

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

TEMAT: TERMOMODERNIZACJA I KOLORYSTYKA
BUDYNKU WIEJSKIEGO OŚRODKA KULTURY

BRANŻA: ARCHITEKTURA

OBIEKT: WIEJSKI OŚRODEK KULTURY
TURZE UL. RACIBORSKA 42

INWESTOR: GMINA KUŹNIA RACIBORSKA
47-420 KUŹNIA RACIBORSKA UL. SŁOWACKIEGO 4

FIRMA: „E.T.N. PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANA
ELŻBIETA I TADEUSZ NIESZPOREK”
44-100 GLIWICE UL. ŻÓŁKIEWSKIEGO 15/10
REGON: 273079151

PROJEKTOWAŁ: MGR INŻ. ARCH. TADEUSZ NIESZPOREK
(UPRAWNIENIA BUDOWLANE W SPECJALNOŚCI
ARCHITEKTONICZNEJ NR 384/90)

OPRACOWAŁ: MGR INŻ. ARCH. ELŻBIETA NIESZPOREK

CZEŚĆ OGÓLNA

0. INFORMACJE WSTĘPNE.

0.1. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych przewidzianych do realizacji w ramach zamierzenia inwestycyjnego p.t.:

„TERMOMODERNIZACJA I KOLORYSTYKA BUDYNKU WIEJSKIEGO OŚRODKA KULTURY” TYRZE UL. RACIBORSKA 42 – część budowlana (architektura).

Zakres opracowania jest zgodny z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2.09.2004r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego.

0.2. Podstawa opracowania.

Niniejszą specyfikację opracowano w oparciu o:

- umowę zawartą pomiędzy Inwestorem a Projektantem inwestycji
- projekt techniczny z przedmiarem robót
- katalog pt. Wspólny Słownik Zamówień
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2.09.2004 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego. (Dz. U. z dnia 16.09.2004 r)

1. INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE.

1.1. Nazwa zamówienia nadana przez Inwestora.

Zamawiający dla projektowanego zamówienia nadał następującą nazwę:

.....

Pozwolenie na budowę wydane przez wydane zostało dla inwestycji obejmującej:.....

1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych.

W zakres projektowanej inwestycji wchodzi:

- 1) Roboty rozbiórkowe
- 2) Roboty ziemne i izolowanie ścian piwnic
- 3) Docieplenie ścian zewnętrznych
- 4) Docieplenie stropodachu
- 5) Roboty rusztowaniowe

1.3. Opis prac towarzyszących i robót tymczasowych.

Prace towarzyszące obejmują:

- a) wytyczenie elementów infrastruktury technicznej zewnętrznej
- b) wykonanie badań powykonawczych

Roboty tymczasowe obejmują:

- a) zabezpieczenie placu budowy i terenu zaplecza

1.4. Informacje o terenie budowy.

1.4.1. Lokalizacja.

Teren inwestycji znajduje się w Turzu przy ul. Raciborskiej 42. Budynek Wiejskiego Ośrodka Kultury jest obiektem wolnostojącym i podlega termomodernizacji przez ocieplenie przegród zewnętrznych.

1.4.2. Fizjografia terenu.

Działka przedmiotowej inwestycji jest płaszczyzną poziomą bez istotnych zmian poziomów terenu.

1.4.3. Istniejąca zabudowa nadziemna.

Budynek Wiejskiego Ośrodka Kultury znajduje się w Turzu przy ul. Raciborskiej 42. Jest to budynek wolnostojący, dwukondygnacyjny, podpiwniczony, z poddaszem częściowo użytkowym. Pełni funkcję usługową. Na parterze znajdują się: biblioteka, szatnia dla przedszkola, pokój nauczycielski, sala do gimnastyki i węzeł sanitarny. Na piętrze przedszkole z zapleczem sanitarnym. Na poddaszu sala komputerowa i poddasze nieużytkowe. W piwnicy znajduje się kotłownia węglowa ze składem węgla. Budynek przekryty jest dachem dwuspadowym naczółkowym, krytym blachodachówką, części dobudowane dachem płaskim. Konstrukcja budynku tradycyjna, ściany w konstrukcji murowanej z cegły ceramicznej na zaprawie cementowo-wapiennej. Elewacje budynku otynkowane tynkiem cementowym. Strop nad piwnicą stalowo-ceramiczny odcinkowy typu Kleina, pozostałe stropy żelbetowe i drewniane. Stolarka okienna i drzwiowa PCV i drewniana. Budynek wyposażony jest w nowy komin dymowy zewnętrzny w konstrukcji stalowej dwuscieńnej. Z boku posiada część dobudowaną parterową zawierającą przedsionek i węzeł sanitarny.

Budynek jest wyposażony w kompletną instalację (c.o. , wod-kan, en. el.). Stan techniczny budynku jest dobry, natomiast nie spełnia obecnych standardów energetycznych.

1.4.4. Organizacja robót budowlanych

Wykonawca robót przed realizacją winien opracować:

- projekt zagospodarowania zaplecza dla Wykonawcy
- projekt organizacji robót budowlanych wraz z projektem BIOZ.

Opracowane w/w projekty winny uzyskać akceptację Inwestora i Projektanta.

OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT (wymagania wspólne dotyczące robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia)

Dział robót - 45000000-7 - Roboty budowlane

1. WSTĘP.

1.1. Przedmiot ogólnej specyfikacji technicznej.

Przedmiotem ogólnej ST są wymagania wspólne dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych powyższej inwestycji.

1.2. Podstawa opracowania

Ogólną specyfikację techniczną opracowano na podstawie umowy zawartej z Inwestorem.

1.3. Określenia podstawowe.

Zgodne i zawarte w obowiązujących PN, przepisach prawa budowlanego, atestach, świadectwach dopuszczenia, aprobatkach technicznych, wytycznych wykonania i odbioru robót budowlano–montażowych, literaturze technicznej.

