

**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA
BUDYNKU OSP W KRUSZOWIE**

ROBOTY BUDOWLANE

STADIUM DOKUMENTACJI **Specyfikacja techniczna**

BRANŻA **Ogólnobudowlana**

OBIEKT **OSP KRUSZÓW**

KODY CPV
45216121-8 **Obiekty straży pożarnej**

ADRES **DZIAŁKA NR 92/4 W KRUSZOWIE, GM. TUSZYN**

INWESTOR **GMINA TUSZYN**

ADRES **95-080 TUSZYN, UL. PIOTRKOWKA 2/4**

OPRACOWAŁ **Jarosław Kęblowski**

Łódź wrzesień 2012r.

I. WYMAGANIA OGÓLNE

1. Wstęp

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej

Specyfikacja techniczna *wymagania ogólne* odnosi się do wspólnych wymagań dotyczących odbioru i wykonania robót, które zostaną wykonane w ramach robót ogólnobudowlanych przewidzianych do wykonania podczas **Przebudowy i rozbudowy budynku OSP w Kruszowie gm. Tuszyn na działce nr 92/4.**

1.2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej

Jako jeden z dokumentów przetargowych będzie miała zastosowanie przy wyborze wykonawcy robót w trybie zgodnym z Ustawą o zamówieniach publicznych w zakresie robót opisanym w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną

Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu ze specyfikacjami szczegółowymi na niżej wymienione roboty:

- 2.1. Roboty budowlane - rozbiórkowe
- 2.2. Roboty budowlane - remontowe
- 2.3. Roboty budowlane - ziemne
- 2.4. Roboty budowlane - fundamenty i konstrukcje żelbetowe
- 2.5. Roboty budowlane - Konstrukcje murowe
- 2.6. Roboty budowlane - dach, konstrukcja i krycie
- 2.7. Roboty budowlane - ścianki działowe
- 2.8. Roboty budowlane - stolarka i ślusarka
- 2.9. Roboty budowlane - tynki i oblicowania wewnętrzne
- 2.10. Roboty budowlane - podłóża i posadzki
- 2.11. Roboty budowlane - elewacje i elementy zewnętrzne
- 2.12. Instalacje sanitarne - wod.-kan.
- 2.13. Instalacje sanitarne - C.O.
- 2.14. Instalacje sanitarne - gaz

2.15. Instalacje elektryczne – zasilanie

2.16. Instalacje elektryczne – oświetlenie

2.17. Instalacje elektryczne – gniazd wtykowych

2.18. Instalacje elektryczne – odgromowa

2.19. Przyłącza zewnętrzne – wodociągowe

2.20. Przyłącza zewnętrzne – kanalizacji z separatorem i zbiornikiem bezodpływowym

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność ze specyfikacjami technicznymi, obowiązującymi normami i zaleceniami Inwestora.

1.4.1. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający przekaze Wykonawcy teren budowy pod wykonanie robót wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi. Z przekazania terenu budowy Wykonawcy zostanie sporządzony protokół przekazania w dwóch egzemplarzach, po jednym dla każdej ze stron.

1.4.2. Dokumentacja projektowa

Z uwagi na charakter przewidywanych prac przewiduje się wykonanie dokumentacji projektowej uproszczonej – tylko w zakresie koniecznym do uzyskania niezbędnych – przewidzianych prawem zezwoleń.

1.4.3. Zgodność robót z dokumentacją i specyfikacjami technicznymi.

Uzgodnienia między Zamawiającym a Wykonawcą, specyfikacje techniczne oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Zamawiającego Wykonawcy stanowią część Kontraktu, a wymagania wyszczególnione w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu powinien niezwłocznie powiadomić Zamawiającego. Zamawiający zobowiązany jest do dokonania odpowiednich zmian lub poprawek.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z projektem technicznym, specyfikacjami technicznymi i uzgodnieniami dokonanyymi przez Zamawiającego i Wykonawcę. Dane określone w tych dokumentach będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach uzgodnionych przez Zamawiającego i Wykonawcę przed wejściem na budowę z robotami a przynajmniej – w wyjątkowych sytuacjach przed rozpoczęciem danej części robót .

1.4.4. Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do oddzielenia miejsca wykonywania prac od ruchu publicznego, w okresie trwania realizacji Kontraktu aż do zakończenia i odbioru końcowego robót. Sam teren prowadzenia prac powinien być zabezpieczony przed dostępem osób trzecich.

Fakt przystąpienia do robót Wykonawca powinien obwieścić publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Zamawiającym oraz przez umieszczenie, w miejscach i ilościach określonych przez Zamawiającego tablic informacyjnych. Tablice te będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót. Koszt zabezpieczenia terenu i informacji nie podlega odrębnej zapłacie i jest ponoszony przez Wykonawcę tj. wliczony w cenę kontraktową.

1.4.5. Ochrona środowiska w czasie prowadzenia prac

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

W okresie trwania budowy Wykonawca będzie:

- podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska naturalnego na terenie budowy i w bezpośredniej odległości od niego.
- unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej, a wynikających z przyczyn powstałych w następstwie sposobu jego działania.
- unikać zanieczyszczenia zbiorników i cieków wodnych oraz powietrza
- zabezpieczyć teren budowy przed możliwością powstania pożaru

1.4.6. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, w miejscach prowadzenia prac, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych, magazynach oraz maszynach i pojazdach.

Za wszelkie straty powstałe na skutek pożaru spowodowanego przez działania Wykonawcy odpowiedzialność ponosi Wykonawca.

1.4.7. Ochrona własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca odpowiada za ochronę elementów wbudowanych na terenie prowadzenia prac, pozostawionych przez Zamawiającego (np. instalacje, urządzenia). Uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji czy też urządzeń Wykonawca niezwłocznie powiadomi Zamawiającego i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej niezbędnej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw.

Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

1.4.8. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji budowy Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, żeby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych i szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywać w należyтым stanie przez cały czas trwania robót wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla

ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na terenie budowy oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy nie podlegają odrębnej zapłacie i są ponoszone przez Wykonawcę (uwzględnione w cenie kontraktowej).

1.4.9. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z prowadzonymi przez niego robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw i wytycznych podczas prowadzenia robót. Nieznajomość wyżej określonych praw nie chroni Wykonawcy przed ich skutkami.

1.5. Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie wywrze niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Liczba i wydajność sprzętu musi gwarantować dobre jakościowo prowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w specyfikacjach technicznych i wskazaniach Zamawiającego w terminie określonym kontraktem na wykonanie prac.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonywania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

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

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

1.6. Transport

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

Liczba środków transportowych musi być dostosowana do rodzaju i ilości robót wymagających transportu i zapewniać przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami sztuki budowlanej. Przy ruchu na drogach publicznych środki transportowe muszą spełniać wymagania określone w Przepisach o Ruchu Drogowym.

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

1.7. Wykonanie robót

1.7.1. Ogólne zasady wykonywania robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie prac zgodnie z kontraktem, oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z wymaganiami Zamawiającego i specyfikacjami technicznymi.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wyliczenie wielkości wszystkich elementów robót. Następstwa błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wyznaczeniu robót

zostaną, jeżeli będzie tego wymagać Zamawiający, poprawione przez Wykonawcę na koszt Wykonawcy.

Polecenia Zamawiającego będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

1.8. Dokumenty budowy

1.8.1. Dziennik budowy

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy do zakończenia i odbioru prac rozbiórkowych. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy robót.

Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony robót. Każdy zapis w dzienniku budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim bez przerw.

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

Decyzje Zamawiającego wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska wobec zapisu Zamawiającego.

Załączane do dziennika budowy dokumenty w postaci załączników oznaczane będą kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Zamawiającego.

Do dziennika budowy wpisywać należy w szczególności:

- datę przekazania terenu budowy Wykonawcy
- uzgodnienie przez Zamawiającego harmonogramu robót
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych części robót
- przebieg robót, trudności i przeszkody w wykonywaniu prac z wyszczególnieniem przerw wraz z ich powodami
- uwagi i polecenia Zamawiającego
- daty wstrzymania robót wraz z podaniem powodu wstrzymania
- daty zgłoszeń i odbiorów robót zanikających, ulegających zakryciu, częściowych i końcowych odbiorów robót
- propozycje, uwagi oraz wyjaśnienia Wykonawcy
- inne informacje o przebiegu prac.

1.8.2. Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się również:

- pozwolenie na realizację budowy
- protokoły przekazania terenu budowlanego
- umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne
- protokoły odbioru robót
- protokoły z narad i ustaleń
- korespondencję związaną z prowadzeniem prac

1.8.3. Przechowywanie dokumentów

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym przed dostępem osób trzecich.

Zaginięcie któregokolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty będą zawsze dostępne dla Zamawiającego i przedstawiane do wglądu na jego życzenie.

1.9. Obmiar robót

1.9.1. Ogólne zasady obmiarów robót.

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres robót zgodnie ze specyfikacjami technicznymi, w jednostkach charakterystycznych dla danego rodzaju robót, określonych w ślepym kosztorysie.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Zamawiającego o zakresie obmierzanych robót i terminie wykonania zamierzenia, co najmniej na trzy dni przed tym terminem.

Wyniki obmiarów będą wpisywane do księgi obmiarów. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie w ilościach podanych w ślepym kosztorysie lub specyfikacjach technicznych nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia całości prac. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Zamawiającego na piśmie.

Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzany z częstotliwością wymaganą dla celów płatności na rzecz Wykonawcy określoną w kontrakcie.

1.9.2. Zasady określania ilości robót i materiałów.

Długości i odległości między wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą mierzone w układzie pionowym lub poziomym wzdłuż linii osiowej, z wyjątkiem sytuacji, gdy specyfika robót na to nie pozwala.

Wszystkie wielkości muszą być podawane w jednostkach charakterystycznych określonych w ślepych kosztorysach, chyba, że Wykonawca uzgodni wcześniej z Zamawiającym inne jednostki charakterystyczne dla danego rodzaju robót.

1.9.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy.

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy stosowane w czasie obmiarów robót będą zaakceptowane przez Zamawiającego. Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę i będą przez niego utrzymywane w dobrym stanie przez cały czas realizacji kontraktu, do momentu odbioru końcowego.

1.9.4. Czas przeprowadzenia obmiarów robót

Obmiary będą przeprowadzane przed częściowym lub końcowym odbiorem robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach i zmiany Wykonawcy robót.

Wykonawca zobowiązany jest do sprawdzenia danych o zakresie robót określonych w kosztorysie ślepym, otrzymanym od Inwestora. Wszelkie ewentualne nieścisłości należy zgłaszać Inwestorowi przed rozpoczęciem prac budowlanych.

1.10. Odbiór robót

1.10.1. Rodzaje odbiorów robót.

W zależności od ustaleń, roboty mogą podlegać następującym etapom odbiorów, dokonywanych przez Zamawiającego przy udziale Wykonawcy:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu
- odbiór częściowy
- odbiór ostateczny
- odbiór pogwarancyjny

1.10.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych prac, które w dalszym toku realizacji ulegają zakryciu. Odbiór tych robót będzie dokonywany w czasie umożliwiającym dokonywanie ewentualnych korekt i poprawek bez konieczności hamowania ogólnego postępu prac. Odbioru robót dokonuje Zamawiający przy współudziale Wykonawcy.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca pisemnie (wpisem do dziennika budowy) i jednoczesnym powiadomieniem Zamawiającego. Odbiór będzie dokonany niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu trzech dni od daty zgłoszenia go wpisem do dziennika budowy.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Zamawiający na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi i uprzednimi ustaleniami.

1.10.3. Odbiór częściowy.

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

1.10.4. Odbiór ostateczny (końcowy) robót.

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

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem Zamawiającego o tym fakcie.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach kontraktowych. Odbioru ostatecznego dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Wykonawcy. Zamawiający dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi.

W toku odbioru ostatecznego Zamawiający zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu oraz częściowych, zwłaszcza w zakresie wykonania robót poprawkowych i uzupełniających. W przypadku niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających, lub nie zakończenia pełnego zakresu robót, Zamawiający przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

1.10.4.1. Dokumenty odbioru ostatecznego robót.

Podstawowym dokumentem odbioru ostatecznego robót jest protokół odbioru ostatecznego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru ostatecznego Wykonawca obowiązany jest przedstawić następujące dokumenty:

- uwagi i zalecenia Zamawiającego, zwłaszcza przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu oraz udokumentowanie wykonania jego zaleceń
- recepty i ustalenia technologiczne
- dzienniki budowy i księgi obmiarów
- wyniki pomiarów kontrolnych, badań i oznaczeń laboratoryjnych zgodne ze specyfikacjami technicznymi i programem zapewnienia jakości
- certyfikaty zgodności i bezpieczeństwa wbudowanych materiałów
- opinie technologiczne sporządzone na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów

Wszystkie zarządzone przez Zamawiającego roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych lub uzupełniających wyznaczy Zamawiający.

1.10.5. Odbiór pogwarancyjny.

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad i usterek stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad odbioru ostatecznego.

1.11. Podstawa płatności.

Podstawą płatności jest cena jednostkowa, skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu lub ustalona między Wykonawcą i Zamawiającym cena ryczałtowa za całość robót objętych kontraktem.

