

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

**NAZWA ZADANIA: *ś Instalacja solarna dla potrzeb c.w.u. Domu
Pomocy Społecznej w Pińczowie, ul. Wesoła 5***

OBIEKT: Dom Pomocy Społecznej w Pińczowie

ADRES: ul. Wesoła 5, 28-400 Pińczów

INWESTOR: Powiat Pińczowski, ul. Zacisze 5, 28-400 Pińczów

Pińczów, styczeń 2012r.

Opracowała: mgr.inż. Agnieszka Burek

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

ST- 0 Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót ó cz ógólna

Szczegóów Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru robót:

SST-01 Roboty budowlano ó remontowe:

- **SST ó 011 Roboty rozbiórkowe i demonta owe**
- **SST ó 012 Elementy elbetowe**
- **SST ó 013 ciany z cegó**
- **SST ó 014 Podó a i posadzki**
- **SST ó 015 Okó dziny i malowania**
- **SST ó 016 Tynki wewn trzne i zewn trzne zwykó kat. III**
- **SST ó 017 Stolarka okienna i drzwiowa**
- **SST ó 018 Pokrycie dachu, obró bki blacharskie, rynny i rury spustowe, akcesoria**
- **SST ó 019 Roboty elewacyjne**
- **SST ó 0110 Monta armatury sanitarnej**

SST-02 Instalacje elektryczne i telewizyjne

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ST-0

CZĘŚĆ OGÓLNA

1. WSTĘP.

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót remontowo-adaptacyjnych i towarzyszących umieszczenia i wykonania i funkcjonowania instalacji solarnej w budynku Domu Pomocy Społecznej w Pińczowie.

Roboty budowlano-remontowe obejmują:

- zaadaptowanie pomieszczenia zbiornik paliwa o wymiarach wewnętrznych ok. 3,25x3,00m, wysokość ok. 2,00m (obecnie użytkowanego jako kotłownia olejowa) z przeznaczeniem na wejście do pomieszczeń w których zlokalizowane będą zbiorniki na ciepłą wodę (3 istniejące oraz 3 planowane do montażu),
- prace remontowo-adaptacyjne w pomieszczeniach kotłowni,
- prace remontowe w części nazwanej pomieszczenia palacza,
- likwidację istniejących anten telewizyjnych oraz wykonanie zbiorczej anteny telewizyjnej (dla 16 kanałów) wraz z jej podłączeniem do wszystkich pokoi mieszkalnych w DPS

Przeprowadzenie przedmiotowych prac należy wykonać w pierwszej kolejności, przed przystąpieniem do prac montażowych instalacji solarnej.

1.2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej.

Specyfikacja techniczna jest jednym z dokumentów niezbędnych przy udzielaniu zamówień publicznych i stanowi zbiór wymagań w zakresie sposobu wykonywania robót budowlanych, obejmujących w szczególności wymagania w zakresie materiału, sprzętu stosowanego podczas przeprowadzania robót, wymagania dotyczące sposobu wykonania i oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną.

Do obowiązków wykonawcy będzie należało zapoznanie się z warunkami w terenie tj. przeprowadzenie wizji lokalnej budynku DPS.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne dotyczące realizacji robót:
ST-0 Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót część ogólna

SST-00 Szczegółowe Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru robót:

SST-01 Roboty budowlano-remontowe:

- **SST-011 Roboty rozbiórkowe i demontażowe**

CPV 45111300-1 ó Roboty rozbiórkowe

➤ **SST-012 Elementy elbetowe**

CPV 45210000-2 ó Roboty budowlane w zakresie budynków

CPV 45262311-4 ó Betonowanie konstrukcji

➤ **SST-013 ciany z cegły**

CPV 45210000-2 ó Roboty budowlane w zakresie budynków

➤ **SST-014 Podłoga i posadzki**

CPV 45210000-2 ó Roboty budowlane w zakresie budynków

CPV 45431200-9 ó Kładzenie terakoty

➤ **SST-015 Okładziny i malowania**

CPV 45324000-4 ó Roboty w zakresie okładziny tynkowej

CPV 45400000-1 ó Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

CPV 45431200-9 ó Kładzenie glazury

CPV 45442100-8 ó Roboty malarskie

➤ **SST-016 Tynki wewnętrzne i zewnętrzne zwykłej kat. III**

CPV 45324000-4 ó Roboty w zakresie okładziny tynkowej

CPV 45410000-4 - Tynkowanie

CPV 45400000-1 ó Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

➤ **SST-017 Stolarka okienna i drzwiowa**

CPV 45210000-2 ó Roboty budowlane w zakresie budynków

CPV 45421100-5 ó Instalowanie drzwi okien i podobnych elementów

➤ **SST-018 Pokrycie dachu, obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe, akcesoria**