1.4. Wspólne wymagania dotyczące robót.

1.4.1. Przekazanie placu budowy i dokumentacji.

1.4.1.1. Inwestor przekazuje Wykonawcy plac budowy w całości lub w takich fragmentach, które są niezbędne do realizacji zadania zgodnie z przyjętym programem realizacji.

1.4.1.2. Inwestor przekazuje Wykonawcy w dwóch egzemplarzach :

- dokumentację projektową,
- dokumentację geodezyjną zawierającą punkty i poziomy odniesienia (p–kty osnowy poligonowej, repery robocze) oraz p–kty i poziom istniejącej budowli.

1.4.2. Obowiązki Wykonawcy.

1.4.2.1. Wykonawca opracowuje i przedkłada do akceptacji Inwestorowi kompleksowy program realizacji robót.

1.4.2.2. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za utrzymanie placu budowy w zadawalającym stanie i porządku od momentu przyjęcia do czasu odbioru końcowego. W miarę postępu robót plac budowy i jego otoczenie powinno być uprzątnięte z nadmiaru materiałów, konstrukcji, zbędnego sprzętu i zanieczyszczeń.

1.4.2.3. Wykonawca jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo robót.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca :

- umieszcza tablice zawierające podstawowe informacje o budowie. Treść informacji i lokalizację tablic Wykonawca ustala według zarządzenia (1)
- przedstawia Inwestorowi uzgodniony projekt organizacji i zabezpieczenia robót w okresie trwania budowy. Instaluje tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak : ogrodzenia, zapory, znaki, sygnały oraz zapewni ich obsługę i dozorców.

1.4.2.4. Wykonawca przestrzegać będzie zasad ochrony środowiska na placu budowy i poza jego obrębem. W szczególności Wykonawca powinien podjąć odpowiednie środki zabezpieczające przed :

- zanieczyszczeniem cieków wodnych i gleby pyłami, paliwem, olejami, materiałami bitumicznymi, chemikaliami i innymi szkodliwymi substancjami,
- zanieczyszczeniem powietrza, gazami i pyłami,
- przekroczeniem dopuszczalnych norm hałasu,
- możliwością powstania pożaru,
- niszczeniem drzewostanu przyległego do terenu budowy.

1.4.2.5. Przed rozpoczęciem robót Wykonawca ma obowiązek podjąć niezbędne kroki w celu zabezpieczenia instalacji i urządzeń podziemnych i nadziemnych przed ich uszkodzeniem.

- 1.4.2.6. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za opiekę nad wykonanymi robotami, przygotowanymi do budowy materiałami oraz zgromadzonym na placu budowy sprzętem w okresie od przyjęcia placu budowy do odbioru końcowego robót.
- 1.4.2.7. Wykonawca zobowiązany jest do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej lub prywatnej.
- 1.4.2.8. W przypadku natrafienia na przedmioty zabytkowe lub mające wartość archeologiczną Wykonawca ma obowiązek powiadomić Inwestora i władze konserwatorskie i przerwać roboty do czasu dalszych decyzji.
- 1.4.2.9. Podczas realizacji zadania budowlanego Wykonawca powinien zapewnić zatrudnionemu na budowie personelowi odpowiednie urządzenia socjalne i sanitarne i nie dopuszczać do pracy w warunkach niebezpiecznych i szkodliwych dla zdrowia.

2. MATERIAŁY.

Wszystkie użyte do wykonania robót materiały powinny posiadać krajową deklarację zgodności z Polską Normą Wyrobu lub aprobatą techniczną. Producent wyrobów składa taką deklarację na swoją odpowiedzialność.

Wykonawca jest zobowiązany do składowania i przechowywania materiałów w sposób zapewniający ich właściwą jakość i przydatność do robót.

Materiały powinny być składowane oddzielnie – wg asortymentu, z zachowaniem wymogów bezpieczeństwa i z możliwością pobrania reprezentatywnych próbek. Szczególne zasady obowiązują dla składowania i przechowywania cementu, bitumów, materiałów chemicznych i paliw.

Materiały których jakość nie została zaakceptowana lub do których zachodzi wątpliwość pod względem jakości, powinny być składowane oddzielnie. Dostawy tych materiałów należy przerwać.

3. SPRZĘT I MASZYNY

Dobór sprzętu i maszyn do wykonania robót przewidzianych w kontrakcie powinien gwarantować jakość robót określoną w dokumentacji projektowej, PN , warunkach technicznych i ST. Dobór sprzętu Wykonawca przedstawia do akceptacji Inwestora.

4. TRANSPORT.

Dobór środków transportu Wykonawca przedstawia do akceptacji Inwestora.

4.1. Szczególną uwagę należy zwrócić na dobór środków transportu do przewozu środków chemicznych, paliw, cementu luzem, styropianu. Środki transportu powinny posiadać wyposażenie specjalne w zależności od rodzaju przewożonego ładunku.

4.2. Ograniczenia obciążenia osi pojazdów.

Wykonawca powinien dostosować się do obowiązujących ograniczeń obciążeń osi pojazdów podczas transportu materiałów po drogach publicznych poza granicami placu budowy a także w jego granicach.

5. WYKONANIE ROBÓT.

Wszystkie roboty objęte kontraktem powinny być zgodne z obowiązującymi PN, dokumentacją projektową, wymaganiami technicznymi i ST dla poszczególnych rodzajów robót wyszczególnionych w projekcie technicznym i przedmiarze robót.

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za jakość wykonania wszystkich elementów i rodzajów robót wchodzących w skład zadania budowlanego. Wykonanie każdego rodzaju robót powinno być odnotowane w dzienniku budowy, ewentualnie w protokole odbioru, w dokumentach badań i pomiarów.

5.1. Dokumenty budowy.

W okresie realizacji kontraktu Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia, przechowywania i zabezpieczenia następujących dokumentów budowy :

- dziennika budowy,
- księgi obmiarów,
- dokumentów badań i oznaczeń laboratoryjnych,
- certyfikatów i aprobat technicznych wbudowanych elementów budowlanych,
- dokumentów pomiarów cech geometrycznych ,
- protokołów odbioru robót.