1.12. Przepisy związane.

- warunki kontraktu
- dane kontraktowe

2. SPECYFIKACJE TECHNICZNE CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA

- 2.1. Roboty budowlane - rozbiórkowe**
- 2.2. Roboty budowlane - remontowe**
- 2.3. Roboty budowlane - ziemne**
- 2.4. Roboty budowlane - fundamenty i konstrukcje żelbetowe**
- 2.5. Roboty budowlane - Konstrukcje murowe**
- 2.6. Roboty budowlane - dach, konstrukcja i krycie**
- 2.7. Roboty budowlane - ścianki działowe**
- 2.8. Roboty budowlane - stolarka i ślusarka**
- 2.9. Roboty budowlane - tynki i oblicowania wewnętrzne**
- 2.10. Roboty budowlane - podłóża i posadzki**
- 2.11. Roboty budowlane - elewacje i elementy zewnętrzne**
- 2.12. Instalacje sanitarne - wod.-kan.**
- 2.13. Instalacje sanitarne - C.O.**
- 2.14. Instalacje sanitarne - gaz**
- 2.15. Instalacje elektryczne – zasilanie**
- 2.16. Instalacje elektryczne – oświetlenie**
- 2.17. Instalacje elektryczne – gniazd wtykowych**
- 2.18. Instalacje elektryczne – odgromowa**
- 2.19. Przyłącza zewnętrzne – wodociągowe**
- 2.20. Przyłącza zewnętrzne – kanalizacji z separatorem i zbiornikiem bezodpływowym**

2.1. Roboty budowlane - rozbiórkowe

2.1.1. Wstęp

Przedmiotem niniejszego rozdziału są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót rozbiórkowych w ramach przewidzianych do wykonania robót budowlanych *podczas Przebudowy i rozbudowy budynku OSP w Kruszowie gm. Tuszyn na działce nr 92/4.*

2.1.1.1. Zakres stosowania szczegółowej specyfikacji technicznej

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót określonych w punkcie 2.1.1.

2.1.1.2. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną.

Wg zakresu określonego poniżej:

- Rozebranie pokrycia dachowego z papy na deskowaniu na zakład
- Rozebranie obróbek blacharskich
- Rozebranie konstrukcji więźb dachowych
- Wykucie różnych elementów z muru z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej
- Wyjęcie ościeżnicy o powierzchni od 1 m² do 2 m² ze ścian drewnianych
- Rozebranie ścianek działowych z łat i rygli
- Rozebranie obicia podestu drewnianego z desek z konstrukcją nośną
- Rozebranie ścianki grub.do 15 cm z bloczków lub płyt z betonu komórkowego na zaprawie cementowo-wapiennej
- Rozebranie murów i słupów w budynkach o wysokości do 9 m (do 2 kondygnacji) na zaprawie cementowo-wapiennej
- Rozebranie podłóg i posadzek
- Rozebranie fundamentów z cegły na zaprawie cementowej

Szczegółowy zakres robót ujęty jest w opracowaniu kosztorysowym na ww. roboty.

2.1.1.3. Wymagania dotyczące robót

Wykucie elementów budowlanych powinno być dokonane ręcznie lub przy pomocy elektronarzędzi oraz narzędzi pneumatycznych. Wykute elementy i rozbiórkowe materiały należy usunąć z budynku i złożyć w miejscu wskazanym przez Inwestora.

Rozbierane elementy i powstały gruz należy na bieżąco usuwać z budynku i w miarę postępu robót wywozić na wysypisko

W przypadku natrafienia na przedmioty zabytkowe bądź szczątki archeologiczne należy roboty przerwać, teren zabezpieczyć i powiadomić właściwy urząd konserwatorski

Wszystkie roboty rozbiórkowe należy wykonywać tylko w ilościach określonych wymaganiami projektu lub stanu technicznego budynku.

2.1.2. Materiały

- Nie dotyczy

2.1.3. Sprzęt

- środek transportowy

- elektronarzędzia

2.1.4. Zasady BHP

- pracownicy wykonujący prace winni być zaopatrzeni w odzież roboczą i ochronną
- wszystkie urządzenia winny być sprawne i używane zgodnie z przeznaczeniem
- gdy w czasie prowadzenia robót zostaną znalezione niewypały lub przedmioty trudne do zidentyfikowania, prace należy przerwać, miejsce zabezpieczyć i powiadomić właściwe władze administracyjne i policję
- zabronione jest gromadzenie materiałów rozbiórkowych na stropach poszczególnych kondygnacji

2.1.5. Obmiar robót

Sporządzenie obmiaru robót powinno być zgodne z systematyką kosztorysu ślepego oraz niniejszego opracowania : *Część I – Wymagania ogólne.*

2.1.6. Odbiór robót

Odbiór robót powinien być przeprowadzony zgodnie z wymaganiami określonymi w niniejszej specyfikacji : *Część I – Wymagania ogólne*

Odbioru dokonuje Zamawiający po sprawdzeniu prawidłowości wykonania robót i na podstawie szkiców i pomiarów, które przedkłada Wykonawca.

2.1.7. Podstawa płatności

Płatność powinna nastąpić zgodnie z wymaganiami określonymi w niniejszej specyfikacji : *Część I – Wymagania ogólne.*

2.1.8. Przepisy związane

- BHP przy robotach budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz.U.2003.47.401)
- Ogólne przepisy BHP (Dz.U.1997.129.844)
- Bezpieczeństwo i higiena pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz.U.00.26.313)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 207 z 15 czerwca 2002 r., nr 75, poz. 690)

2.2. Roboty budowlane - remontowe

2.2.1. Wstęp

Przedmiotem niniejszego rozdziału są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlano-remontowych w ramach przewidzianych do wykonania robót budowlanych *podczas Przebudowy i rozbudowy budynku OSP w Kruszowie gm. Tuszyn na działce nr 92/4.*

2.2.1.1. Zakres stosowania szczegółowej specyfikacji technicznej

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót określonych w punkcie 2.2.1.

2.2.1.2. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną.

Wg zakresu określonego poniżej:

- Podstemplowania zagrożonych stropów z deskowaniem - stemplowanie konstrukcji dachowej
- Regulacja otworów oraz drobne wykucia i uzupełnienia związane z dostosowaniem budynku do aktualnie obowiązujących przepisów
- Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł
- Dostarczenie i obsadzenie belek nadprożowych
- Wykucie strzępi w przekroju ściany o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej
- Załadunek gruzu na środki transportowe, wywóz z terenu robót i przekazanie na wysypisko.

Szczegółowy zakres robót ujęty jest w opracowaniu kosztorysowym na ww. roboty.

2.2.1.3. Wymagania dotyczące robót

Wszelkie wykucia można dokonać po uprzednim sprawdzeniu nienaruszania układu konstrukcyjnego budynku.

Uzupełnienia ścian należy dokonywać po uprzednim wykuciu strzępi w istniejących ścianach.

Materiały rozbiórkowe należy usuwać sukcesywnie w miarę postępu robót i przekazywać na wysypisko.

Przesklepienia nad otworami należy wykonywać poprzez wykucie jednostronne bruzd pod belki nadprożowe, obsadzenie i zastabilizowanie belki w bruzdzie i ewentualne obmurowanie jej. Po związaniu zaprawy można przystąpić do analogicznych robót po drugiej stronie przesklepianego otworu. Po stwardnieniu zaprawy można przystąpić do wykonywania otworu.

Na powierzchni tynków nie powinno być wykwitów, trwałych zacieków, wyprysków i spękań. Dopuszczalne odchyłki:

- płaszczyzny i krawędzi od linii prostej – 2mm i w liczbie nie większej niż dwa na długości łaty kontrolnej (2 m)
- powierzchni od pionu – 1,5mm na 1m i w sumie nie więcej niż 3mm w pomieszczeniach o wysok. od 3,5m i 4mm w pomieszczeniach o wysok. ponad 3,5m. powierzchni od poziomu – 2mm na 1m i ogółem nie więcej niż 3mm dla całej powierzchni ograniczonej pionowymi przegrodami.

2.2.2. Materiały

- Kształt. stal.-dwuteowniki normal.80-550mm
- Siatka "Rabitz"10x10mm, fi 1,0 mm

- Piasek natur.do zapr.odm.I,uziar.0-2mm
- Piasek natur.do zapr.odm.II,uziar.0-4mm
- Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work
- Wapno hydratyzowane workowane, gat. I
- Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.15
- bale iglaste obrzynane gr. 50 mm kl.III
- deski iglaste obrzynane gr.25 mm kl.III
- deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III
- Drewno na stemple okrągłe korowane

Szczegółowy wykaz materiałów ujęty jest w opracowaniu kosztorysowym na ww. roboty.

2.2.3. Sprzęt

- betoniarka wolnospadowa elektryczna
- samochód samowyładowczy 5 t
- środek transportowy

2.2.4 Zasady BHP

- wszystkie narzędzia i urządzenia winny być używane zgodnie z przeznaczeniem
- należy zwrócić uwagę na prawidłowe zamocowanie i unieruchomienie drewna podczas obróbki
- bezwzględnie należy przestrzegać zasad użytkowania urządzeń podanych przez producenta
- nie wolno wykonywać żadnych prowizorycznych podłączeń urządzeń
- nie wolno zdejmować osłon z urządzeń zamontowanych przez producenta oraz urządzeń blokujących i wyłączników, wszystkie wyłączniki muszą być łatwo dostępne
- roboty prowadzone na wysokości ponad 1 m powinny być prowadzone z pomostów rusztowań

2.2.5. Obmiar robót

Sporządzenie obmiaru robót powinno być zgodne z systematyką kosztorysu ślepego oraz niniejszego opracowania : *Część I – Wymagania ogólne*.

2.2.6. Odbiór robót

Odbiór robót powinien być przeprowadzony zgodnie z wymaganiami określonymi w niniejszej specyfikacji : *Część I – Wymagania ogólne*

Odbioru dokonuje Zamawiający po sprawdzeniu prawidłowości wykonania robót i na podstawie szkiców i pomiarów, które przedkłada Wykonawca.

2.2.7. Podstawa płatności

Płatność powinna nastąpić zgodnie z wymaganiami określonymi w niniejszej specyfikacji : *Część I – Wymagania ogólne*.

2.2.8. Przepisy związane

- BHP przy robotach budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz.U.2003.47.401).
- Ogólne przepisy BHP (Dz.U.1997.129.844).
- PN-75/D-96000 „Tarcica iglasta ogólnego przeznaczenia”.

- PN-68/B-10020 „Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze.”.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 207 z 15 czerwca 2002 r., nr 75, poz. 690)

2.3. Roboty budowlane - ziemne

2.3.1. Wstęp

Przedmiotem niniejszego rozdziału są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót ziemnych w ramach przewidzianych do wykonania robót budowlanych *podczas Przebudowy i rozbudowy budynku OSP w Kruszowie gm. Tuszyn na działce nr 92/4.*

2.3.1.1. Zakres stosowania szczegółowej specyfikacji technicznej

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót określonych w punkcie 2.3.1.

2.3.1.2. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną.

Wg zakresu określonego poniżej:

- Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m³ w gr.kat. I-II
- Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III
- Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m³ w gr.kat. I-II z wywozem urobku sam. samowylad.
- Wykopy z załadunkiem ręcznym i wywozem (grunt kat. III)
- Zasypanie wykopów .fund. podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz. mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV
- Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. IV - współczynnik zagęszczenia $J_s=1.00$)
- Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szer.dna do 1.5 m o głęb.do 1.5 m w gruncie suchym kat. III z zasypaniem wykopu ziemią z ukopu

Szczegółowy zakres robót ujęty jest w opracowaniu kosztorysowym na ww. roboty.

2.3.1.3. Wymagania dotyczące robót

Wytyczenie konturów obiektów musi być wykonane przez uprawnionych geodetów. Punkty charakterystyczne oznakowane przy pomocy palików trwale zamocowanych w odległości min. 0,5 m od krawędzi skarpy wykopów. Poziomy posadowienia wyznacza się również geodezyjnie za pomocą założonego poziomu odniesienia, od którego będą odmierzone wszystkie elementy wysokościowe. Poziom odniesienia utrwała się za pomocą reperów, umocowanych poza obrębem robót w miejscach nie narażonych na osiadanie. Z prac pomiarowych powinna być sporządzona dokumentacja w formie szkicu zawierającego punkty terenowej osnowy geodezyjnej, punkty charakterystyczne obrysu obiektu i miary niezbędne do zlokalizowania wszystkich charakterystycznych punktów posadowienia obiektu.

Prace ziemne należy prowadzić na podstawie planu sytuacyjno-wysokościowego z wykreślonymi obiektami istniejącymi i przewidzianymi do realizacji oraz planu istniejącego uzbrojenia terenu.

Wykopy wykonywane mechanicznie należy wstrzymać na wysok. 20cm ponad żadaną rzędną posadowienia. Ostatni fragment wykopu należy wykonać ręcznie, bezpośrednio przed rozpoczęciem fundamentowania. Spód wykopów w miejscu posadowienia fundamentów w przypadku przekopania należy wypełnić betonem lub piaskiem stabilizowanym cementem.

Wykopy powinny być wykonane jak najszybciej i możliwie szybko wykorzystane, aby uniknąć osuwania się skarp. Zasypanie gotowych fundamentów powinno nastąpić zaraz po ich wykonaniu, aby nie dopuścić do naruszenia struktury gruntu pod fundamentami.

Dokładność wykonania ± 5 cm przy rzędnych dna wykopu i ± 5 cm przy wymiarach wykopu w planie.