CPV 45210000-2 ó Roboty budowlane w zakresie budynków

➤ **SST-019 Roboty elewacyjne**

CPV 45262521-9 ó Roboty murarskie w zakresie fasad

➤ **SST-0110 Montaż armatury sanitarnej**

CPV 45330000-9 ó Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

CPV 45332400-7 ó Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych

SST-02 Instalacje elektryczne i telewizyjne:

CPV 45311000-0 ó Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

CPV 32220000-1 ó Telewizyjna aparatura nadawcza bez aparatury odbiorczej

CPV 45312300-0 - Instalowanie anten

CPV 50341000-7 ó Usługi w zakresie napraw i konserwacji urządzeń TV.

1.4. Określenia podstawowe

Dziennik budowy - opatrzony pieczęcią Starostwa Powiatowego lub Zamawiającego zeszyt, z ponumerowanymi stronami, służący do notowania wydarzeń zaistniałych w czasie wykonywania zadania budowlanego, rejestrowania dokonywanych robót, przekazywania poleceń i zaleceń oraz korespondencji pomiędzy Zamawiającym, Wykonawcą, Projektantem.

Kierownik budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i reprezentacji w sprawie realizacji przedmiotu umowy.

Inspektor Nadzoru Inwestorskiego - przedstawiciel Zamawiającego, którego uprawnienia i obowiązki regulują przepisy Prawa Budowlanego m.in. jego zadaniem jest sprawowanie kontroli nad zgodnością wykonywania przez Wykonawcę robót z dokumentacją projektową i ustaleniami z Zamawiającym oraz zgodnością wykonywanych robót z przepisami prawa i zasadami sztuki budowlanej.

Kosztorys ofertowy - kalkulacja ceny oferty.

Materiały - wszelkie tworzywa i produkty, niezbędne do wykonywania robót, zgodne z dokumentacją projektową - kosztorysową, zaakceptowane przez Zamawiającego.

Polecenie Zamawiającego - wszelkie polecenia przekazywane Wykonawcy przez przedstawiciela Zamawiającego w formie pisemnej, dotyczącej sposobu realizacji robót lub innych spraw.

Projektant - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem dokumentacji technicznej.

Aprobata techniczna - dokument potwierdzający pozytywną opinię technicznego wyboru stwierdzającego jego przydatność do stosowania w określonych warunkach, wydany przez jednostkę upoważnioną.

Certyfikat jakości - dokument wydany zgodnie z zasadami certyfikacji wykazujący, że zapewniono odpowiedni stopień zaufania, że należyście zidentyfikowano wybór, proces lub usługę zgodnie z określonymi normami lub innymi dokumentami normatywnymi w odniesieniu do wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz ich zgodność z zakresem określonym przez Zamawiającego, Polskimi Normami, aprobatami technicznymi, specyfikacjami technicznymi, wydanymi przez producentów instrukcjami użytkowania materiałów oraz przepisami prawa budowlanego i sztuk budowlanych, w dalszej części specyfikacji rozumiane jako szeroko pojęte przepisy wykonawcze.

1.5.1. Przekazanie placu budowy.

Zamawiający w terminie określonym w umowie przekazuje Wykonawcy plac budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi oraz dziennik budowy. Od tego momentu odpowiedzialność za teren na którym będą prowadzone prace spoczywa po stronie Wykonawcy i to on jest odpowiedzialny za porządek na przedmiotowym terenie, za

poruszanie się po nim nieupoważnionych osób oraz prawidłowe zabezpieczenie terenu pod
względem p.po i bhp.

1.5.2. Dokumentacja projektowa.

Zamawiający dla przedmiotowych robót nie posiada dokumentacji technicznej. Są to drobne prace remontowe, których zakres został opisany przez Zamawiającego (również w postaci przedmiaru robót).