Pomiary i wyniki badań muszą być prowadzone na odpowiednich formularzach i podpisane przez Wykonawcę i Inwestora.

5.1.1. Dziennik budowy jest to zeszyt opatrzone pieczęcią Inwestora z ponumerowanymi stronami, służący do notowania wydarzeń zaistniałych na budowie w czasie wykonywania zadania budowlanego, rejestrowania dokonywanych odbiorów robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej pomiędzy Inwestorem , Wykonawcą i Projektantem.

Zapisy w dzienniku budowy powinny być dokonywane na bieżąco i chronologicznie w odniesieniu do występujących na budowie przypadków wymagających odnotowania.

Każdy zapis w dzienniku budowy powinien być zaopatrzony w datę i podpis osoby dokonującej zapisu z podaniem imienia i nazwiska stanowiska służbowego oraz nazwy instytucji, którą reprezentuje.

Prawo do dokonywania zapisów w dzienniku budowy przysługuje również :

- przedstawicielom państwowego nadzoru budowlanego,
- osobom wchodzącym w skład personelu Wykonawcy, ale tylko w zakresie bezpieczeństwa wykonywania robót budowlanych.

Prowadzenie dziennika budowy należy do obowiązków kierownika budowy.

5.1.2. Księga obmiaru jest dokumentem budowy, w którym dokonuje się okresowych wyliczeń i zestawień wykonanych robót w układzie asortymentowym zgodnie z przedmiarem robót. Pisemne potwierdzenie obmiarów przez Inwestora stanowi podstawę do obliczeń.

Księgę obmiaru prowadzi kierownik budowy.

6. KONTROLA I BADANIE WYROBÓW I ROBÓT.

6.1. Ogólne wymagania dotyczące jakości robót.

Za jakość zastosowanych materiałów i wykonanych robót oraz ich zgodność z wymaganiami odpowiedzialny jest Wykonawca robót.

6.1.1. Do obowiązku Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty Inwestora projektu organizacji robót w którym przedstawia się zamierzony sposób wykonania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z projektem.

Projekt organizacji robót powinien zawierać :

- opis organizacji wykonania robót w tym : terminy, sposób prowadzenia robót,
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót, zasady BIOZ,

- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z podaniem ich parametrów technicznych oraz opisem wyposażenia w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo – kontrolne,
- wykaz środków transportu (rodzaje i ilość),
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót,
- wykaz zespołów roboczych, opis ich kwalifikacji i przygotowania praktycznego,
- opis sposobu i procedury kontroli wewnętrznej podczas dostaw materiałów, sprawdzania i cechowania sprzętu oraz podczas prowadzenia robót,
- opis postępowania z materiałami i robotami nie odpowiadającymi wymaganiom.

Do obowiązków Wykonawcy w zakresie jakości materiałów między innymi należy :

- wyegzekwowanie od producenta (dostawcy) materiałów odpowiedniej jakości,
- przestrzeganie takich warunków transportu i przechowywania materiałów które zagwarantują zachowanie ich jakości i przydatności do planowanych robót,
- określenie i uzgodnienie takich warunków dostaw (wielkości i częstotliwości), aby mogła być zapewniona rytmiczność robót,
- prowadzenie systematycznej kontroli jakości otrzymywanych materiałów,
- zgromadzenie na składowiskach przed rozpoczęciem robót takiej ilości materiałów, która pozwoli zrealizować je w sposób płynny.

Wszystkie wykonane roboty i użyte materiały powinny być zgodne z projektem, Polskimi Normami (aprobatami technicznymi), warunkami technicznymi i specyfikacją techniczną.

6.2. Koszty badań kontrolnych.

Jeżeli wyniki dostarczonych przez Wykonawcę badań zostaną uznane przez Inwestora za niewiarygodne, to może on zażądać powtórzenia badań.

Jeżeli wyniki się potwierdzą i spełnią wymagania PN to koszty tych badań ponosi Inwestor. W przeciwnym razie koszty ponosi Wykonawca.

7. PRZEDMIAR I OBMIAR ROBÓT

Przedmiar robót wykonano wg zasad podanych w odpowiednich Katalogach Nakładów Rzeczowych. Obmiar robót polega na wyliczeniu i zestawieniu rzeczywistej ilości wykonanych robót i wbudowanych materiałów. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca a wyniki zamieszcza w księdze obmiarów. Obmiar robót obejmuje roboty ujęte w kontrakcie oraz dodatkowe i nieprzewidziane. Roboty podane są w jednostkach wg przedmiaru robót.

7.1. Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania.

7.2. Obmiar robót ulegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

7.3. Obmiary skomplikowanych powierzchni lub objętości powinny być uzupełnione szkicami w księdze obmiarów lub dołączonego do niej w formie załącznika.

8. SPOSÓB ODBIORU ROBÓT.

Odbiór robót jest to ocena robót wykonanych przez Wykonawcę przeprowadzona przez Inwestora.

8.1. Podział odbiorów.

8.1.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu. Jest to finalna ocena ilości i jakości wykonanych robót, które w dalszym procesie realizacji zanikają lub ulegają zakryciu.

8.1.2. Odbiór częściowy. Jest to ocena ilości i jakości wykonanych robót, stanowiących zakończony odrębny element konstrukcyjny, budowlany itp. wymieniony w kontrakcie.

8.1.3. Odbiór końcowy. Jest to ocena ilości i jakości całości wykonanych robót, wchodzących z zakres zadania budowlanego, wraz z dokonaniem końcowego rozliczenia finansowego.

8.1.4. Odbiór ostateczny (pogwarancyjny). Jest to ocena zachowania wymaganej jakości elementów robót w okresie gwarancyjnym oraz prac związanych z usuwaniem wad ujawnionych w tym okresie.

8.2. Dokumenty do odbioru robót.

8.2.1. Wykonawca przygotowuje do odbiorów częściowych i odbioru końcowego następujące dokumenty :

- dokumentację projektową i ST,
- receptury i ustalenia technologiczne,
- dziennik budowy, księgi obmiaru,
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych,
- certyfikaty, aprobaty techn. wbudowanych elementów konstrukcyjnych i budowlanych
- opinie technologiczne sporządzone na podstawie wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru,
- dokumentację powykonawczą,
- operat kalkulacyjny.