2.3.2. Materiały

- Nie dotyczy

2.3.3. Sprzęt

- samochód samowyładowczy
- Kop.j-nacz.na p.gas.0.25m³ (1)
- koparka gasienicowa

2.3.4. Zasady BHP

- wszystkie narzędzia i urządzenia winny być używane zgodnie z przeznaczeniem
- roboty w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji podziemnych należy prowadzić szczególnie ostrożnie i pod nadzorem kierownictwa budowy
- w odległości mniejszej niż 0,5 m od istniejących instalacji roboty należy prowadzić ręcznie, narzędziami na drewnianych trzonkach
- teren na którym są prowadzone roboty powinien być ogrodzony i zaopatrzony w tablice ostrzegające
- komunikacja pionowa w wykopach odbywa się po drabinkach lub schodniach
- nie dopuszczać, aby między koparką a środkiem transportowym znajdowali się ludzie
- samochody powinny być tak ustawione, aby kabina kierowcy była poza zasięgiem koparki
- gdy w czasie prowadzenia wykopów zostaną znalezione niewypały lub przedmioty trudne do zidentyfikowania, prace należy przerwać, miejsce zabezpieczyć i powiadomić właściwe władze administracyjne i policję
- w przypadku natrafienia na przedmioty zabytkowe bądź szczątki archeologiczne należy roboty przerwać, teren zabezpieczyć i powiadomić właściwy urząd konserwatorski

2.3.5. Obmiar robót

Sporządzenie obmiaru robót powinno być zgodne z systematyką kosztorysu ślepego oraz niniejszego opracowania : *Część I – Wymagania ogólne*.

2.3.6. Odbiór robót

Odbiór robót powinien być przeprowadzony zgodnie z wymaganiami określonymi w niniejszej specyfikacji : *Część I – Wymagania ogólne*

Odbioru dokonuje Zamawiający po sprawdzeniu prawidłowości wykonania robót i na podstawie szkiców i pomiarów, które przedkłada Wykonawca.

2.3.7. Podstawa płatności

Płatność powinna nastąpić zgodnie z wymaganiami określonymi w niniejszej specyfikacji : *Część I – Wymagania ogólne*.

2.3.8. Przepisy związane

- BHP przy robotach budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz.U.2003.47.401)
- Ogólne przepisy BHP (Dz.U.1997.129.844)
- Bezpieczeństwo i higiena pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz.U.00.26.313)
- PN-B-06050:1999 „Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne”.

2.4. Roboty budowlane - fundamenty i konstrukcje żelbetowe

2.4.1. Wstęp

Przedmiotem niniejszego rozdziału są wymagania dotyczące wykonania i odbioru fundamentów i konstrukcji żelbetowych w ramach przewidzianych do wykonania robót budowlanych *podczas Przebudowy i rozbudowy budynku OSP w Kruszwie gm. Tuszyn na działce nr 92/4.*

2.4.1.1. Zakres stosowania szczegółowej specyfikacji technicznej

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót określonych w punkcie 2.4.1.

2.4.1.2. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną.

Wg zakresu określonego poniżej:

- Podkłady betonowe
- Izolacje przeciwwilgociowe łąw fundamentowych z papy zgrzewalnej
- Betonowanie łąw fundamentowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym
- Betonowanie stóp fundamentowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym
- Fundamenty z bloczków betonowych
- Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system STOPTER - przyklejenie płyt styropianowych do ścian - płyty z polistyrenu ekstr. grub. 5 cm
- Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z lepiku asfaltowego
- Słupy żelbetowe, okrągłe i owalne o wysokości do 4 m; obwód do 1 m - ręczne układanie betonu
- Betonowanie słupów prostokątnych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym
- Betonowanie belek podciągów i wieńców zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym
- Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami

Szczegółowy zakres robót ujęty jest w opracowaniu kosztorysowym na ww. roboty.

2.4.1.3. Wymagania dotyczące robót

Roboty fundamentowe można rozpoczynać po odbiorze podłoża gruntowego. Na przygotowanym podłożu rozściela się warstwę podłoża z betonu grub. 10 cm, wykonuje się izolację poziomą fundamentów i przygotowuje się elementy deskowania fundamentów. Elementy deskowania winny być rektyfikowane geodezyjnie. W przygotowanym deskowaniu następuje montaż zbrojenia fundamentów. Powinno być tak usytuowane, aby nie ulegało uszkodzeniom i przemieszczeniom w czasie betonowania. Wykonanie fundamentów należy rozpoczynać od posadowionych najgłębiej. Po stwardnieniu betonu deskowanie należy rozebrać i wykonywać następne elementy fundamentowania budynku.

W przypadku konieczności zastosowania przerw technologicznych należy pamiętać, że powierzchnia betonu w miejscu przerwy roboczej powinna być prostopadła do kierunku naprężeń głównych. Powierzchnię tę należy przed wznowieniem betonowania oczyścić i przepłukać wodą.

Dokładność wykonania ± 20 mm przy wysokościach fundamentów i ± 15 mm przy przemieszczeniu osi deskowania.

Po rozbiórce deskowania można przystąpić do robót izolacyjnych fundamentów. Do wykonania izolacji przeciwwilgociowych można przystępować po stwardnieniu i wyschnięciu betonu po zabiegach konserwacyjnych podczas dojrzewania betonu tj. ok. 21-24 dni. Prac izolacyjnych nie wolno wykonywać podczas opadów atmosferycznych. Powierzchnia betonu powinna być sucha, bez luźnych cząsteczek piasku.

Należy zwrócić uwagę na prawidłowość ustawienia podpór ich przekroje i usztywnienie, co wpływa na ich usztywnienie (niezmiennosc w czasie betonowania). Deskowanie musi być szczelne. Deskowania należy powlec środkiem zmniejszającym przyczepność do betonu.

Zbrojenie powinno być zastabilizowane przy użyciu przekładek w celu zapewnienia wymaganego otulenia prętów betonem. Całość zbrojenia należy połączyć w sztywny szkielet przy pomocy drutu wiązałkowego lub spawania.

Dopuszczalne odchyłki przy montażu zbrojenia: od wymiarów siatek i szkieletów na długości elementu ± 10 mm; szerokość lub wysokość elementu do 1m ± 5 mm; szerokość lub wysokość elementu ponad 1m ± 10 mm; w rozstawie prętów przy średnicy do 20mm ± 10 mm; w rozstawie prętów przy średnicy ponad 20mm $\pm 0,5 \varnothing$; w położeniu odgięciu prętów $\pm 2 \varnothing$; w grubości warstwy otulającej + 10mm; w położeniu połączeń prętów ± 25 mm.

Mieszanke betonową układa się po odbiorze deskowań i zbrojenia. Ewentualne przerwy robocze w czasie betonowania stosuje się: w belkach i podciągach – w miejscach występowania najmniejszych sił poprzecznych; w słupach – w płaszczyznach stropów, belek i podciągów; w płytach – na linii prostopadłej do belek lub żeber na których opiera się płyta. Belki i płyty związane monolitycznie ze słupami lub ścianami można betonować nie wcześniej niż po upływie 1-2 godz. od zabetonowania tych słupów i ścian.

Powierzchnia betonu w miejscu przerwy roboczej powinna być prostopadła do kierunku naprężeń głównych. Powierzchnię tę należy przed wznowieniem betonowania oczyścić i przepłukać wodą.

Wnęki otwory i bruzdy instalacyjne wykonuje się w czasie betonowania elementów.

Dopuszczalne odchyłki: przy odchyleniu płaszczyzn na 1 m wysok. ± 5 mm; j.w. lecz na wysokość konstrukcji ± 20 mm; miejscowe odchylenia sprawdzane łąką 2m powierzchni bocznych i spodnich ± 4 mm; miejscowe odchylenia sprawdzane łąką 2m powierzchni górnych ± 8 mm; Odchylenia w długości lub rozpiętości elementów ± 20 mm.

Dojrzewający beton należy pielęgnować chroniąc przed szkodliwym działaniem czynników atmosferycznych. Powierzchnię betonu należy utrzymywać w stałej wilgotności: 3 dni w przypadku użycia do betonu cementu portlandzkiego szybkotwardniejącego, 7 dni gdy użyto cementu portlandzkiego i 14 dni przy użyciu do betonu cementu hutniczego i innych.

Nie należy obciążać stropów i schodów przez co najmniej 36 godz. od ich zabetonowania. Obciążenie zabetonowanej konstrukcji przez ludzi i lekki sprzęt transportowy (po torach z desek) dopuszcza się po osiągnięciu przez beton wytrzymałości na ściskanie min. 2,5 MPa.

Należy zwrócić uwagę na jakość wykonania powłok izolacyjnych, elementy te winny być wykonane w sposób ciągły, rozpoczęcie robót po przerwach należy zacząć od powtórnego wykonania izolacji na stykach z wcześniej wykonanymi.

Prac izolacyjnych nie wolno wykonywać podczas opadów atmosferycznych. Powierzchnia betonu powinna być sucha, bez luźnych cząsteczek piasku.

2.4.2. Materiały

- Beton zwykły B-10
- Beton zwykły C12/15 (B-15)
- Beton zwykły C20/25 (B-25)
- Zaprawa cementowa M-12
- Tarcica budowlana ogólnego przeznaczenia
- Pręty okr. gład. do zbr.bet.

- Pręty zębr. skoś. do zbr. bet.
- Płyta z polistyrenu ekstrudow.odm. XPS30
- Zapr.klej.sucha do styropianu
- bloczki betonowe 25x12x14 cm
- bloczki betonowe 25x25x14 cm
- Masa asfaltowa izolacyjna do stosowania na zimno
- Roztwór asfaltowy do gruntowania
- Papa asfaltowa podkładowa

Pełny zakres materiałowy ujęty jest w kosztorysie budowlanym na wykonanie ww. robót.

2.4.3. Sprzęt

- prościarka do prętów
- środek transportowy
- nożyce do prętów
- giętarka do prętów

2.4.4. Zasady BHP

- należy zwrócić uwagę na prawidłowe zamocowanie i unieruchomienie drewna podczas podczas obróbki
- bezwzględnie należy przestrzegać zasad użytkowania urządzeń podanych przez producenta
- nie wolno wykonywać żadnych prowizorycznych podłączeń urządzeń
- nie wolno zdejmować osłon z urządzeń zamontowanych przez producenta oraz urządzeń blokujących i wyłączników, wszystkie wyłączniki muszą być łatwo dostępne
- wszystkie prace związane z montażem transportem i rozbiórką deskowań należy prowadzić zgodnie z zasadami sztuki budowlanej
- podczas rozbiórki deskowań należy podjąć działania zabezpieczające przed ewentualnym zawaleniem się elementów, części składowe deskowań należy oczyścić i przenieść w wyznaczone miejsce poza granicę robót (lub na następne miejsce montażu)
- podczas pracy przy zbrojeniu elementów ubranie powinno przylegać do ciała
- wszystkie narzędzia i urządzenia winny być używane zgodnie z przeznaczeniem

2.4.5. Obmiar robót

Sporządzenie obmiaru robót powinno być zgodne z systematyką kosztorysu ślepego oraz niniejszego opracowania : *Część I – Wymagania ogólne*.

2.4.6. Odbiór robót

Odbiór robót powinien być przeprowadzony zgodnie z wymaganiami określonymi w niniejszej specyfikacji : *Część I – Wymagania ogólne*

Odbioru dokonuje Zamawiający po sprawdzeniu prawidłowości wykonania robót i na podstawie szkiców i pomiarów, które przedkłada Wykonawca.

Odbiorowi podlegają poszczególne elementy charakterystyczne wykonania robót:

- przygotowanie podłoża gruntowego
- deskowania
- zbrojenie elementów
- betonowanie
- izolacje

2.4.7. Podstawa płatności

Płatność powinna nastąpić zgodnie z wymaganiami określonymi w niniejszej specyfikacji :
Część I – Wymagania ogólne.

2.4.8. Przepisy związane

- BHP przy robotach budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz.U.2003.47.401).
- Ogólne przepisy BHP (Dz.U.1997.129.844).
- PN-75/D-96000 „Tarcica iglasta ogólnego przeznaczenia”.
- Dane wykonawcze i montażowe producenta przyjętego systemu deskowania drobnowymiarowego
- Dane wykonawcze producenta przyjętego systemu izolacji przeciwwilgociowej
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 207 z 15 czerwca 2002 r., nr 75, poz. 690)

2.5. Roboty budowlane - Konstrukcje murowe

2.5.1. Wstęp

Przedmiotem niniejszego rozdziału są wymagania dotyczące wykonania i odbioru konstrukcji murowych w ramach przewidzianych do wykonania robót budowlanych *podczas Przebudowy i rozbudowy budynku OSP w Kruszwie gm. Tuszyn na działce nr 92/4.*

2.5.1.1. Zakres stosowania szczegółowej specyfikacji technicznej

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót określonych w punkcie 2.5.1.

2.5.1.2. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną.

Wg zakresu określonego poniżej:

- Izolacje przeciwwilgociowe ław fundamentowych z papy zgrzewalnej
- Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości do 4.5 m z pustaków ceramicznych typu U/220 grubości 25 cm
- Kominy wolnostojące z cegieł w budynkach wieloprzewodowe
- Otwory na okna w ścianach murowanych gr.1ceg.z cegieł pojed., bloczków i pustaków
- Otwory na drzwi, drzwi balkonowe i wrota w ścianach murowanych grubości 1 ceg. z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków
- Otwory w ścianach murowanych -ułożenie nadproży prefabrykowanych
- Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm
- Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm
- Wentylatory promieniowe o średnicy otworu ssącego do 315 mm

Szczegółowy zakres robót ujęty jest w opracowaniu kosztorysowym na ww. roboty.

2.5.1.3. Wymagania dotyczące robót

Przy wykonywaniu robót murowych należy stosować tylko te materiały które mają świadectwo dopuszczenia do ogólnego stosowania. Mury należy układać warstwami, stosując odpowiednie wiązanie i zachowując jednakowe grubości spoin, oraz pion i poziom. Mury wznosi się równomiernie na całej długości murów. W miejscach łączenia murów wznoszonych w różnym czasie należy pozostawić strzępia zazębione. Minimalny czas wznoszenia muru nad świeżo wykonaną kondygnacją wynosi: 5 dni w przypadku murowania na zaprawie cementowo-wapiennej oraz 3 dni w przypadku użycia zaprawy cementowej. Wnęki i bruzdy instalacyjne wykonuje się w czasie murowania ścian.