Do dokumentacji budowy należy dołączyć:

1. Harmonogram rzeczowo-finansowy wykonywania robót uwzględniający termin rozpoczęcia i zakończenia zadania (wraz z uwzględnieniem ewentualnych przestoju) i podziałem na poszczególne roboty.
Musi on uwzględniać przerobowe Wykonawcy w dziedzinie robót budowlanych remontowo-adaptacyjnych, kolejno robót oraz sposób realizacji prac winny zapewnić wykonanie robót w terminie określonym w umowie.
Jeżeli Zamawiający uzna, że rzeczywisty postęp prac nie odpowiada harmonogramowi, Wykonawca na jego wniosek dostarczy uaktualniony harmonogram wskazujący modyfikacje konieczne do ukończenia robót w terminie.
2. Plan organizacji robót - uwzględniający prowadzenie prac w sposób jak najmniej uciążliwy dla funkcjonującego Domu Pomocy Społecznej.
Plan organizacji robót powinien zawierać:
 - organizację wykonania robót, w tym terminy i sposób prowadzenia robót,
 - projekt zagospodarowania zaplecza wykonawcy,
 - organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem dróg,
 - wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót.

UWAGA!

Projekt organizacji robót musi uwzględniać konieczność funkcjonowania obiektu przez cały okres prowadzenia robót bez zakłóceń i zapewnić maksymalne bezpieczeństwo pracownikom i pacjentom korzystającym z DPS.

Program zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

W trakcie realizacji robót Wykonawca będzie stosował się do wszystkich obowiązujących przepisów i wymagań w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. W tym celu, w ramach prac przygotowawczych do realizacji robót, zgodnie z wymogami ustawy o Prawo budowlane jest zobowiązany opracować i przedstawić do akceptacji Zlecącejemu program zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Na jego podstawie musi zapewnić, aby personel nie pracował w warunkach, które są niebezpieczne, szkodliwe dla zdrowia i nie spełniają odpowiednich wymagań sanitarnych.

Program zapewnienia jakości

Wykonawca jest zobowiązany opracować i przedstawić do akceptacji Inwestora program zapewnienia jakości. W programie zapewnienia jakości Wykonawca powinien określić, zamierzony sposób wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe i plan organizacji robót gwarantujący wykonanie robót zgodnie z STWIOR oraz ustaleniami.

1.5.3. Zgodno robót z dokumentacją projektów i specyfikacją techniczną .

Dokumentacja projektowa, specyfikacja techniczna oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Zamawiającego stanowią część umowy, a wymagania wyszczególnione choćby w jednym z nich obowiązują dla Wykonawcy tak jakby były w całości dokumentacją. W przypadku rozbieżności w ustaleniach w poszczególnych dokumentach obowiązują kolejno ich wymagania wymienione w umowie. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach przetargowych, a o ich wykryciu należy powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich zmian i poprawek. W przypadku rozbieżności, opis wymiarów jest ważniejszy od odczytu ze skali rysunków. Wszystkie wykonywane roboty oraz dostarczone materiały muszą być zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną. Dane określone w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej powinny być uważane za wielkości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału. Cechy materiałów i elementów obiektów i budowli powinny być jednorodne i wykazywać błąd zgodny z określonymi wymaganiami, a rozrzuty ich cech nie powinny przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. Jeżeli przedział tolerancji nie został określony w dokumentacji projektowej lub specyfikacji technicznej to należy przyjąć tolerancje akceptowane zwyczajowo dla danego rodzaju robót. W przypadku, gdy materiał lub roboty nie są w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub specyfikacją techniczną i w pełni to niezadowolają co do jakości budowli lub obiektu, to takie materiały i roboty nie zostaną akceptowane przez Zamawiającego. W takiej sytuacji elementy obiektu lub budowli powinny być niezwłocznie rozebrane i zastąpione innymi na koszt Wykonawcy.

1.5.4. Zabezpieczenie placu budowy.

Wykonawca jest zobowiązany zabezpieczyć plac budowy zgodnie z wytycznymi określonymi w zaakceptowanym przez Zamawiającego projekcie organizacji placu zaplecza i robót. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywał tymczasowe urządzenia zabezpieczające w tym: ogrodzenia, poręcze, schody i pomosty, oświetlenie, wygradzenie stref, tablice ostrzegawcze i wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, ludzi i sprzętu.