8.3. Badania i pomiary w odbiorach robót.

8.3.1. Podstawę do oceny jakości i zgodności odbieranych robót z dokumentacją projektową są badania i pomiary wykonywane zarówno w czasie realizacji jak i po zakończeniu robót oraz oględziny podczas dokonywania odbioru.

8.3.2. Podstawę do odbioru są oględziny oraz badania techniczne i ewentualne pomiary dokonywane przez laboratorium, zaakceptowane przez Inwestora oraz dokonywane przez komisję odbioru.

8.4. Zgłoszenia do odbioru Wykonawca dokonuje zapisem do dziennika budowy i przekazuje Inwestorowi kompletny operat kalkulacyjny (kończącą kalkulację kosztów).

8.5. Odbioru końcowego dokonuje komisja powołana przez Inwestora. Jakość i ilość zakończonych robót komisja stwierdza na podstawie operatu kalkulacyjnego oraz badań i pomiarów wymienionych w p. 8.3. i na ocenie wizualnej. Komisja sprawdza zgodność wykonania robót z dokumentacją projektową i ST.

8.6. Jeżeli komisja stwierdza, że jakość wykonanych robót nieznacznie odbiega od wymaganej w dokumentacji projektowej i ST z uwzględnieniem tolerancji lecz nie ma większego wpływu na cechy eksploatacji obiektu, to dokonuje potrąceń jak na wady trwałe.

8.7. Jeżeli komisja stwierdzi, że jakość robót znacznie odbiega od wymaganej dokumentacji projektowej i ST, to wyłącza te roboty z odbioru.

9. PODSTAWY PŁATNOŚCI

Według cen wykonania robót zaoferowanych przez Wykonawcę i przyjętych przez Zamawiającego.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE – PODANE W ST ASORTYMENTOWYCH.

- 1) Zarządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 15.12.1994 r w sprawie dziennika budowy oraz tablicy informacyjnej.
- 2) Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21.02.1995 r w sprawie rodzajów i zakresu opracowań geozijno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie.
- 3) Zarządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 15.12.1994 r w sprawie rodzajów obiektów budowlanych przy których realizacji jest wymagane ustanowienie inspektora nadzoru inwestorskiego.
- 4) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. nr 198, poz. 2041).
- 5) Poradnik majstra budowlanego. Wyd. Arkady W-wa 2003 - 2004

CZEŚĆ SZCZEGÓŁOWA

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH.

I. ROBOTY ROZBIÓRKOWE

CPV 45111100-9 Roboty w zakresie burzenia

1. WSTĘP.

1.1. Przedmiot szczegółowej specyfikacji technicznej SST.

Przedmiotem szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z rozbiórką elementów budowlanych przewidzianych do wykonania przy realizacji powyższej inwestycji.

1.2. Zakres stosowania SST.

Specyfikacja techniczna stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST.

Wykaz robót rozbiórkowych:

- Demontaż obróbek blacharskich
- Skucie luźnego tynku
- Oczyszczenie ścian piwnic ze starej izolacji
- Wywiezienie gruzu

1.4. Określenia podstawowe.

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z polskimi normami, wytycznymi i określeniami podanymi w specyfikacji ogólnej.

1.5.Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót i ich zgodność z dokumentacją projektową i SST.

2. MATERIAŁY.

Nie występują.

3. SPRZĘT.

Roboty rozbiórkowe będą wykonane ręcznie oraz przy użyciu lekkiego sprzętu.

4. TRANSPORT.

Materiały przeznaczone do wywiezienia mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu zaakceptowanymi przez Inwestora. Należy je ustawić równomiernie na całej powierzchni ładunkowej obok siebie i zabezpieczyć przed możliwością przesuwania się podczas transportu. Miejsce odkładu materiału wskaże Inwestor. Zaleca się użycie samochodu samowyładowawczego do 5 ton.

5. WYKONANIE ROBÓT.

Wykonawca przedstawi Inwestorowi do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robót uwzględniające wszystkie warunki w jakich będą wykonane roboty rozbiórkowe. Roboty rozbiórkowe wykonać w miejscach przewidzianych w dokumentacji projektowej. Roboty rozbiórkowe wykonać mechanicznie uwzględniając prowadzenie robót sposobem ręcznym w miejscach trudno dostępnych. Wywiezienie zdegradowanego materiału przewidzieć na odkład w miejsce wskazane przez Inwestora.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

Kontrola jakości robót polega na:

- sprawdzeniu kompletności wykonania
- sprawdzeniu stopnia uszkodzenia elementów pod kątem ich ponownego użycia.

7. OBMIAR ROBÓT.

Obmiar robót rozbiórkowych z uwzględnieniem ilości materiału nadającego się do ponownego wykorzystania dokonać na budowie. Jednostką obmiarową jest m² powierzchni rozbieralnej.

8. ODBIÓR ROBÓT.

Roboty podlegają odbiorowi wg specyfikacji ogólnej. Badania przy odbiorze podlegają na sprawdzeniu technicznych dokumentów kontrolnych i przeprowadzeniu kontroli dla sprawdzenia wymogów.

9. PODSTAWY PŁATNOŚCI

Jeżeli kontrakt (umowa) nie stanowi inaczej płaci się za każdy m² usunięcia powierzchni rozbieralnej według ceny wykonania zaoferowanej przez Wykonawcę i przyjętej przez Zamawiającego.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE.

Według zasad ogólnych.

Poradnik majstra budowlanego. Wyd. Arkady W-wa 2003 - 2004

II. ROBOTY ZIEMNE

CPV 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

CPV 45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni

1. WSTĘP.

1.1. Przedmiot szczegółowej specyfikacji technicznej SST.

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót ziemnych związanych z wykonaniem izolacji ścian piwnic.