2.5.2. Materiały

- Zaprawy ogólnobudowlane
- Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.15
- Pustak ceram.U/220-25,0x18,8x22,0cm,kl.15
- Belki nadprożowe L-19
- Papa asfaltowa podkładowa
- Przewód wentyl."Spiro" fi 100 do 200 mm
- Anemostat kołowy z blachy wywiewny CKK 125
- Wentylatory dachowe DAs - 315 standardowe

Pełny zakres materiałowy ujęty jest w kosztorysie budowlanym na roboty murowe.

2.5.3. Sprzęt

- środek transportu pionowego (wyciąg)

2.5.4. Zasady BHP

- roboty prowadzone na wysokości ponad 1 m powinny być prowadzone z pomostów rusztowań
- pozostawione w czasie wykonywania prac otwory muszą być zabezpieczone balustradą ochronną
- chodzenie po świeżo wykonanych elementach murowych jest niedopuszczalne

2.5.5. Obmiar robót

Sporządzenie obmiaru robót powinno być zgodne z systematyką kosztorysu ślepego oraz niniejszego opracowania : *Część I – Wymagania ogólne*.

2.5.6. Odbiór robót

Odbiór robót powinien być przeprowadzony zgodnie z wymaganiami określonymi w niniejszej specyfikacji : *Część I – Wymagania ogólne*

Odbioru dokonuje Zamawiający po sprawdzeniu prawidłowości wykonania robót i na podstawie szkiców i pomiarów, które przedkłada Wykonawca.

Z uwagi na charakter robót przewiduje się wykonanie jednorazowego odbioru, możliwym jednak jest podział na mniejsze części do odbiorów częściowych

2.5.7. Podstawa płatności

Płatność powinna nastąpić zgodnie z wymaganiami określonymi w niniejszej specyfikacji : *Część I – Wymagania ogólne*.

2.5.8. Przepisy związane

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 207 z 15 czerwca 2002 r., nr 75, poz. 690)
- BHP przy robotach budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz.U.2003.47.401).
- Ogólne przepisy BHP (Dz.U.1997.129.844).
- PN-68/B-10020 „Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze.”.
- PN-69/B-10023 „Roboty murowe. Konstrukcje zespolone ceglano-żelbetowe wykonywane na budowie. Wymagania i badania przy odbiorze”.
- PN-B-12066:1998 „Wyroby budowlane silikatowe. Cegły, bloki, elementy”
- PN-90/B-14501 „Zaprawy budowlane zwykłe”

2.6. Roboty budowlane - dach, konstrukcja i krycie

2.6.1. Wstęp

Przedmiotem niniejszego rozdziału są wymagania dotyczące wykonania i odbioru konstrukcji dachu, izolacji i pokrycia w ramach przewidzianych do wykonania robót budowlanych *podczas Przebudowy i rozbudowy budynku OSP w Kruszowie gm. Tuszyn na działce nr 92/4.*

2.6.1.1. Zakres stosowania szczegółowej specyfikacji technicznej

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót określonych w punkcie 2.6.1.

2.6.1.2. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną.

Wg zakresu określonego poniżej:

- Dachy z wiązarów z bali z tarcicy nasyconej o rozpiętości 12 m
- Murlaty - przekrój poprzeczny drewna do 180 cm² z tarcicy nasyconej
- Ramy górne i płatwie - przekrój poprzeczny drewna do 180 cm² z tarcicy nasyconej
- Deskowanie połaci dachowych z tarcicy nasyconej - płyty OSB
- Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwowe
- Izolacja z folii polietylenowej przymocowana do konstrukcji drewnianej
- Izolacje poziome przeciwdźwiękowe z wełny min. układane na sucho jednowarstw. - 25 cm
- Obróbki blacharskie - blacha powlekana
- Rynny dachowe z PCW łączone na klej – półokrągłe
- Rury spustowe z PCW okrągłe

Szczegółowy zakres robót ujęty jest w opracowaniu kosztorysowym na ww. roboty.

2.6.1.3. Wymagania dotyczące robót

Połączenia winny być wykonane w sposób trwały i szczelny. Tarcica do wykonania konstrukcji dachowych winna być nasycona fabrycznie i po odwiązaniu należy uzupełnić impregnację preparatami solnymi.

Prac izolacyjnych nie wolno wykonywać podczas opadów atmosferycznych.

Elementy otworowe połaci dachowych należy mocować za pośrednictwem systemowych kołnierzy zwiększających izolacyjność osadzenia elementu.

Obróbki blacharskie muszą być łączone na rąbek stojący i wystawać po za obrys ściany min. 4 cm. Należy zwrócić baczność uwagę na sposób wykonania izolacji przeciwwodnych, zarówno na płaszczyźnie dachu jak i przy obsadzaniu różnych elementów w połaci dachowej. Przy załamaniach izolacji należy dokonać wyoblen (faset) ułatwiających spływ wilgoci i nie narażający materiałów rolowych na załamania.

2.6.2. Materiały

- Papa zgrzewalna modyfikowana podkładowa na welonie szklanym
- Papa zgrzewalna modyfikowana wierzchniego krycia na welonie szklanym
- Papa asfalt.na tekturze izolacyjna nr 400
- Blacha stalowa powlekana
- Rynna dachowa z PVC
- Rura spust.PVC kielich.

- Środek impreg-grzyb.solny
- Paroizolacja - folia polietylenowa, Stopair
- Płyty z wełny mineralnej TOPROCK grubości 250 mm do izolacji stropodachów i poddaszy, drewnianych stropów belkowych, ścian działowych
- Bale igl.obrz.wym.nasyc.,kl.II
- Krawędziaki igl. wymiarowe, nasycone kl.II
- Płyty bud.OSB3 o krawędz. prostych gr.25mm

Pełny zakres materiałowy ujęty jest w kosztorysie budowlanym na ww. roboty.

2.6.3. Sprzęt

- środek transportu poziomego
- środek transportu pionowego (wyciąg)

2.6.4. Zasady BHP

- maszyny i narzędzia zmechanizowane mogą obsługiwać tylko przeszkoleni pracownicy, postępujący zgodnie z instrukcją obsługi
- pracownicy mający kontakt z materiałami szkodliwymi dla zdrowia powinni być wyposażeni w okulary ochronne, rękawice i w razie potrzeby półmaski. Należy zapewnić możliwość przerw w pracy i pracę w wentylowanych pomieszczeniach
- pracownicy pracujący w pozycji klęczącej powinni posiadać nakolanniki wyściełane miękkim materiałem
- wszyscy pracownicy wykonujący roboty w rejonie dachu winni mieć aktualne badania lekarskie, dopuszczające do pracy na wysokości.

2.6.5. Obmiar robót

Sporządzenie obmiaru robót powinno być zgodne z systematyką kosztorysu ślepego oraz niniejszego opracowania : *Część I – Wymagania ogólne*.

2.6.6. Odbiór robót

Odbiór robót powinien być przeprowadzony zgodnie z wymaganiami określonymi w niniejszej specyfikacji : *Część I – Wymagania ogólne*

Odbioru dokonuje Zamawiający po sprawdzeniu prawidłowości wykonania robót i na podstawie szkiców i pomiarów, które przedkłada Wykonawca.

Odbiorom podlegają poszczególne warstwy podłóży, przed wykonaniem następnych warstw zakrywających, oraz poszczególne rodzaje dachów i obróbki blacharskie a także orynnowanie.

2.6.7. Podstawa płatności

Płatność powinna nastąpić zgodnie z wymaganiami określonymi w niniejszej specyfikacji : *Część I – Wymagania ogólne*.

2.6.8. Przepisy związane

- BHP przy robotach budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz.U.2003.47.401).
- Ogólne przepisy BHP (Dz.U.1997.129.844).

-Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 207 z 15 czerwca 2002 r., nr 75, poz. 690)

-Dane wykonawcze producentów systemów przyjętych do realizacji.

2.7. Roboty budowlane - ścianki działowe

2.7.1. Wstęp

Przedmiotem niniejszego rozdziału są wymagania dotyczące wykonania i odbioru konstrukcji dachu, izolacji i pokrycia w ramach przewidzianych do wykonania robót budowlanych *podczas Przebudowy i rozbudowy budynku OSP w Kruszowie gm. Tuszyn na działce nr 92/4.*

2.7.1.1. Zakres stosowania szczegółowej specyfikacji technicznej

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót określonych w punkcie 2.7.1.

2.7.1.2. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną.

Wg zakresu określonego poniżej:

- Ścianki działowe budynków wielokondygnacyjnych o grubości 12 cm z cegły kratówki K3
- Ścianki przepierzeniowe systemowe z drzwiami na konstrukcji nośnej, fabr. wykończ.

Szczegółowy zakres robót ujęty jest w opracowaniu kosztorysowym na ww. roboty.

2.7.1.3. Wymagania dotyczące robót

Ściany działowe należy wznosić po wykonaniu stanu surowego budynku i przykryciu go dachem. Wnęki i bruzdy instalacyjne należy wykonywać jednocześnie ze wznoszeniem murów. Konstrukcje murowe o grubości mniejszej niż 1 cegła winny być wykonywane tylko w temperaturze powyżej 0 st. C.

Ściany działowe przepierzeniowe z drzwiami należy obsadzać w ścianie i podłożu zgodnie z wymaganiami producenta systemu przyjętego do realizacji.

2.7.2. Materiały

- systemy montażowe ścianek przepierzeniowych
- Cegła kratówka K-3,25x12x22cm,kl.15
- Zaprawa cementowo-wapienna M-7

Pełny zakres materiałowy ujęty jest w kosztorysie budowlanym na wykonanie ścianek działowych.

2.7.3. Sprzęt

- środek transportowy

2.7.4 Zasady BHP

- nie wolno wykonywać żadnych prowizorycznych podłączeń urządzeń
- nie wolno zdejmować osłon z urządzeń zamontowanych przez producenta oraz urządzeń blokujących i wyłączników, wszystkie wyłączniki muszą być łatwo dostępne
- roboty prowadzone na wysokości ponad 1 m powinny być prowadzone z pomostów rusztowań

2.7.5. Obmiar robót

Sporządzenie obmiaru robót powinno być zgodne z systematyką kosztorysu ślepego oraz niniejszego opracowania : *Część I – Wymagania ogólne*.

2.7.6. Odbiór robót

Odbiór robót powinien być przeprowadzony zgodnie z wymaganiami określonymi w niniejszej specyfikacji : *Część I – Wymagania ogólne*

Odbioru dokonuje Zamawiający po sprawdzeniu prawidłowości wykonania robót i na podstawie szkiców i pomiarów, które przedkłada Wykonawca.

Odbiórów można dokonywać rodzajami ścianek lub też dobierać częściami tworzącymi zamknięte całości.

2.7.7. Podstawa płatności

Płatność powinna nastąpić zgodnie z wymaganiami określonymi w niniejszej specyfikacji : *Część I – Wymagania ogólne*.

2.7.8. Przepisy związane

- BHP przy robotach budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz.U.2003.47.401).
- Ogólne przepisy BHP (Dz.U.1997.129.844).
- PN-B-03002:1999 „Konstrukcje murowe niezbrojone. Projektowanie i obliczanie”.
- PN-82/B-02000 „obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości”
- DIN 4104 cz.1 „Nienośne wewnętrzne ściany działowe. Wymagania, ocena”
- Dane wykonawcze producentów systemów przyjętych do realizacji.

2.8. Roboty budowlane - stolarka i ślusarka

2.8.1. Wstęp

Przedmiotem niniejszego rozdziału są wymagania dotyczące wykonania i odbioru stolarki i ślusarki w ramach przewidzianych do wykonania robót budowlanych *podczas Przebudowy i rozbudowy budynku OSP w Kruszowie gm. Tuszyn na działce nr 92/4.*

2.8.1.1. Zakres stosowania szczegółowej specyfikacji technicznej

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót określonych w punkcie 2.8.1.

2.8.1.2. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną.

Wg zakresu określonego poniżej:

- Montaż stolarki i ślusarki otworowej wg wykazu

Szczegółowy zakres robót ujęty jest w opracowaniu kosztorysowym na ww. roboty.

2.8.1.3. Wymagania dotyczące robót

Stolarka powinna być dostarczona na budowę w stanie fabrycznie wykończonym. Dotyczy to zarówno drzwi, okien jak i pozostałych elementów stolarskich i ślusarskich.

Ościeża przed montażem stolarki powinny odznaczać się dokładnością kształtu i wymiarów. Na czas montażu ościeżnic trzeba zdjąć skrzydła. Na czas wykonywania uszczelnień i obróbek tynkarskich stolarka i ślusarka musi być zabezpieczona folią i ochronną taśmą malarską.

Stolarka i ślusarka winna być montowana poprzez ościeżnice do ścian za pomocą kołków rozprężnych.

Odchylenie od pionu elementów nie może przekraczać 2mm na 1m elementu, lecz nie więcej niż 3mm na cały element. Otwierani-zamykanie skrzydeł powinno odbywać się bez zacięć, otwarte skrzydła okienne i drzwiowe nie mogą się samoczynnie zamykać, lub mocniej się otwierać niż je ustawiono. Zamknięte skrzydła muszą dolegać do ościeżnicy równomiernie wszystkimi narożami.