Wykonawca ogrodzi lub wyraźnie oznakuje teren budowy, w sposób uzgodniony z Inwestorem. Wykonawca zobowiązany jest strzec mienia znajdującego się na terenie budowy, oraz zawarcia odpowiednich umów ubezpieczeniowych z tytułu szkód, które mogą zaistnieć w związku z określonymi zdarzeniami losowymi oraz od odpowiedzialności cywilnej. Koszt zabezpieczenia i dozoru placu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest wliczony w cenę za przedmiot umowy.

1.5.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.

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

W okresie budowy i wykonywania robót Wykonawca będzie:

- utrzymywać teren budowy w należytym stanie,
- podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy, oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizację miejsc składowania materiałów, warsztatów, magazynów, składowisk i dróg dojazdowych,

- rodki ostro no ci i zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem środowiska substancjami toksycznymi,
- możliwość powstania pożaru

Powinny zostać podjęte odpowiednie środki zabezpieczające przed:

- zanieczyszczeniami zbiorników i cieków wodnych pyłami, paliwami, olejami, materiałami bitumicznymi, chemikaliami oraz innymi szkodliwymi substancjami,
- przekroczeniem norm zanieczyszczenia powietrza pyłami i gazami,
- przekroczeniem norm hałasu,
- możliwość powstania pożaru.

Opłaty i kary za przekroczenie w trakcie realizacji norm określonych odpowiednimi przepisami ochrony środowiska obciążają Wykonawcę robót. Wody powierzchniowe i gruntowe nie mogą być zanieczyszczone w czasie robót.

1.5.6. Ochrona przeciwpożarowa.

Wykonawca będzie przestrzegał przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywał sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami, na terenie placówki i w miejscu wykonywania robót.

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

1.5.7. Materiały szkodliwe dla otoczenia.

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stopniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami. Wszelkie materiały użyte do robót będą miały aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budownictwie. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Wykonawca powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

Jeżeli Wykonawca użyje materiałów szkodliwych dla otoczenia zgodnie ze specyfikacjami, a ich użycie spowodowało jakiegokolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Zamawiający. Utylizacja materiałów szkodliwych z demontażu należy do Wykonawcy i nie podlega dodatkowej opłacie.

1.5.8. Ochrona własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca będzie odpowiadał za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych przez Zamawiającego.

1.5.9. Ograniczenia obciążenia osi pojazdów.

Wykonawca dostosuje się do wymaganych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz, co do przewozu nietypowych wagowo ładunków. Wykonawca będzie odpowiadał za

napraw wszelkich robót uszkodzonych w wyniku przewozu nadmiernie obciążonych pojazdów i ładunków.

1.5.10. Bezpieczeństwo i higiena pracy.

Podczas realizacji robót Wykonawca powinien przestrzegać wszystkich przepisów, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

1.5.11. Ochrona i utrzymanie robót.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty ich rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia zakończenia robót przez Zamawiającego. Wykonawca będzie utrzymywał roboty do czasu ostatecznego odbioru. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby obiekty i budowle lub ich elementy były w zadawalającym stanie przez cały czas do momentu odbioru ostatecznego.

1.5.12. Stosowanie się do prawa i innych przepisów.

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie odpowiedzialny za ich przestrzeganie. Wykonawca będzie przestrzegał praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie ich wykorzystania.

1.5.13. Równoważność norm i przepisów prawnych.

Gdziekolwiek powołane są konkretne normy lub przepisy, które spełniają materiały, sprzęt i inne dostarczone towary, oraz wykonane i zadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania norm i przepisów, o ile w dokumentach nie postanowiono inaczej. Mogą być również stosowane inne odpowiednie normy i przepisy zapewniające zasadniczo równy lub wyższy poziom wykonania, pod warunkiem wcześniejszej akceptacji przez Zamawiającego.

2. MATERIAŁY

2.1. Źródło uzyskania materiałów.

Materiały przeznaczone do wykonywania przedmiotu umowy muszą pochodzić od takich wytwórców i producentów, aby w sposób ciągły spełniały wymagania specyfikacji technicznej i dokumentacji projektowej.

2.2. Pozyskiwanie materiałów miejscowych.

Zamawiający nie przewiduje pozyskiwania materiałów miejscowych dla robót.

2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów.

