne zasady kontroli jakości.

Ogólne zasady kontroli jakości robót, podano w ST – 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

7.2. Kontrola jakości materiałów.

PATRYK ANT CZAK

ARCHITEKTURA PATRYK ANT CZAK
Pl. Wojska Polskiego 8, 62-700 Turek
e-mail: patryk_antczak@o2.pl
tel. 48 668 416 191

Wszystkie materiały do wykonania robót muszą odpowiadać wymaganiom dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej oraz posiadać świadectwa jakości producenta i uzyskać akceptację inspektora nadzoru.

7.3. Kontrola jakości robót.

Kontrola jakości wykonania robót, polega na zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i poleceniami inspektora nadzoru.

Ogólne zasady kontroli jakości, podano w ST – 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

Kontroli podlega:

liniowość i ustawienie rusztowania;
stabilność konstrukcji;
wykonanie połączeń;

8. OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru robót, podano w ST – 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

Jednostką obmiaru jest:

komplet montażu rusztowania, na podstawie dokumentacji projektowej i pomiaru w terenie.

9. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru robót, podano w ST – 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

Odbiorowi podlega wykonanie kompletu montażu rusztowań.

Odbioru robót należy dokonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych.

10. PODSTAWA PŁATNOŚCI

10.1. Ogólne zasady płatności, podano w ST – 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

10.2. Zgodnie z dokumentacją, należy wykonać zakres robót wymieniony w niniejszej Specyfikacji technicznej.

Płatność należy przyjmować zgodnie z obmiarem i oceną jakości robót, w oparciu o wyniki pomiarów.

Cena robót obejmuje:

prace pomiarowe i pomocnicze;
załadunek, transport rozładunek materiałów;
czas pracy rusztowań;
montaż i demontaż rusztowania;
eksploatacja sprzętu;
uporządkowanie miejsca prowadzenia robót;
zakup materiałów.

11. PRZEPISY ZWIĄZANE

11.1. Normy

PN-M-479001:1996 Rusztowania stojące metalowe robocze. określenia , podział i główne parametry.

PN-M – 47900-2:1996 Rusztowania stojące metalowe robocze. Rusztowania stojakowe z rur.

PN-M – 47900-3: 1996 Rusztowania stojące metalowe robocze. Złącza

PN-M-47900-4:1996 91.220 445 Rusztowania stojące metalowe robocze Złącza

11.2. Warunki bezpieczeństwa pracy, podano w ST – 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

PATRYK ANT CZAK