1.2. Zakres stosowania SST.

Specyfikacja techniczna stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót ziemnych w czasie budowy i obejmują:

- wykonanie wykopów o głębokości do 2,5 m
- zasypanie wykopów
- wykonanie nawierzchni chodnika

1.4. Określenia podstawowe.

Głębokość wykopu - różnica rzędnej terenu i rzędnej dna robót ziemnych po wykopaniu warstwy ziemi urodzajnej.

Wykop płytki - wykop, którego głębokość jest mniejsza niż 1 m.

Wykop średni - wykop, którego głębokość jest zawarta w granicach od 1 do 3 m.

Wykop głęboki - wykop, którego głębokość przekracza 3 m.

Ukop - miejsce pozyskania gruntu do wykonania zasyпки lub nasypów, położony w obrębie obiektu kubaturowego.

Dokop - miejsce pozyskania gruntu do wykonania zasyпки wykopu fundamentowego lub wykonania nasypów, położone poza placem budowy.

Odkład - miejsce wbudowania lub składowania (odwiezienia) gruntów pozyskanych w czasie wykonywania wykopów, a nie wykorzystanych do budowy obiektu oraz innych prac związanych z tym obiektem.

Wskaźnik zagęszczenia gruntu - wielkość charakteryzująca stan zagęszczenia gruntu, określona według wzoru: $I_s = p_d/p_{ds}$, gdzie:

p_d gęstość objętościowa szkieletu zagęszczonego gruntu, [mg/m³]

p_{ds} maksymalna gęstość objętościowa szkieletu gruntowego przy wilgotności optymalnej, określona w normalnej próbie Proctora, zgodnie z PN-B-04481:1988, służąca do oceny zagęszczenia gruntu w robotach ziemnych.

Wskaźnik różnoziarnistości - wielkość charakteryzująca zagęszczalność gruntów niespoistych, określona wg wzoru: $U = d_{60}/d_{10}$, gdzie:

d_{60} średnica oczek sita, przez które przechodzi 60% gruntu, [mm]

d_{10} średnica oczek sita, przez które przechodzi 10% gruntu, [mm]

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z polskimi normami, wytycznymi i określeniami podanymi w specyfikacji ogólnej.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót i ich zgodność z dokumentacją projektową i SST.

Przed przystąpieniem do wykonania robót ziemnych należy zakończyć wszelkie roboty przygotowawcze.

Wykopów nie należy prowadzić ręcznie w okresie zimowym, a odsłonięte grunty należy chronić przed dopływem wody. Wszelkie koszty związane z zabezpieczeniem wykopów przed zawilgoceniem ponosi Wykonawca. Koszty te należy oszacować na podstawie wizji w terenie, Dokumentacji Projektowej i przewidzieć w cenie ofertowej. W razie prowadzenia robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej, elektrycznej, gazowej, c.o., itp. należy określić bezpieczną odległość (w pionie i w poziomie) w jakiej mogą być wykonane te roboty oraz zapewnić fachowy nadzór techniczny.

2. MATERIAŁY.

Do wykonania wykopów – materiały nie występują

Do wykonania warstwy odsączającej należy stosować piasek lub pospółkę żwirowo-piaskową (uziarnienie do 50 mm, łączna zawartość frakcji kamiennej i żwirowej do 50%, zawartość frakcji pyłowej do 2%, zawartość cząstek organicznych do 2%).

Do zasypywania wykopów może być użyty grunt wydobyty z tego samego wykopu, nie zamarznięty i bez zanieczyszczeń takich jak ziemia roślinna, odpadki materiałów budowlanych itp.

Materiały izolacyjne

- tynki cementowe II kategorii
- papa termozgrzewalna
- izolacja STYRODUR gr. 10 cm

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na właściwości gruntu zarówno w miejscu jego naturalnego zalegania, jak też w czasie odspajania. Do wykonania wykopów Wykonawca powinien użyć koparek podsiębiernych o poj. łyżki 0,4m³. W ostatniej fazie robót ziemnych (20 cm –wybrać ręcznie) stosować należy sprzęt ręczny: łopaty, kilofy itp. Do zagęszczania powinien być używany sprzęt określony przez Wykonawcę i zaakceptowany przez Inspektora np. ubijaki mechaniczne i małe walce wibracyjne. Do prac tynkarskich używać drobnego sprzętu typu pace, kielnie, młotki, betoniaki, mieszalniki itp. Do robót izolacyjnych wałki, pędzle, szpachle itp.

4. TRANSPORT

Materiały przeznaczone do wywiezienia mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu zaakceptowanymi przez Inwestora. Należy je ustawić równomiernie na całej powierzchni ładunkowej obok siebie i zabezpieczyć przed możliwością przesuwania się podczas transportu. Miejsce odkładu materiału wskaże Inwestor. Do transportu urobku stosować samochody samowyladowcze i sprzęt ręczny np. taczki. Wykonawca ma obowiązek zorganizowania transportu z uwzględnieniem wymogów bezpieczeństwa, zarówno w obrębie pasa robót ziemnych, jak i poza nim. Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie, wymiarów ładunku i innych parametrów technicznych. Wykonawca będzie usuwał na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Wymagania ogólne

Przed przystąpieniem do wykonywania robót ziemnych, Wykonawca ma obowiązek do zapoznania się z dokumentacją projektową. W przypadku stwierdzenia rozbieżności pomiędzy dokumentacją a stanem stwierdzonym w podłożu, należy bezzwłocznie powiadomić Inspektora nadzoru w celu uzgodnienia sposobu postępowania. Dodatkowo należy zapoznać się z dokumentacją określającą występowanie na terenie budowy urządzeń podziemnych i w miarę możliwości określić ich rzeczywiste położenie.

Wykonanie wykopów może nastąpić po wykonaniu robót przygotowawczych i po wyrażeniu zgody przez Inspektora nadzoru. Harmonogram i technologia prowadzenia robót ziemnych powinny zapewniać nienaruszenie struktury gruntu rodzimego i zachowanie jego parametrów technicznych.