2.8.2. Materiały

- Stolarka otworowa PCV wg wykazu
- Ślusarka i stolarka otworowa wg wykazu
- Masa uszczelniająca silikonowa "Silikon"
- Pianka poliuretanowa
- śruby kotwiące

- Pełny zakres materiałowy ujęty jest w kosztorysie budowlanym na ww. roboty.

2.8.3. Sprzęt

- środek transportowy
- Podręczny sprzęt typu „elektronarzędzia”

2.8.4 Zasady BHP

- nie wolno wykonywać żadnych prowizorycznych podłączeń urządzeń
- nie wolno zdejmować osłon z urządzeń zamontowanych przez producenta oraz urządzeń blokujących i wyłączników, wszystkie wyłączniki muszą być łatwo dostępne
- dostarczenie i montaż dźwigów musi być dokonany przez wyspecjalizowane jednostki zajmujące się tego typu działalnością

2.8.5. Obmiar robót

Sporządzenie obmiaru robót powinno być zgodne z systematyką kosztorysu ślepego oraz niniejszego opracowania : *Część I – Wymagania ogólne*.

2.8.6. Odbiór robót

Odbiór robót powinien być przeprowadzony zgodnie z wymaganiami określonymi w niniejszej specyfikacji : *Część I – Wymagania ogólne*

Odbioru dokonuje Zamawiający po sprawdzeniu prawidłowości wykonania robót i na podstawie szkiców i pomiarów, które przedkłada Wykonawca.

Odbiór robót można podzielić na trzy części:

- przed wbudowaniem – na zgodność z aprobatą techniczną lub dokumentacją indywidualną
- w ramach robót ulegających częściowemu zakryciu w trakcie prac budowlanych (progi, ościeżnice, uszczelnienia)
- po wbudowaniu

2.8.7. Podstawa płatności

Płatność powinna nastąpić zgodnie z wymaganiami określonymi w niniejszej specyfikacji : *Część I – Wymagania ogólne*.

2.8.8. Przepisy związane

- BHP przy robotach budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz.U.2003.47.401).
- Ogólne przepisy BHP (Dz.U.1997.129.844).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 207 z 15 czerwca 2002 r., nr 75, poz. 690)
- Dane użytkowe i wykonawcze producentów.

2.9. Roboty budowlane - tynki i oblicowania wewnętrzne

2.9.1. Wstęp

Przedmiotem niniejszego rozdziału są wymagania dotyczące wykonania i odbioru tynków i oblicowań wewnętrznych w ramach przewidzianych do wykonania robót budowlanych *podczas Przebudowy i rozbudowy budynku OSP w Kruszowie gm. Tuszyn na działce nr 92/4.*

2.9.1.1. Zakres stosowania szczegółowej specyfikacji technicznej

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót określonych w punkcie 2.9.1.

2.9.1.2. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną.

Wg zakresu określonego poniżej:

- Docieplenie ścian z cegły płytami styropianowymi - system STOPTER - przy użyciu got. zapraw klejących wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elew. z got. suchej mieszanki - ociepl. 10 cm, wyprawa tynk. mineralna
- Okładziny stropów płytami gipsowo-kartonowymi na ruszcie metalowym pojedynczym mocowanym do podłoża z kształtowników CD i Ud - pokrycie z płyt GKF Fire 15mm
- Ściany murowane - osadzenie podokienników prefabrykowanych
- Obsadzenie wsporników lub haków zawiasowych w ścianach z cegieł - uchwyty dla niepełnosprawnych
- Tynki zwykłe wewnętrzne III kategorii ścian i słupów
- Licowanie ścian płytkami na klej metodą kombinowaną
- Malowanie farbą emulsyjną dwukrotnie płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych
- Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych ścian i sufitów farbą emulsyjną z przygotowaniem powierzchni
- Malowanie tynków wewnętrznych gładkich farbą emulsyjną dwukrotnie bez gruntowania
- Boazerie z listew drewnianych szerokości do 12 cm - uzupełnienie elementów zniszczonych na suficie z impregnowaniem i lakierowaniem barwiącym

Szczegółowy zakres robót ujęty jest w opracowaniu kosztorysowym na ww. roboty.

2.9.1.3. Wymagania dotyczące robót

Przed rozpoczęciem robót tynkarskich należy zabezpieczyć stolarkę przed zabrudzeniem.

Na powierzchni tynków nie powinno być wykwitów, trwałych zacieków, wyprysków i spękań. Dopuszczalne odchyłki:

- płaszczyzny i krawędzi od linii prostej – 2mm i w liczbie nie większej niż dwa na długości łaty kontrolnej (2 m)
- powierzchni od pionu – 1,5mm na 1m i w sumie nie więcej niż 3mm w pomieszczeniach o wysok. od 3,5m i 4mm w pomieszczeniach o wysok. ponad 3,5m.
- powierzchni od poziomu – 2mm na 1m i ogółem nie więcej niż 3mm dla całej powierzchni ograniczonej pionowymi przegrodami.

Dopuszczalne odchyłki przy wykonaniu okładzin: odchylenia krawędzi od kierunku poziomego i pionowego, przy użyciu łaty 2 m. nie powinny przekraczać 2 mm na długości łaty, prawidłowość przebiegu i wypełnienia spoin winna wynosić 1 mm. Ponadto, okładzina przy

lekkim opukiwaniu nie powinna wydawać głuchego odgłosu, grubość kleju pod płytką nie powinna przekraczać wartości określonej przez producenta.

Przy uzupełnianiu okładzin boazeryjnych sufitowych należy zwrócić uwagę na dostosowanie stosowanych materiałów i rozwiązań do istniejących. Montowane elementy zabezpieczyć ogniochronnie oraz przeciw szkodnikom biologicznym.

2.9.2. Materiały

- materiały systemowe konstrukcji sufitów podwieszonych
- materiały systemowe dociepleń metodą bezspoinową
- Gips tynkarski
- Emulsja gruntująca
- Farba emuls. nawierzchniowa wewn. – biała
- lakier barwiący na drewno z impregnatem
- Gips budowlany szpachlowy
- Szpachlówka gipsowa biała
- zaprawa spoinująca
- Zapr.klej.sucha do płytek ceram.
- Płyty styrop.EPS 70-040 (dawn.PS-E FS 15)
- Płyta gipsowo-kartonowa ognioodporna grub. 15,0 mm FIRE-Line PLUS (GKF)
- Parapet wewn. laminowany
- Zaprawy ogólnobudowlane
- Płytki kamionkowe szkliwione, gr.1cm
- Deski boazeryjne z drewn.igl.o szer.pow.6cm
- uchwyt dla niepełnosprawnych; uchylny

Pełny zakres materiałowy ujęty jest w kosztorysie budowlanym na wykonanie ww. robót

2.9.3. Sprzęt

- środek transportowy
- Ruszt. rur. wew. do 6 m

2.9.4 Zasady BHP

- czynności narzucania zaprawy na tynkowane elementy winno się wykonywać w okularach ochronnych
- roboty prowadzone na wysokości ponad 1 m powinny być prowadzone z pomostów rusztowań
- z uwagi na agresywność zapraw i klejów w przypadku dostania się kleju do oka lub śluzówki, należy przemyć chore miejsce wodą i zgłosić się do lekarza

2.9.5. Obmiar robót

Sporządzenie obmiaru robót powinno być zgodne z systematyką kosztorysu ślepego oraz niniejszego opracowania : *Część I – Wymagania ogólne*.

2.9.6. Odbiór robót

Odbiór robót powinien być przeprowadzony zgodnie z wymaganiami określonymi w niniejszej specyfikacji : *Część I – Wymagania ogólne*

Odbioru dokonuje Zamawiający po sprawdzeniu prawidłowości wykonania robót i na podstawie szkiców i pomiarów, które przedkłada Wykonawca.

Odbiorów należy dokonywać rodzajami robót:

- przygotowanie podłoża
- tynki i oblicówki
- roboty malarskie

2.9.7. Podstawa płatności

Płatność powinna nastąpić zgodnie z wymaganiami określonymi w niniejszej specyfikacji :
Część I – Wymagania ogólne.

2.9.8. Przepisy związane

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 207 z 15 czerwca 2002 r., nr 75, poz. 690)
- Dane użytkowe i wykonawcze producentów systemów.

2.10. Roboty budowlane - podłóża i posadzki

2.10.1. Wstęp

Przedmiotem niniejszego rozdziału są wymagania dotyczące wykonania i odbioru podłóży i posadzek w ramach przewidzianych do wykonania robót budowlanych *podczas Przebudowy i rozbudowy budynku OSP w Kruszowie gm. Tuszyn na działce nr 92/4.*

2.10.1.1. Zakres stosowania szczegółowej specyfikacji technicznej

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót określonych w punkcie 2.10.1.

2.10.1.2. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną.

Wg zakresu określonego poniżej:

- Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym
- Podkłady betonowe pod podłogi i posadzki - na gruncie
- Izolacje z folii PE układane na sucho jednowarstwowo
- Schody żelbetowe - stopnie betonowe zewnętrzne i wewnętrzne na gotowym podłożu - ręczne układanie betonu
- Izolacje poziome przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych układanych na wierzchu konstrukcji na sucho jednowarstwowo
- Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki zatarte na gładko, gr. 80 mm
- Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych; płytki 30x30 cm układane na klej metodą kombinowaną
- Okładziny schodów z płytek 30x30 cm układanych na klej metodą kombinowaną
- Posadzki z deszczulek na lepiku - posadzki z klepek drewna egzotycznego

Szczegółowy zakres robót ujęty jest w opracowaniu kosztorysowym na ww. roboty.

2.10.1.3. Wymagania dotyczące robót

Podkłady pod posadzki winny mieć wytrzymałość i grubość określoną w projekcie, być równe, bez rys i spękań oraz suche. Powierzchnia podkładu ma stanowić powierzchnię poziomą.

Odchylenia płaszczyzny podkładu od płaszczyzny nie powinny przekraczać 2mm/m i 5mm na całej długości lub szerokości pomieszczenia.

Okładziny wykonywać w temperaturach powyżej +5 st. Okładziny układać po pozytywnym odbiorze podłóża. Okładzinę układać pasami ze spoiną szerokości 2-3 mm w całości wypełnioną barwioną zaprawą do fugowania. Płytki dobrane według barwy i odcienia – zaleca się stosowanie płytek z jednej partii produkcyjnej dla odrębnego pomieszczenia. Spoiny między płytkami przez całą długość pomieszczenia powinny tworzyć linie proste – dopuszczalne odchylenie 2 mm na 1 m i 3 mm na całej długości i szerokości pomieszczenia. Płytki związać z podkładem warstwą wiążącą zaprawą klejową na całej powierzchni, grubość zaprawy zgodnie z instrukcją producenta. Płytki rozmierzyć i układać na posadzkach w taki sposób, aby nie stosować płytek przycinanych mniejszych niż ½ płytki. Przycinanie płytek dopuszcza się przy obrabianiu rur, otworów itp. i tylko w takim przypadku, gdy nie ma innej możliwości przyklejenia płytki - zasadniczo wymaga się wycinania otworów na rury.

Posadzki z drewna egzotycznego należy wykonać po uzgodnieniu rozwiązań materiałowych z Inwestorem.

2.10.2. Materiały

- Siatka "Rabitz" 10x10mm, fi 1,0 mm
- Zapr.klej.sucha do płytek ceram.
- zaprawa spoinująca
- Folia poliet. izolacyjna, grub. 0,5 mm
- listwy kątowe metalowe
- Płyty styrop.EPS 100-038 (dawn.PS-E FS 20)
- Piasek uszlachetniony
- Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work
- Beton zwykły C12/15 (B-15)
- Beton zwykły C16/20 (B-20)
- Zaprawa cementowa M-12
- Płytki gresowe nieszkliwione satyn.30x30cm
- deszczułki posadzkowe z drewna egzotycznego
- listwy przyściennie z drewna egzotycznego
- tarcica ogólnobudowlana

Pełny zakres materiałowy ujęty jest w kosztorysie budowlanym na wykonanie ww. robót.

2.10.3. Sprzęt

- środek transportowy
- Betoniarka wolnosp.elek.150dm³

2.10.4 Zasady BHP

- pracownicy mający kontakt z materiałami szkodliwymi dla zdrowia powinni być wyposażeni w okulary ochronne, rękawice i w razie potrzeby półmaski. Należy zapewnić możliwość przerw w pracy i pracę w wentylowanych pomieszczeniach
- pracownicy pracujący w pozycji klęczącej powinni posiadać nakolanniki wyściełane miękkim materiałem

2.10.5. Obmiar robót

Sporządzenie obmiaru robót powinno być zgodne z systematyką kosztorysu ślepego oraz niniejszego opracowania : *Część I – Wymagania ogólne*.

2.10.6. Odbiór robót

Odbiór robót powinien być przeprowadzony zgodnie z wymaganiami określonymi w niniejszej specyfikacji : *Część I – Wymagania ogólne*

Odbioru dokonuje Zamawiający po sprawdzeniu prawidłowości wykonania robót i na podstawie szkiców i pomiarów, które przedkłada Wykonawca.

Odbiorów dokonywać dla:

- podłóży
- izolacji
- posadzek

2.10.7. Podstawa płatności

Płatność powinna nastąpić zgodnie z wymaganiami określonymi w niniejszej specyfikacji :
Część I – Wymagania ogólne.