5.2. Wykonanie wykopu

Wykopy będą wykonywane mechanicznie, a końcowej fazie także przy użyciu narzędzi ręcznych. Należy ograniczyć szerokość wykopu do minimum niezbędnego dla wykonawstwa. Górna warstwa gruntu w dole fundamentowym powinna pozostać o strukturze nienaruszonej. Nadmiar gruntu z wykopu należy odwieźć na miejsce odkładu. Wykonawca odwozi nadmiar gruntu na własny koszt, w miejsce pozyskane przez siebie i uzgodnione z Inspektorem. Należy bezzwzględnie usunąć i całkowicie wybrać z dna wykopów fundamentowych grunty próchnicze i zastąpić je nasypem budowlanym. Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z wymaganiami normy PN – 99/B – 06050 i przepisami BHP.

5.3. Odkłady gruntu

Lokalizacja odkładu powinna być wskazana przez Wykonawcę i zaakceptowana przez Inspektora. Wykonawca musi uzyskać zgodę właściciela terenu. Odkłady powinny być uformowane w pryzmę o wysokości 1,5 m, pochyleniu skarp 1:1,5 i spadku od 2 do 5%. Przyjmuje się wykorzystanie gruntu z odkładu do ponownego zasypiania fundamentu. Nadmiar ziemi niewykorzystany do zasypiania wykopu zostanie odtransportowany na wyznaczone składowisko.

5.4. Zasypywanie wykopu

Zasypywanie wykopu należy wykonywać warstwami o grubości dostosowanej do przyjętej metody zagęszczania gruntu, która to grubość nie powinna przekraczać:

- przy zagęszczaniu ręcznym - 20 cm
- przy zagęszczaniu ubijakami mechanicznymi lub wibratorami - 40 cm
- przy stosowaniu ciężkich wibratorów lub ubijaków płytowych - 60 cm

Zасыпки wykopów instalacyjnych wykonać z miejscowych piasków zagęszczonych co najmniej tak jak grunty rodzime (lub nasypy budowlane).

5.5. Prace tynkarskie i izolacyjne

Należy przygotować podłoże przez oczyszczenie mechaniczne i zmycie. Należy usunąć wszelkie luźne elementy i uzupełnić ubytki. Następnie należy wykonać rapowanie ścian tynkiem cementowym II kategorii. Na związanym i suchym tynku należy ułożyć dwie warstwy papy termozgrzewalnej, następnie należy przykleić warstwę styroduru. Roboty izolacyjne należy prowadzić zgodnie z wymaganiami normy PN – 81/B – 03020 i przepisami BHP.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Sprawdzenie jakości wykonania wykopów

Sprawdzenie wykonania jakości wykopów polega na kontrolowaniu zgodności z wymaganiami określonymi w niniejszej specyfikacji oraz w dokumentacji projektowej. W czasie kontroli szczególną uwagę należy zwrócić na:

- odspajanie gruntów w sposób nie pogarszający ich właściwości,
- prawidłowość wytyczenia robot w terenie,
- przygotowanie terenu,
- rodzaj i stan gruntu w podłożu,
- wymiary wykopów,
- zabezpieczenie i odwodnienie wykopów.

6.2. Sprawdzenie zagęszczenia gruntów

Sprawdzenie przeprowadza się na podstawie wyników podanych w dokumentach kontrolnych oraz przez przeprowadzenie wyrywkowych badań bezpośrednich. Badania zagęszczenia wykonywane w czasie odbioru przeprowadza się w górnych warstwach korpusu ziemnego do głębokości około 1,0 metra poniżej jego korony, a w dolnych warstwach, tylko w przypadku, gdy zachodzą wątpliwości, co do właściwego zagęszczenia gruntu w tych warstwach.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową robot związanych z wykonaniem robot ziemnych jest metr sześcienny [m³], wykonania tynków i izolacji metr kwadratowy [m²] Ogólne zasady dotyczące podstaw płatności podano w „Wymaganiach ogólnych”

8. ODBIÓR ROBÓT

Roboty podlegają odbiorowi wg specyfikacji ogólnej. Badania przy odbiorze podlegają na sprawdzeniu technicznych dokumentów kontrolnych i przeprowadzeniu kontroli dla sprawdzenia wymogów.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Cena 1 metra sześciennego [m³] wykonania wykopów obejmuje:

- wszelkie prace pomiarowe,
 - odspojenie gruntu,
 - załadowanie i wywiezienie odspojonego gruntu na odkład,
 - plantowanie (obrobienie na czysto) dna wykopu,
 - zagęszczenie powierzchni wykopu
 - przeprowadzenie wymaganych pomiarów i badań laboratoryjnych,
- Ogólne zasady dotyczące podstaw płatności podano w „Wymaganiach ogólnych”

Podstawą płatności stanowi cena wykonania 1m² powierzchni tynków i izolacji p.wodnej.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-B-06050:1999 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.

PN-86/B-02480 Grunty budowlane. Określenia. Symbole. Podział i opis gruntów.

PN-B-02481:1998 Geotechnika. Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miary.

BN-77/8931-12 Oznaczanie wskaźnika zagęszczenia gruntów.

PN-B-10736:1999 Przewody podziemne. Roboty ziemne.

III. DOCIEPLENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH

CPV 45262120-8 Wznoszenie rusztowań

CPV 45453100-8 Roboty renowacyjne

1. WSTĘP.

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej (SST)

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z ustawieniem rusztowań i dociepleniem ścian obiektu.

1.2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej (SST).

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako istotna część dokumentacji technicznej przy przygotowaniu realizacji i odbiorze robót wymienionych w p. 1.1

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną (SST).