2.10.8. Przepisy związane

- BHP przy robotach budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz.U.2003.47.401).
- Ogólne przepisy BHP (Dz.U.1997.129.844).
- Dane użytkowe i wykonawcze producentów.
- PN-EN 12004:2002 „Kleje do płytek. Definicje i wymagania techniczne”
- PN-EN 87:1994 „Płytki i płyty ceramiczne ścienne i podłogowe. Definicje, klasyfikacja, właściwości i oznakowanie.
- PN-62/B-10144: Posadzki z betonu i zaprawy cementowej. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-69/B-10260: Izolacje bitumiczne. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-EN 13318:2002 Podkłady betonowe oraz materiały do ich wykonania. Terminologia.
- Dane wykonawcze przyjętego systemu izolacji

2.11. Roboty budowlane - elewacje i elementy zewnętrzne

2.11.1. Wstęp

Przedmiotem niniejszego rozdziału są wymagania dotyczące wykonania i odbioru podłóży i posadzek w ramach przewidzianych do wykonania robót budowlanych *podczas Przebudowy i rozbudowy budynku OSP w Kruszwowie gm. Tuszyn na działce nr 92/4.*

2.11.1.1. Zakres stosowania szczegółowej specyfikacji technicznej

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót określonych w punkcie 2.11.1.

2.11.1.2. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną.

Wg zakresu określonego poniżej:

- Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 20 m
- Docieplenie ścian z cegły płytami styropianowymi - system STOPTER - przy użyciu got. zapraw klejących wraz z przyg. podłóży i ręczne wyk. wyprawy elew. z got. suchej mieszanki - ociepl. 15 cm, wyprawa tynk. Mineralna
- Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system STOPTER - przy użyciu got. zapraw klejących wraz z przyg. podłóży i ręczne wyk. wyprawy elew. z got. suchej mieszanki - ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym
- Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system STOPTER - przy użyciu got. zapraw klejących wraz z przyg. podłóży i ręczne wyk. wyprawy elew. z got. suchej mieszanki - zamocowanie listwy cokołowej
- Boazerie z listew drewnianych szerokości do 12 cm - podbitka dachowa impregnowana i lakierowana
- Obróbki z blachy - blacha powlekana
- Gruntowanie tynków zewnętrznych - konstrukcja ażurowa żelbetowa
- Malowanie tynków zewnętrznych gładkich farbami silikatowymi

Szczegółowy zakres robót ujęty jest w opracowaniu kosztorysowym na ww. roboty.

2.11.1.3. Wymagania dotyczące robót

- Podłóże pod ustawienie rusztowań musi być wyrównane i stabilne.
- Rusztowania rurowe należy mocować w ścianach nie rzadziej niż co 5,0 m w pionie i w poziomie, przy krótszych odcinkach ustawiania rusztowań ilość mocowań do ścian określa się jako min. 2. Po demontażu rusztowań miejsca kotwień należy uzupełnić tak jak pozostałą część elewacji budynku.
- izolacje cieplne z płyt styropianu pod warstwę licową – izolacje z płyt styropianu, klejone zaprawą klejącą do ścian. Płyty muszą być równe z ostrymi narożami bez ubytków, należy je sezonować przez okres co najmniej dwóch miesięcy od daty produkcji.
- docieplenie części elewacji płytami styropianu metodą bezspoinową (lekką-mokną) – styropian kleimy do ścian zewnętrznych budynku przy użyciu zapraw klejących do styropianu. Płyty muszą być wysezonowane przez okres co najmniej dwóch miesięcy od daty produkcji. Płyty muszą być równe, bez spękań, ubytków i wyszczerbień. Podłóże pod warstwę ociepleniową należy zagruntować, aby wyrównać chłonność podłóży. Całość ocieplenia należy osiatkować siatką (zazbroić) i wzmocnić przez obsadzenie kołków. Wykończyć tynkiem cienkowarstwowym wierzchnim mineralnym. Płyty styropianowe

przykleja się na oczyszczone i zagruntowane podłoże, przy bezdeszczowej pogodzie w temp. otoczenia nie niższej niż 5 stC. Naroża budynku należy układać mijankowo (jeżeli obustronnie dochodzi warstwa płyt). Po ściągnięciu zaprawy klejowej (ok. 24 godz.), można przystąpić do wzmacniania przyklejonych warstw kołkami (łącznikami) w ilości 4szt/m². Główki kołków nie mogą wystawać poza płaszczyznę ocieplenia lecz powinny być z nią zlicowane. Ułożone i wzmocnione płyty styropianowe należy pokryć warstwą siatki zbrojącej, kładzionej na rozłożoną zaprawę klejącą i wtopionej w nią. Niedopuszczalne jest położenie siatki na płytach ocieplenia i pokrywanie wtedy zaprawą. Po stwardnieniu warstwy zbrojącej można układać wierzchnią warstwę tynkarską z zapraw sylikatowych zgodnie z kolorystyką elewacji.

- obróbki blacharskie wykonywane z blach powlekanych w kolorystyce dostosowanej do założonej w projekcie kolorystyki muszą być wykonane bardzo rzetelnie, muszą wystawać min. 4 cm poza krawędź obrabianego elementu
- podbitka dachowa musi być zaimpregnowana przeciwogniowo oraz przeciw szkodnikom biologicznym.

2.11.2. Materiały

- Blacha stal. Powlekana
- Elementy składowe systemów dociepleniowo-okładzinowych
- Emulsja gruntująca "Atlas Uni-Grunt"
- Płyty styrop.EPS 70-040 (dawn.PS-E FS 15)
- Tynk cienkowarstwowy mineralny, barwiony w masie
- tarcica ogólnobudowlana
- Siatka z włókna szklanego
- listwa cokołowa
- kątownik aluminiowy ochronny
- Farba silikatowa elewacyjna
- lakier barwiący na drewno z impregnatem
- Deski boazeryjne z drew.igl. zewn.

Pełny zakres materiałowy ujęty jest w kosztorysie budowlanym na wykonanie ww. robót.

2.11.3. Sprzęt

- środek transportowy
- wyciąg
- Ruszt. rur. zew. do 20 m

2.11.4 Zasady BHP

- Wszyscy pracownicy wykonujący prace elewacyjne muszą mieć aktualne badania dopuszczające do pracy na wysokości
- Roboty prowadzone na wysokości ponad 1 m powinny być prowadzone z pomostów rusztowań.
- Rusztowania powinny być stężone i kotwione w ścianie.
- Pomosty rusztowań należy zaopatrzyć w deskę krawędziową ochronną na wysokości 1,1 m oraz co najmniej jedną deskę pośrednią między deską krawędziową barierki a pomostem rusztowania.
- Teren prowadzenia prac elewacyjnych należy zabezpieczyć przed upadkiem przedmiotów z góry siatką ochronną a w odległości minimum 6,0 m od granicy robót wyznaczyć strefę ochronną.

- Po każdym dłuższym przestoju w pracy oraz silnych wiatrach i opadach należy sprawdzić stan rusztowań.
- Sprawdzenia stanu rusztowania dokonuje osoba uprawniona przez kierownika budowy.
- nie wolno wykonywać żadnych prowizorycznych podłączeń urządzeń
- nie wolno zdejmować osłon z urządzeń zamontowanych przez producenta oraz urządzeń blokujących i wyłączników, wszystkie wyłączniki muszą być łatwo dostępne
- roboty prowadzone na wysokości ponad 1 m powinny być prowadzone z pomostów rusztowań

2.11.5. Obmiar robót

Sporządzenie obmiaru robót powinno być zgodne z systematyką kosztorysu ślepego oraz niniejszego opracowania : *Część I – Wymagania ogólne*.

2.11.6. Odbiór robót

Odbiór robót powinien być przeprowadzony zgodnie z wymaganiami określonymi w niniejszej specyfikacji : *Część I – Wymagania ogólne*

Odbioru dokonuje Zamawiający po sprawdzeniu prawidłowości wykonania robót i na podstawie szkiców i pomiarów, które przedkłada Wykonawca.

Odbiorów dokonywać dla:

- ustawienia rusztowań
- płyt styropianowych
- przygotowania podłoża pod ocieplenie
- wbudowanie płyt styropianowych
- montaż siatki zbrojącej
- warstwy tynkarskie
- okładziny ścienne
- obróbki blacharskie
- podbitki dachowej
- robót malarskich

2.11.7. Podstawa płatności

Płatność powinna nastąpić zgodnie z wymaganiami określonymi w niniejszej specyfikacji : *Część I – Wymagania ogólne*.

2.11.8. Przepisy związane

- BHP przy robotach budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz.U.2003.47.401).
- Ogólne przepisy BHP (Dz.U.1997.129.844).
- ITB Nr AT-15-2702/97 Aprobata Techniczna „System ocieplenia ścian zewnętrznych budynków”
- ITB nr 334/96 „Ocieplenie ścian zewnętrznych budynków metodą bezspoinową
- normy i dane wykonawcze producentów systemów

2.12. Instalacje sanitarne - wod.-kan.

2.12.1. Wstęp

Przedmiotem niniejszego rozdziału są wymagania dotyczące wykonania i odbioru instalacji wod.-kan. w ramach przewidzianych do wykonania robót instalacyjnych *podczas Przebudowy i rozbudowy budynku OSP w Kruszowie gm. Tuszyn na działce nr 92/4.*

2.12.1.1. Zakres stosowania szczegółowej specyfikacji technicznej

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót określonych w punkcie 2.12.1.

2.12.1.2. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną.

Wg zakresu określonego poniżej:

- Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej
- Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych
- Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych
- Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych
- Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych
- Podejścia dopływowe
- Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm z szafką montowany we wnęce
- Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm
- Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm
- Próba szczelności instalacji wodociągowych
- Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szer.dna do 1.5 m o głęb.do 1.5 m w gruncie suchym kat. III z zasypaniem wykopu ziemią z ukopu
- Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych
- Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych
- Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych
- Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych
- Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych
- Podejścia odpływowe
- Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm
- Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm
- Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych
- Zlewozmywaki z blachy stalowej nierdzewnej
- Umywalki pojedyncze porcelanowe
- Umywalki pojedyncze porcelanowe dla niepełnosprawnych
- Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"
- Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym

Szczegółowy zakres robót ujęty jest w opracowaniu kosztorysowym na ww. roboty.

2.12.1.3. Wymagania dotyczące robót

Instalacje należy prowadzić w układzie prostopadłym z zachowaniem układu poziom/pion. Połączenia muszą być szczelne, po zakończeniu montażu instalacji należy przeprowadzić próbę szczelności. Biały montaż należy przeprowadzić po zakończeniu robót tynkarskich.

2.12.2. Materiały

- Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 20 mm
- Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 25 mm
- Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 32 mm
- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm
- Łącznik z żeliwa ciąg. ocynk.
- Rura z PVC kanaliz.kielichowa fi 50 mm
- Rura z PVC kanaliz.kielichowa fi 110 mm
- Rura z PVC kanaliz.kielichowa fi 160 mm
- Zawór wypływ.mos.z/złączką do węża fi 15
- zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm
- Zawory spłukujące do pisuarów fi 15 mm
- Bateria umywalk.i zlewozm.ścienna fi 15 mm
- złączki spłukujące do pisuarów
- Hydrant przeciwpożarowy fi 25 mm z szafką
- Zlewozmywak jednokomor.ze st.nierdz.gat.I
- Pisuar porcelanowy biały gat.I
- wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm
- Rura wywiewna kompletna z PVC fi 110/160 m
- Umywalka dla osób niepełnosprawnych 65 cm z otworem, bez przelewu, 65x56 cm
- Umywalka prostokątna lub trapezowa porcel.
- Urządzenie sanit."KOMPAKT" gat.I

Pełny zakres materiałowy ujęty jest w kosztorysie budowlanym na wykonanie ww. robót.

2.12.3. Sprzęt

- Podręczny sprzęt montażowy typu elektronarzędzia

2.12.4 Zasady BHP

- nie wolno wykonywać żadnych prowizorycznych podłączeń urządzeń
- nie wolno zdejmować osłon z urządzeń zamontowanych przez producenta oraz urządzeń blokujących i wyłączników, wszystkie wyłączniki muszą być łatwo dostępne
- roboty prowadzone na wysokości ponad 1 m powinny być prowadzone z pomostów rusztowań

2.12.5. Obmiar robót

Sporządzenie obmiaru robót powinno być zgodne z systematyką kosztorysu ślepego oraz niniejszego opracowania : *Część I – Wymagania ogólne.*

2.12.6. Odbiór robót

Odbiór robót powinien być przeprowadzony zgodnie z wymaganiami określonymi w niniejszej specyfikacji : *Część I – Wymagania ogólne*

Odbioru dokonuje Zamawiający po sprawdzeniu prawidłowości wykonania robót i na podstawie szkiców i pomiarów, które przedkłada Wykonawca.

Odbiorów dokonywać dla:

- instalacje wodociągowe
- instalacje kanalizacji
- biały montaż

2.12.7. Podstawa płatności

Płatność powinna nastąpić zgodnie z wymaganiami określonymi w niniejszej specyfikacji : *Część I – Wymagania ogólne*.

2.12.8. Przepisy związane

-BHP przy robotach budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz.U.2003.47.401).

-Ogólne przepisy BHP (Dz.U.1997.129.844).

-Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 207 z 15 czerwca 2002 r., nr 75, poz. 690)

2.13. Instalacje sanitarne - C.O.

2.13.1. Wstęp

Przedmiotem niniejszego rozdziału są wymagania dotyczące wykonania i odbioru instalacji centralnego ogrzewania w ramach przewidzianych do wykonania robót instalacyjnych *podczas Przebudowy i rozbudowy budynku OSP w Kruszowie gm. Tuszyn na działce nr 92/4.*

2.13.1.1. Zakres stosowania szczegółowej specyfikacji technicznej

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót określonych w punkcie 2.13.1.

2.13.1.2. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną.

Wg zakresu określonego poniżej:

- Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej
- Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych w podłodze w rurze ochronnej
- Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 3000 mm
- Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - z termostatem
- Próba szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)

Szczegółowy zakres robót ujęty jest w opracowaniu kosztorysowym na ww. roboty.