Roboty obejmują następujące czynności :

- ustawienie rusztowań zewnętrznych rurowych
- zabezpieczenie okien folią polietylenową
- wykonanie operatu geodezyjnego w 3 poziomach ścian z określeniem jej odchyłek i przedstawienie powyższego Inwestorowi (ewentualnie projektantowi)
- przygotowanie ścian przez uzupełnienie tynków z zaprawy wyrównującej gr. 1,5÷2,0 cm , a także zmyciu ściany czystą wodą pod ciśnieniem
- przyklejenie płyt styropianowych grub. 14 cm typu FS (samogasnące) o gęstości objętościowej 20 kg/m³ dodatkowo każda płyta winna być przymocowana 4 kołkami plastikowymi (wnęki okien styropian 2 cm)
- pokrycie styropianu warstwą zbrojącą z masy klejącej z zatopioną siatką z włókna szklanego
- na wysokości parteru przyklejenie II-giej warstwy włókna
- wykonanie wyprawy tynkowej mineralnej
- wykonanie obróbek blacharskich z blachy powlekanej
- wykonanie izolacji ścian piwnic

2. MATERIAŁY.

- zaprawa klejąca ATLAS
- styropian (samogasnący) odmiany EPS 100-040
- tkanina zbrojąca -siatka z włókna szklanego
- podkład- ATLAS
- tynk cienkowarstwowy silikatowy ATLAS „baranek” 1,5 mm
- kołki mocujące
- listwy cokołowe
- profile wykończeniowe

Styropian wg. PN-B20130 o właściwościach :

- odmiana EPS - samogasnący zawierający środki obniżające palność
- współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda = 0,040$ W/mK
- chłonność wody 65 %
- paroprzepuszczalność $\delta = 18-36$ mg/(Pa h m)
- odporność na ściskanie 154 kPa
- gęstość pozorna nie mniejsza niż 20 kg/m³

3. SPRZĘT I MASZYNY

Rusztowania przyściennie z rur stalowych: stojaki stalowe , płyty pomostowe znormalizowane , stężenia stalowe pionowe i poziome, daszki ochronne , odbojnice , drabiny , urządzenia piorunochronne, podkłady pod stojaki, zakotwienia.

4. TRANSPORT.

Samochodowy, ręczny.

5. WYKONANIE ROBÓT.

Szczegółowy opis robót zawarty jest w instrukcji ITB nr 334/96 „Ocieplenie ścian zewnętrznych budynków metodą lekką”.

Należy także skorzystać z zawartych tam szczegółów ociepleń.

- rys 8 - ocieplenie nadproży
- rys 9 - ocieplenie ościeży pionowych
- rys 10 - ocieplenie ścian i ościeży pod oknem
- rys 14 - cokół

TECHNOLOGIA WYKONYWANIA OCIEPLEŃ

• Przygotowanie powierzchni ścian

Przed przystąpieniem do ocieplenia ściany należy dokładnie sprawdzić jej powierzchnię. Podłoże powinno być odpowiednio mocne, nie pylące, nie pokryte farbami i nie zatłuszczone. Nierówności podłoża powyżej 5 mm należy dzień wcześniej wyrównać zaprawą wyrównawczą. Dodatkowe tynki cementowo - wapienne można zagruntować preparatem gruntującym.

• Mocowanie styropianu

Do mocowania należy zastosować łączniki mechaniczne. Główki kołków muszą być wbite równo z płaszczyzną płyty. Pył powstały przy szlifowaniu płyty należy usunąć. Całą powierzchnię styropianu należy wyrównać przez przetarcie papierem ściernym nałożonym na pacę tynkarską. Rozmieszczenie kołków - powinno być 8 kołków na m² docieplenia.

• Wykonanie warstwy zbrojonej na styropianie

Do zbrojenia warstwy ochronnej należy stosować tkaninę szklaną zaimpregnowaną alkalioporną dyspersją tworzywa sztucznego o wymiarach oczek: 3-5 mm w jednym oraz 4-7 mm w drugim kierunku, gramaturze 165 g / m². Do zbrojenia warstw ochronnych na styropianie w dolnych częściach należy stosować siatki podwójne lub pancerne, do wzmocnień narożników stosować perforowane kątowniki aluminiowe. Masę klejową nanosić na powierzchnię płyt styropianowych ciąglą warstwą o grubości ok. 3 mm, rozpoczynając od góry pasmami o szerokości tkaniny zbrojącej. Po nałożeniu masy klejowej należy natychmiast wtopić tkaninę zbrojącą, wciskając ją w masę za pomocą packi. Tkanina powinna być napięta i całkowicie zatopiona w masie klejowej. Grubość warstwy klejowej przy pojedynczej tkaninie powinna wynosić od 3 do 5 mm.

• Nakładanie wypraw tynkarskich na elewacjach

Nakładanie warstwy elewacyjnej można rozpocząć nie wcześniej niż po 3 dniach od wykonania warstwy zbrojonej tkaniną szklaną. Przed nałożeniem wyprawy powierzchnię zbrojoną należy zagruntować preparatem gruntującym. Zestaw narzędzi do wykonania tynków przy nakładaniu ręcznym składa się z pacy ze stali nierdzewnej do nanoszenia masy na powierzchnię podłoża (paca długa) i do zbierania nadmiaru наносzonej masy (paca krótka) oraz pacy plastikowej do wykonaniażądanego rysunku tynku.

Zestaw urządzeń do wykonywania tynku metodą natrysku składa się z pistoletu tynkarskiego o średnicy dyszy wylotowej 7 mm i sprężarki o wydajności min. 20 m³ /h .

Masa powinna być nakładana przy stałym ciśnieniu roboczym 0,45 MPa w jednej lub w dwóch warstwach o łącznej grubości ok. 3 mm. Strumień masy powinien być rozpylany prostopadle do powierzchni ściany z odległości 10 do 40 cm. Masę należy nakładać w sposób ciągły na całym fragmencie ściany będącym odrębną częścią elewacji. W przypadku przerw technologicznych powierzchnię pokrytą tynkiem należy oddzielić równo przy pomocy taśmy samoprzylepnej od powierzchni nieobrobionej. Taśmę należy dokładnie usunąć przed wstępnym stwardnieniem tynku. Nie należy nakładać mas tynkarskich w temperaturze poniżej $+5^{\circ}\text{C}$, w czasie deszczu, na powierzchniach bezpośrednio nasłonecznionych lub przy zimnym wietrze. Duża wilgotność i niska temperatura mogą wydłużyć czas wiązania i zmienić odcień barwy.