2.13.1.3. Wymagania dotyczące robót

Instalacje należy prowadzić w układzie prostopadłym z zachowaniem układu poziom/pion. Połączenia muszą być szczelne, po zakończeniu montażu instalacji należy przeprowadzić próbę szczelności. Instalacje należy prowadzić w rurze ochronnej. Grzejniki wyposażone w zawory grzejnikowe z termostatem.

2.13.2. Materiały

- Rura z polipropylenu Pn-20 śr. 20x3,4 mm do ogrzewania podłogowego
- Rura instalacyjna typu Peschel fi 40mm
- Zawór grzej.termostat.DANFOSS fi 15 mm
- Grzejnik z bl.stal.2-płyt.wys.600,dł.1600

Pełny zakres materiałowy ujęty jest w kosztorysie budowlanym na wykonanie ww. robót.

2.13.3. Sprzęt

- Podręczny sprzęt montażowy typu elektronarzędzia

2.13.4 Zasady BHP

- nie wolno wykonywać żadnych prowizorycznych połączeń urządzeń
- nie wolno zdejmować osłon z urządzeń zamontowanych przez producenta oraz urządzeń blokujących i wyłączników, wszystkie wyłączniki muszą być łatwo dostępne

2.13.5. Obmiar robót

Sporządzenie obmiaru robót powinno być zgodne z systematyką kosztorysu ślepego oraz niniejszego opracowania : *Część I – Wymagania ogólne*.

2.13.6. Odbiór robót

Odbiór robót powinien być przeprowadzony zgodnie z wymaganiami określonymi w niniejszej specyfikacji : *Część I – Wymagania ogólne*

Odbioru dokonuje Zamawiający po sprawdzeniu prawidłowości wykonania robót i na podstawie szkiców i pomiarów, które przedkłada Wykonawca.

Odbiorów dokonywać dla:

- instalacje c.o.
- montaż grzejników z zaworami
- uruchomienie instalacji

2.13.7. Podstawa płatności

Płatność powinna nastąpić zgodnie z wymaganiami określonymi w niniejszej specyfikacji : *Część I – Wymagania ogólne*.

2.13.8. Przepisy związane

-BHP przy robotach budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz.U.2003.47.401).

-Ogólne przepisy BHP (Dz.U.1997.129.844).

-Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 207 z 15 czerwca 2002 r., nr 75, poz. 690)

2.14. Instalacje sanitarne - gaz

2.14.1. Wstęp

Przedmiotem niniejszego rozdziału są wymagania dotyczące wykonania i odbioru instalacji gazowej w ramach przewidzianych do wykonania robót instalacyjnych *podczas Przebudowy i rozbudowy budynku OSP w Kruszwie gm. Tuszyn na działce nr 92/4.*

2.14.1.1. Zakres stosowania szczegółowej specyfikacji technicznej

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót określonych w punkcie 2.14.1.

2.14.1.2. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną.

Wg zakresu określonego poniżej:

- Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej
- Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach gwintowanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych
- Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach gwintowanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych
- Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach gwintowanych o śr.nom. 15 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych
- Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazomierzem w budynkach mieszkalnych
- Kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych
- Kurki gazowe przelotowe o śr. 15 mm o połączeniach gwintowanych
- Kuchnia gazowa o połączeniu złączem elastycznym z piekarnikiem
- Nagrzewnica powietrza Q=20,6kW

Szczegółowy zakres robót ujęty jest w opracowaniu kosztorysowym na ww. roboty.

2.14.1.3. Wymagania dotyczące robót

Instalacje należy prowadzić w układzie prostopadłym z zachowaniem układu poziom/pion. Połączenia muszą być szczelne, po zakończeniu montażu instalacji należy przeprowadzić próbę szczelności. Po podłączeniu urządzeń do instalacji należy przeprowadzić próbę ich działania.

2.14.2. Materiały

- Nagrzewnica powietrza Q=20,6kW
- Kuchnia gazowa 4-palnikowa z piekarn.gaz.
- Rura z/szwem czar.gwint. fi 15 mm
- Rura z/szwem czar.gwint. fi 20 mm
- Rura z/szwem czar.gwint. fi 25 mm
- Kurek gazowy przelot.mosiężny fi 15 mm
- Kurek gazowy przelot.mosiężny fi 20 mm
- Szybkozłącze gazowe z przył.elest.dł.100cm

Pełny zakres materiałowy ujęty jest w kosztorysie budowlanym na wykonanie ww. robót.

2.14.3. Sprzęt

- Podręczny sprzęt montażowy typu elektronarzędzia

2.14.4 Zasady BHP

- pracownicy wykonujący roboty montażowe muszą posiadać aktualne uprawnienie do wykonywania prac montażowych instalacji
- nie wolno wykonywać żadnych prowizorycznych podłączeń urządzeń
- nie wolno zdejmować osłon z urządzeń zamontowanych przez producenta oraz urządzeń blokujących i wyłączników, wszystkie wyłączniki muszą być łatwo dostępne

2.14.5. Obmiar robót

Sporządzenie obmiaru robót powinno być zgodne z systematyką kosztorysu ślepego oraz niniejszego opracowania : *Część I – Wymagania ogólne*.

2.14.6. Odbiór robót

Odbiór robót powinien być przeprowadzony zgodnie z wymaganiami określonymi w niniejszej specyfikacji : *Część I – Wymagania ogólne*

Odbioru dokonuje Zamawiający po sprawdzeniu prawidłowości wykonania robót i na podstawie szkiców i pomiarów, które przedkłada Wykonawca.

Odbiorów dokonywać dla:

- instalacja gazu
- montaż urządzeń

2.14.7. Podstawa płatności

Płatność powinna nastąpić zgodnie z wymaganiami określonymi w niniejszej specyfikacji : *Część I – Wymagania ogólne*.

2.14.8. Przepisy związane

-BHP przy robotach budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz.U.2003.47.401).

-Ogólne przepisy BHP (Dz.U.1997.129.844).

-Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 207 z 15 czerwca 2002 r., nr 75, poz. 690)

2.15. Instalacje elektryczne – zasilanie

2.15.1. Wstęp

Przedmiotem niniejszego rozdziału są wymagania dotyczące wykonania i odbioru instalacji zasilającej w ramach przewidzianych do wykonania robót elektrycznych *podczas Przebudowy i rozbudowy budynku OSP w Kruszwie gm. Tuszyn na działce nr 92/4.*

2.15.1.1. Zakres stosowania szczegółowej specyfikacji technicznej

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót określonych w punkcie 2.15.1.

2.15.1.2. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną.

Wg zakresu określonego poniżej:

- Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o śr. rury do 25 mm
- Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle
- Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm
- Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton
- Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm² wciągane do rur
- Przewody kablkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - HDGs FE180/PH90
- Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - rozdzielnia R2 z wyposażeniem
- Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - wyłącznik p.-poż

Szczegółowy zakres robót ujęty jest w opracowaniu kosztorysowym na ww. roboty.

2.15.1.3. Wymagania dotyczące robót

Instalacje należy prowadzić w układzie prostopadłym z zachowaniem układu poziom/pion. Po podłączeniu urządzeń do instalacji należy przeprowadzić próbę ich działania.

2.15.2. Materiały

- rozdzielnica R2
- wyłącznik przeciwpożarowy
- Rura instalacyjna gładka RB 28 mm
- Przewód z żyłą Cu LgY-450/750V, 10 mm²
- Przewód HDGs 300/500V 2x1,5mm²

Pełny zakres materiałowy ujęty jest w kosztorysie budowlanym na wykonanie ww. robót.

2.15.3. Sprzęt

- Podręczny sprzęt montażowy typu elektronarzędzia

2.15.4 Zasady BHP

- nie wolno wykonywać żadnych prowizorycznych podłączeń urządzeń
- nie wolno zdejmować osłon z urządzeń zamontowanych przez producenta oraz urządzeń blokujących i wyłączników, wszystkie wyłączniki muszą być łatwo dostępne
- pracownicy wykonujący roboty montażowe muszą posiadać aktualne uprawnienie do wykonywania prac montażowych instalacji

2.15.5. Obmiar robót

Sporządzenie obmiaru robót powinno być zgodne z systematyką kosztorysu ślepego oraz niniejszego opracowania : *Część I – Wymagania ogólne*.

2.15.6. Odbiór robót

Odbiór robót powinien być przeprowadzony zgodnie z wymaganiami określonymi w niniejszej specyfikacji : *Część I – Wymagania ogólne*

Odbioru dokonuje Zamawiający po sprawdzeniu prawidłowości wykonania robót i na podstawie szkiców i pomiarów, które przedkłada Wykonawca.

2.15.7. Podstawa płatności

Płatność powinna nastąpić zgodnie z wymaganiami określonymi w niniejszej specyfikacji : *Część I – Wymagania ogólne*.

2.15.8. Przepisy związane

-BHP przy robotach budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz.U.2003.47.401).

-Ogólne przepisy BHP (Dz.U.1997.129.844).

-Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 207 z 15 czerwca 2002 r., nr 75, poz. 690)

2.16. Instalacje elektryczne – oświetlenie

2.16.1. Wstęp

Przedmiotem niniejszego rozdziału są wymagania dotyczące wykonania i odbioru instalacji oświetlenia w ramach przewidzianych do wykonania robót elektrycznych *podczas Przebudowy i rozbudowy budynku OSP w Kruszwie gm. Tuszyn na działce nr 92/4.*

2.16.1.1. Zakres stosowania szczegółowej specyfikacji technicznej

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót określonych w punkcie 2.16.1.

2.16.1.2. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną.

Wg zakresu określonego poniżej:

- Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm² układane w tynku innym niż betonowy YDYżo 3x1,5mm²
- Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej
- Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej
- Łączniki schodowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej
- Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - żarowa, halogenowa, compact
- Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa do 3x40 W
- Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa do 3x40 W – awaryjne
- Belki montażowe oświetleniowe końcowe 1x40 W
- Belki montażowe oświetleniowe końcowe 1x40 W - awaryjne
- Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) – żarowa
- Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) – żarowa – piktogramy
- Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia

Szczegółowy zakres robót ujęty jest w opracowaniu kosztorysowym na ww. roboty.

2.16.1.3. Wymagania dotyczące robót

Instalacje należy prowadzić w układzie prostopadłym z zachowaniem układu poziom/pion. Po podłączeniu urządzeń do instalacji należy przeprowadzić próbę ich działania.

2.16.2. Materiały

- Belka montaż. MIX OSOm 136 (1xLF36W), IP-2
- Belka montaż. MIX OSOm 136 (1xLF36W), IP-2, awar.
- Oprawa świetlówkowa do wbudowania w sufit 2*40W
- Oprawa świetlówkowa do wbudowania w sufit 2*40W, awar.
- Oprawa piktogr.jednost.Aw.1h,n/t 1x8W,IP-4
- oprawy żarowe wpuszczane
- oprawy żarowe do przykręcania
- Łącznik 1-bieg.p/t 250V/10A z sygn.św.IP-2
- Łącznik świecz.p/t 250V/10A z sygn.św.IP-2
- Łącznik schod.p/t 250V/10A z sygn.św.IP-20
- Przewód YDYżo-450/750V 3x1,5mm²

Pełny zakres materiałowy ujęty jest w kosztorysie budowlanym na wykonanie ww. robót.

2.16.3. Sprzęt

- Podręczny sprzęt montażowy typu elektronarzędzia

2.16.4 Zasady BHP

- nie wolno wykonywać żadnych prowizorycznych podłączeń urządzeń
- nie wolno zdejmować osłon z urządzeń zamontowanych przez producenta oraz urządzeń blokujących i wyłączników, wszystkie wyłączniki muszą być łatwo dostępne
- pracownicy wykonujący roboty montażowe muszą posiadać aktualne uprawnienie do wykonywania prac montażowych instalacji

2.16.5. Obmiar robót

Sporządzenie obmiaru robót powinno być zgodne z systematyką kosztorysu ślepego oraz niniejszego opracowania : *Część I – Wymagania ogólne*.

2.16.6. Odbiór robót

Odbiór robót powinien być przeprowadzony zgodnie z wymaganiami określonymi w niniejszej specyfikacji : *Część I – Wymagania ogólne*

Odbioru dokonuje Zamawiający po sprawdzeniu prawidłowości wykonania robót i na podstawie szkiców i pomiarów, które przedkłada Wykonawca.

2.16.7. Podstawa płatności

Płatność powinna nastąpić zgodnie z wymaganiami określonymi w niniejszej specyfikacji : *Część I – Wymagania ogólne*.

2.16.8. Przepisy związane

- BHP przy robotach budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz.U.2003.47.401).
- Ogólne przepisy BHP (Dz.U.1997.129.844).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 207 z 15 czerwca 2002 r., nr 75, poz. 690)

2.17. Instalacje elektryczne – gniazd wtykowych

2.17.1. Wstęp

Przedmiotem niniejszego rozdziału są wymagania dotyczące wykonania i odbioru instalacji gniazd wtykowych w ramach przewidzianych do wykonania robót elektrycznych *podczas Przebudowy i rozbudowy budynku OSP w Kruszowie gm. Tuszyn na działce nr 92/4.*

2.17.1.1. Zakres stosowania szczegółowej specyfikacji technicznej

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót określonych w punkcie 2.17.1.

2.17.1.2. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną.

Wg zakresu określonego poniżej:

- Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm² układane w tynku innym niż betonowy YDYżo 3x1,5mm²
- Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm² układane w tynku innym niż betonowy YDYżo 3x2,5mm²
- Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm² układane w tynku innym niż betonowy Przewód YDYżo 5x4mm²
- Dostarczenie grzejników elektrycznych z termostatem
- Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm²
- Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - wentyl.
- Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym metalowe z uziemieniem 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm²
- Badania, pomiary i sprawdzenie obwodów

Szczegółowy zakres robót ujęty jest w opracowaniu kosztorysowym na ww. roboty.

2.17.1.3. Wymagania dotyczące robót

Instalacje należy prowadzić w układzie prostopadłym z zachowaniem układu poziom/pion. Po podłączeniu urządzeń do instalacji należy przeprowadzić próbę ich działania.

2.17.2. Materiały

- grzejnik elektryczny z termostatem 1,1kW
- Łącznik 1-bieg.p/t 250V/10A, wentylat.
- gniazda podtynkowe 2-biegunowe
- Gniazdo 3P+N+Z 16A/380V nf2626-137 st.wod.
- Przewód YDYżo-450/750 V 5x4mm²
- Przewód YDYżo-450/750V 3x1,5mm²
- Przewód YDYżo-450/750V 3x2,5mm²

Pełny zakres materiałowy ujęty jest w kosztorysie budowlanym na wykonanie ww. robót.

2.17.3. Sprzęt

- Podręczny sprzęt montażowy typu elektronarzędzia

2.17.4 Zasady BHP

- nie wolno wykonywać żadnych prowizorycznych podłączeń urządzeń
- nie wolno zdejmować osłon z urządzeń zamontowanych przez producenta oraz urządzeń blokujących i wyłączników, wszystkie wyłączniki muszą być łatwo dostępne
- pracownicy wykonujący roboty montażowe muszą posiadać aktualne uprawnienie do wykonywania prac montażowych instalacji

2.17.5. Obmiar robót

Sporządzenie obmiaru robót powinno być zgodne z systematyką kosztorysu ślepego oraz niniejszego opracowania : *Część I – Wymagania ogólne*.

2.17.6. Odbiór robót

Odbiór robót powinien być przeprowadzony zgodnie z wymaganiami określonymi w niniejszej specyfikacji : *Część I – Wymagania ogólne*

Odbioru dokonuje Zamawiający po sprawdzeniu prawidłowości wykonania robót i na podstawie szkiców i pomiarów, które przedkłada Wykonawca.

2.17.7. Podstawa płatności

Płatność powinna nastąpić zgodnie z wymaganiami określonymi w niniejszej specyfikacji : *Część I – Wymagania ogólne*.

2.17.8. Przepisy związane

- BHP przy robotach budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz.U.2003.47.401).
- Ogólne przepisy BHP (Dz.U.1997.129.844).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 207 z 15 czerwca 2002 r., nr 75, poz. 690)

2.18. Instalacje elektryczne – odgromowa

2.18.1. Wstęp

Przedmiotem niniejszego rozdziału są wymagania dotyczące wykonania i odbioru instalacji odgromowej w ramach przewidzianych do wykonania robót elektrycznych *podczas Przebudowy i rozbudowy budynku OSP w Kruszowie gm. Tuszyn na działce nr 92/4.*

2.18.1.1. Zakres stosowania szczegółowej specyfikacji technicznej

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót określonych w punkcie 2.18.1.

2.18.1.2. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną.

Wg zakresu określonego poniżej:

- Przewody instalacji odgromowej naprężane poziome
- Przewody instalacji odgromowej naprężane pionowe
- Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno
- Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III
- Badania i pomiary instalacji piorunochronnej i uziemiającej

Szczegółowy zakres robót ujęty jest w opracowaniu kosztorysowym na ww. roboty.

2.18.1.3. Wymagania dotyczące robót

Instalacje należy prowadzić w układzie prostopadłym z zachowaniem układu poziom/pion. Po podłączeniu urządzeń do instalacji należy przeprowadzić próbę ich działania.

2.18.2. Materiały

- bednarka ocynkowana
- pręty stalowe ocynkowane
- Osłona przewodów uziem. z blachy
- Wspornik do przew. napr. Naciągowe
- Wspornik do przew. napr. przelot.
- złączki przelotowe kabłąkowe naprężające

Pełny zakres materiałowy ujęty jest w kosztorysie budowlanym na wykonanie ww. robót.

2.18.3. Sprzęt

- Podręczny sprzęt montażowy typu elektronarzędzia

2.18.4 Zasady BHP

- nie wolno wykonywać żadnych prowizorycznych połączeń urządzeń
- nie wolno zdejmować osłon z urządzeń zamontowanych przez producenta oraz urządzeń blokujących i wyłączników, wszystkie wyłączniki muszą być łatwo dostępne

- pracownicy wykonujący roboty montażowe muszą posiadać aktualne uprawnienie do wykonywania prac montażowych instalacji

2.18.5. Obmiar robót

Sporządzenie obmiaru robót powinno być zgodne z systematyką kosztorysu ślepego oraz niniejszego opracowania : *Część I – Wymagania ogólne*.

2.18.6. Odbiór robót

Odbiór robót powinien być przeprowadzony zgodnie z wymaganiami określonymi w niniejszej specyfikacji : *Część I – Wymagania ogólne*

Odbioru dokonuje Zamawiający po sprawdzeniu prawidłowości wykonania robót i na podstawie szkiców i pomiarów, które przedkłada Wykonawca.

2.18.7. Podstawa płatności

Płatność powinna nastąpić zgodnie z wymaganiami określonymi w niniejszej specyfikacji : *Część I – Wymagania ogólne*.

2.18.8. Przepisy związane

- BHP przy robotach budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz.U.2003.47.401).
- Ogólne przepisy BHP (Dz.U.1997.129.844).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 207 z 15 czerwca 2002 r., nr 75, poz. 690)

2.19. Przyłącza zewnętrzne – wodociągowe

2.19.1. Wstęp

Przedmiotem niniejszego rozdziału są wymagania dotyczące wykonania i odbioru instalacji przyłącza wodociągowego w ramach przewidzianych do wykonania przyłączy *podczas Przebudowy i rozbudowy budynku OSP w Kruszowie gm. Tuszyn na działce nr 92/4.*

2.19.1.1. Zakres stosowania szczegółowej specyfikacji technicznej

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót określonych w punkcie 2.19.1.

2.19.1.2. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną.

Wg zakresu określonego poniżej:

- Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV
- Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III
- Włączenie do istniejącego rurociągu
- Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur PE o śr. 110 mm
- Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.100 mm
- Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV
- Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czołowego - rurociągi o śr. 63 mm (nakłady na 1 m przyłącza) - długość przyłącza ponad 15.0 do 50.0 m
- Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm - z kurkiem spustowym
- Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm – antyskażeniowy
- Kompensatory z punktami stałymi w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm
- Wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 32 mm
- Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur o śr. do 110 mm

Szczegółowy zakres robót ujęty jest w opracowaniu kosztorysowym na ww. roboty.

2.19.1.3. Wymagania dotyczące robót

Przebieg przyłącza winien być wyznaczony w terenie przez uprawnionego geodetę. Połączenia muszą być szczelne, po zakończeniu montażu instalacji należy przeprowadzić próbę szczelności. Połączeń przewodów przez zgrzewanie należy wykonać na powierzchni terenu, następnie przewody instalacyjne należy ułożyć w wykopie.

2.19.2. Materiały

- Tarcica ogólnobudowlana
- rury stalowe przewodowe gładkie o śr.150-250mm
- Króciec jednokoł. "F" fi 80 mm L=400 mm
- Nasuwki U śr. 100 mm z żeliwa sferoidalnego

- Rura PE-HD 0,63 MPa fi 110/6,3 mm
- Rura PE-HD 1,0 MPa fi 63/5,8 mm
- Zawór kulowy do wody i c.o. GW/GW śr. 1 1/2"
- Zawór zwrotny antyskażeniowy fi 40 mm
- Zasuwa klin.owal.żel.kiel.1,0MPa fi 65 mm
- Skrzynka ulicz. do zasuwy kat.857W(woda)
- Obudowa do zasuwy żel.kat.025AiB fi 80 mm
- Wodomierz do wody zimnej skrzydeł.fi 32 mm

Pełny zakres materiałowy ujęty jest w kosztorysie budowlanym na wykonanie ww. robót.

2.19.3. Sprzęt

- Zestaw wiert.elekt.59-120/60
- wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t
- samochód dostawczy 0.9 t
- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)
- Spawarka elektr.wirująca 300A
- Podręczny sprzęt montażowy typu elektronarzędzia

2.19.4 Zasady BHP

- nie wolno wykonywać żadnych prowizorycznych podłączeń urządzeń
- nie wolno zdejmować osłon z urządzeń zamontowanych przez producenta oraz urządzeń blokujących i wyłączników, wszystkie wyłączniki muszą być łatwo dostępne
- pracownicy wykonujący roboty montażowe muszą posiadać aktualne uprawnienie do wykonywania prac montażowych instalacji

2.19.5. Obmiar robót

Sporządzenie obmiaru robót powinno być zgodne z systematyką kosztorysu ślepego oraz niniejszego opracowania : *Część I – Wymagania ogólne.*

2.19.6. Odbiór robót

Odbiór robót powinien być przeprowadzony zgodnie z wymaganiami określonymi w niniejszej specyfikacji : *Część I – Wymagania ogólne*

Odbioru dokonuje Zamawiający po sprawdzeniu prawidłowości wykonania robót i na podstawie szkiców i pomiarów, które przedkłada Wykonawca.

2.19.7. Podstawa płatności

Płatność powinna nastąpić zgodnie z wymaganiami określonymi w niniejszej specyfikacji : *Część I – Wymagania ogólne.*

2.19.8. Przepisy związane

- BHP przy robotach budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz.U.2003.47.401).
- Ogólne przepisy BHP (Dz.U.1997.129.844).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 207 z 15 czerwca 2002 r., nr 75, poz. 690)

2.20. Przyłącza zewnętrzne – kanalizacji z separatorem i zbiornikiem bezodpływowym

2.20.1. Wstęp

Przedmiotem niniejszego rozdziału są wymagania dotyczące wykonania i odbioru instalacji przyłącza kanalizacyjnego z separatorem i zbiornikiem bezodpływowym w ramach przewidzianych do wykonania przyłączy *podczas Przebudowy i rozbudowy budynku OSP w Kruszowie gm. Tuszyn na działce nr 92/4.*

2.20.1.1. Zakres stosowania szczegółowej specyfikacji technicznej

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót określonych w punkcie 2.20.1.

2.20.1.2. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną.

Wg zakresu określonego poniżej:

- Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV
- Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z wywozem urobku sam. samowylad.
- Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV
- Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm
- Dostarczenie i montaż bezodpływowego zbiornika na ścieki. Zbiornik żelbetowy 10m3 z płytą wierzchnią najazdową i włazem żeliwnym fi600mm, fabrycznie wykończony z izolacjami. Osadzenie w przygotowanym wykopie.
- Dostarczenie i montaż separatora tłuszczu. Separator tłuszczu o wydajności 1,5dm3/s; wykonanie z utwardzonego polietylenu PE-HD.
- Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315 mm - zamknięcie rurą teleskopową - h do 2,00m w gotowym wykopie z odejściami fi 110

Szczegółowy zakres robót ujęty jest w opracowaniu kosztorysowym na ww. roboty.

2.20.1.3. Wymagania dotyczące robót

Przebieg przyłącza winien być wyznaczony w terenie przez uprawnionego geodetę. Połączenia muszą być szczelne, po zakończeniu montażu kanalizacji należy przeprowadzić próbę szczelności.

2.20.2. Materiały

- Rura z PVC kielich.do kan.zew.fi 160/4,7mm
- pokrywa żeliwna z włazem fi 315 D400
- trzon studzienki rura karbowana fi 315mm/3000mm
- rura teleskopowa fi 315mm/375mm
- dno z PP fi 315
- Zbiornik żelbetowy 10m3 z płytą wierzchnią najazdową i włazem żeliwnym fi600mm, fabrycznie wykończony z izolacjami.

- Separator tłuszczu o wydajności 1,5dm³/s; wykonanie z utwardzonego polietylenu PE-HD.

Pełny zakres materiałowy ujęty jest w kosztorysie budowlanym na wykonanie ww. robót.

2.20.3. Sprzęt

- Kop.j-nacz.na p.gas.0.25m³
- Spych.gąsienicowa 55kW
- ubijak spalinowy 200 kg
- Samochód skrzyn.do 5.0t
- Samochód samowyladowczy 5 t

2.20.4 Zasady BHP

- nie wolno wykonywać żadnych prowizorycznych podłączeń urządzeń
- nie wolno zdejmować osłon z urządzeń zamontowanych przez producenta oraz urządzeń blokujących i wyłączników, wszystkie wyłączniki muszą być łatwo dostępne
- pracownicy wykonujący roboty montażowe muszą posiadać aktualne uprawnienie do wykonywania prac montażowych instalacji

2.20.5. Obmiar robót

Sporządzenie obmiaru robót powinno być zgodne z systematyką kosztorysu ślepego oraz niniejszego opracowania : *Część I – Wymagania ogólne*.

2.20.6. Odbiór robót

Odbiór robót powinien być przeprowadzony zgodnie z wymaganiami określonymi w niniejszej specyfikacji : *Część I – Wymagania ogólne*

Odbioru dokonuje Zamawiający po sprawdzeniu prawidłowości wykonania robót i na podstawie szkiców i pomiarów, które przedkłada Wykonawca.

2.20.7. Podstawa płatności

Płatność powinna nastąpić zgodnie z wymaganiami określonymi w niniejszej specyfikacji : *Część I – Wymagania ogólne*.

2.20.8. Przepisy związane

- BHP przy robotach budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz.U.2003.47.401).
- Ogólne przepisy BHP (Dz.U.1997.129.844).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 207 z 15 czerwca 2002 r., nr 75, poz. 690)