Roboty rusztowaniowe: Podkłady pod stojaki układać na przygotowanym podłożu prostopadle do ściany budowli, dopasować ich układ do siatki konstrukcyjnej „ciężkiej” dla której rozstaw stojaków wynosi 2,0 m w kierunku podłużnym i 1,35 m w kierunku poprzecznym. Wysokość każdej kondygnacji rusztowania winna wynosić 2,0 m wyjątkowo 1,80 m.

Stężenia poziome należy rozmieszczać na całej długości rusztowania w sposób zapewniający nieprzesuwność węzłów. Pierwsze stężenie poziome zakłada się pod pierwszą kondygnację nad podłożem, należy je montować bezpośrednio do stojaków rusztowania.

Zewnętrzne stojaki rusztowań należy łączyć stężeniami pionowymi na całej wysokości rusztowania. Liczba stężeń pionowych nie może być mniejsza od 2 na każdej kondygnacji rusztowania a odległość między polami stężeń nie może być większa niż 10 m.

Konstrukcja rusztowania winna być kotwiona do ściany budynku w sposób zapewniający stateczność i sztywność konstrukcji. Wielkość siły odrywającej rusztowanie przypadająca na 1 kotwę nie może być większa niż 2,50 kN. Zakotwienia należy umieszczać symetrycznie na całej powierzchni rusztowania, przy czym odległość między kotwieniami w poziomie nie powinna przekraczać 5,0 m, a w pionie 4,0 m.

Dopuszczalne odchyłki wymiarowe zmontowanego rusztowania nie powinny przekraczać wielkości podanych w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”.

Pomosty robocze powinny mieć szerokość nie mniejszą od 1,0 m.

Płyty pomostowe i bale należy układać szczelnie, aby uniemożliwić spadanie jakichkolwiek przedmiotów na niższe pomosty. Każda konstrukcja winna mieć ułożone co najmniej dwa pomosty tj. pomost roboczy i pomost zabezpieczający.

Konstrukcja rusztowania powinna być uziemiona w sposób podany w PN na wykonywanie urządzeń odgromowych.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

Sprawdzenie stanu jakości ścian, zaakceptowanie istniejących odchyłek ścian przez Inwestora.

Sprawdzenie umocowania kołków w ścianach. Należy przeprowadzić próbne badanie wrywania kołka z określeniem siły wrywającej - wymagane minimum 1,2 kN.

Pozostałe wymagania wg instrukcji ITB nr 334/96

7. OBMIAR ROBÓT

Wg wskazań wspólnych

8. SPOSÓB ODBIORU ROBÓT

Roboty objęte ST odbiera Inspektor Nadzoru Inwestorskiego na podstawie wpisów do dziennika budowy.

9. ROZLICZENIE ROBÓT

Jeżeli kontrakt (umowa) nie stanowi inaczej płaci się za każdy m² wykonania tynków na ścianach i każdy metr bieżący ościeży, opasek i profili ciągnionych według ceny wykonania zaoferowanej przez Wykonawcę i przyjętych przez Zamawiającego.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE.

- | | |
|------------------|--|
| PN-70/B-50560 | Rusztowania robocze stojące metalowe. Określenie , podział, symbole i główne parametry |
| PN-71/B-50510 | Rusztowania robocze , stojakowe z rur stalowych , złącza. Ogólne wymagania i badania. |
| PN-71/B-50505 | Rusztowania robocze , stojakowe z rur stalowych , złącza. Ogólne wymagania i badania i eksploatacja. |
| PN-65/B-10101 | Roboty tynkowe. Tynki szlachetne. Wymagania i badania przy odbiorze, |
| PN-B-20130: 1999 | Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Płyty styropianowe(PS-E) |
- Instrukcja ITB nr 334/96 Ocieplenie ścian zewnętrznych budynków metodą „lekką”
Aprobata techniczna ITB : AT-15-3062/2004

IV. DOCIEPLENIE STROPODACHU

- | | |
|----------------|------------------------------|
| CPV 45261410-1 | Izolowanie dachu |
| CPV 45261210-9 | Wykonywanie pokryć dachowych |
| CPV 45261320-3 | Kładzenie rynien |

1. WSTĘP.

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej (SST)

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru docieplenia konstrukcji dachowej.

1.2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej (SST).

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako istotna część dokumentacji technicznej przy przygotowaniu , realizacji i odbiorze robót wymienionych w p. 1.1

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną (SST).

Roboty obejmują następujące czynności:

- krycie papą podkładową
- docieplenie dachu styropapą 18 cm
- krycie papą termozgrzewalną
- wykonanie obróbek blacharskich
- położenie rynien
- wykonanie instalacji odgromowej

2. MATERIAŁY.

System IZOLMAT, impregnat asfaltowy, lepik asfaltowy, papa asfaltowa, styropapa, papa termozgrzewalna, blacha stalowa ocynkowana, rynny dachowe, rury spustowe,

3. SPRZĘT I MASZYNY.

Do robót ociepleniowych

4. TRANSPORT.

Samochody skrzyniowe.

5. WYKONANIE ROBÓT.

Docieplenie zostanie wykonane przez przyklejenie styropapy od zewnątrz połaci dachowej. Zewnętrzne wykończenie papą zgrzewalną zgodnie z projektem technicznym i zasadami wykonywania robót dociepleniowych.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

Sprawdzenie jakości:

- wbudowanych materiałów
- wykonania elementów przed ich zamontowaniem
- gotowej konstrukcji docieplenia

Kontrolę jakości przeprowadza Inspektor Nadzoru bieżąco podczas wykonywania prac.

7. OBMIAR ROBÓT.

Wg wymagań wspólnych

8. SPOSÓB ODBIORU ROBÓT

Odbiór końcowy przeprowadza komisja powołana przez Inwestora.

9. ROZLICZENIE ROBÓT

Według ceny wykonania zaoferowanej przez Wykonawcę i przyjętej przez Zamawiającego

10. PRZEPISY ZWIĄZANE.

Aprobaty techniczne ITB: AT-15-2316/96, AT-15-2315/96