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do ich wbudowania będą zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowując swój właściwy charakter do robót. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

2.4. Wariantowe stosowanie materiałów.

Wykonawca będzie uzgadniał z Zamawiającym kolorystykę i materiał wykończenia. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiałów nie może być później zmieniony bez zgody Zamawiającego.

3. SPRZĘT

Wykonawca zobowiązany jest do użycia takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantowała prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w warunkach umowy, w tym powinna gwarantować ukończenie prac w terminie. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonywania robót ma być utrzymany w dobrym stanie technicznym i gotowy do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska, przepisami dotyczącymi jego użytkowania oraz przepisami BHP.

4. TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwość przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniała prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej i w terminie przewidzianym umową. Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy będą spełniały wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego. Wykonawca będzie na własny koszt usuwał wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych i dojazdach do budowy.

5. WYKONYWANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonywania robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z wymaganiami specyfikacji technicznej, projektem organizacji robót.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Zamawiającego. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną, jeżeli wymaga tego będzie Zamawiający, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich prawidłowość.

5.2. Współpraca Zamawiającego i Wykonawcy.

Zamawiający będzie podejmował decyzje w sprawach związanych z wymogami umownymi i specyfikacji technicznej oraz dotyczących akceptacji wypełniania warunków umowy przez Wykonawcę. Jest on również upoważniony do kontroli wszystkich robót i kontroli materiałów

dostarczonych na budowę lub na niej produkowanych. Zamawiający powiadomi Wykonawcę o wykrytych wadach i odrzuci wszystkie te materiały i roboty, które nie spełniają wymagań jakościowych określonych w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej. Polecenia Zamawiającego powinny być wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu pod groźbą zatrzymania robót. Skutki z tego tytułu ponosi Wykonawca.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Kontrola i zasady kontroli jakości robót.

Celem kontroli robót jest takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę oraz jakość materiałów. Wykonawca musi przeprowadzać pomiary, próby i testy oraz stwierdzać i zapewniać stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w specyfikacji robót oraz warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych.

Minimalne wymagania, co do zakresu prób i ich częstotliwość są określone w normach i wytycznych. Pomiary i próby muszą być prowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania stosowane na wytyczne krajowe lub inne procedury akceptowane przez Zamawiającego. Po wykonaniu pomiaru i prób Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki Zamawiającemu.

6.2. Certyfikaty i deklaracje.

Zamawiający może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

- certyfikat na znak bezpieczeństwa wskazujący, że zapewniono zgodnie z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
- deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polskimi Normami, lub Aprobatai technicznymi, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono PN, jeżeli nie są objęte certyfikacją określonych powyżej i które spełniają wymagania specyfikacji.

W przypadku materiałów dla których w/w dokumenty nie są wymagane, każda partia dostarczona do robót będzie posiadała dokumenty określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe muszą posiadać w/w dokumenty wydane przez producenta. Jakikolwiek materiał, który nie spełnia tych wymagań będzie odrzucony.

Wszystkie w/w dokumenty należy przedstawić Zamawiającemu.

6.3. Dokumenty budowy.

1) **Dziennik Budowy** - jest dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy placu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Załączane do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty powinny być oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Kierownika Budowy i Zamawiającego. Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy placu budowy,
- termin rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- przebieg robót w formie istotnych informacji,

- uwagi i zalecenia Zamawiającego
- daty i przyczyny przerw w robotach i wstrzymania robót,
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, czynnych i końcowych odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- dane dotyczące jakości materiałów oraz wyniki prób poszczególnych elementów obiektów budowlanych,
- inne informacje istotne dla przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy wpisane do Dziennika Budowy powinny być przedłożone Zamawiającemu do ustosunkowania się. Decyzje Zamawiającego wpisane do Dziennika Budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska. Wpis Projektanta do Dziennika Budowy obliguje Zamawiającego do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.

Dokumenty budowy takie jak: pozwolenie na budowę, protokoły przekazania placu budowy, umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilnoprawne, polisy ubezpieczeniowe, protokoły odbioru robót, protokoły z odbytych narad i ustalenia powinny być przechowywane na placu budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie jakiegokolwiek dokumentu budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w sposób przewidziany prawem.

Wszystkie dokumenty budowy powinny być zawsze dostępne dla Zamawiającego.

2) Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się także następujące dokumenty:

- protokoły przekazania terenu budowy.
- protokoły odbioru robót.
- protokoły z narad i ustalenia.
- korespondencja na budowie.

3) Przechowywanie dokumentów budowy

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

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

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT

7.1. Przedmiar robót.

Powinien zawierać zestawienie przewidywanych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonania wraz z ich szczegółowym opisem lub wskazaniem podstaw ustalających ich szczegółowy opis oraz wskazaniem właściwych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych.

7.2. Obmiar robót.

Powinno być opracowany według zasad obowiązujących przy sporządzaniu przedmiaru robót. Obmiar robót wykonuje się z natury tzn. obmiar robót faktycznie wykonanych.

Jednostkami obmiaru są :

- m³, m², szt, kg, podejście

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Rodzaje odbiorów robót:

W zależności od ustaleń zawartych w specyfikacji technicznej, roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonanym przez Zamawiającego przy udziale Wykonawcy:

- a) odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiór częściowy
- c) odbiór końcowy
- d) odbiór pogwarancyjny

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Będzie on dokonany w czasie umożliwiający wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbiór dokonuje Zamawiający. Gotowość wykonawcy wpisem do Dziennika Budowy z jednoczesnym powiadomieniem Zamawiającego. Odbiór powinien być przeprowadzony niezwłocznie, lecz nie później niż w ciągu trzech dni od daty wpisu do Dziennika Budowy i powiadomienia o tym fakcie Zamawiającego. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu Zamawiający na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną robót i uprzednimi ustaleniami. W przypadku stwierdzenia odchyleń od przyjętych wymagań Zamawiający ustala zakres robót poprawkowych lub podejmuje decyzję o konieczności zmian. Przy ocenie odchyleń i podejmowaniu decyzji Zamawiający uwzględni tolerancje i zasady odbioru podane w dokumentach umownych.

8.3. Odbiór częściowy.

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonywanych części robót, obiektu lub budowli. Odbiór częściowego robót dokonuje się według zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót przy zastosowaniu uproszczonych procedur odbiorowych. Odbiór dokonuje Zamawiający.

8.4. Odbiór końcowy.

Odbiór końcowy robót polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego powinna być stwierdzona przez Kierownika Budowy wpisem do dziennika Budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Zamawiającego. Odbiór końcowy powinien nastąpić w terminach ustalonych w warunkach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Zamawiającego zakończenia robót i przyjęcia dokumentów odbiorowych. Odbiór końcowy dokonuje komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Zamawiającego i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokonuje ich oceny jakości na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz

zgodno ci robót z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną. W toku odbioru komisja zapoznaje się z realizacją ustalonych w tych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w okresie wykonywania robót uzupełniających i poprawkowych. W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub uzupełniających, komisja przerywa swoje czynności i ustala nowy termin odbioru komisyjnego. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jako robót w poszczególnych elementach i asortymentach nieznacznie odbiega od wymagań dokumentacji technicznej i specyfikacji technicznej, komisja dokonuje potrąceń. Dokumenty odbioru komisyjnego.

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru komisyjnego jest protokół odbioru robót sporządzony w/g wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru komisyjnego Wykonawca jest zobowiązany przygotować dokumenty wymagane warunkami umowy.

8.5. Odbiór pogwarancyjny.

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

Odbiór pogwarancyjny powinien być dokonany na podstawie oceny wizualnej robót z uwzględnieniem zasad opisanych przy odbiorze komisyjnym.

9. PODSTAWA PRAC/ ATNO CI

Podstawą pracobiorczą jest cena ryczałtowa skalkulowana przez Wykonawcę za całość przedmiotu umowy. Cena ryczałtowa bierze pod uwagę wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla danej roboty w specyfikacji technicznej i w dokumentacji przetargowej.

Ceny jednostkowe bierze pod uwagę :

- robocizną bezpodatną wraz z towarzyszącymi kosztami,
- wartość tych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
- wartość pracy sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami,
- koszty pośrednie i zysk kalkulacyjny.

Wszystkie pozycje wyceniane są w PLN.

Bez względu na jakiekolwiek ograniczenia zasugerowane przez opis każdej pozycji i/lub wyjaśnienie, Wykonawca musi jasno zrozumieć, że kwota podana przez niego w Kosztorysie Ofertowym stanowi zapłatę za prace wykonane i zakończone pod każdym względem.

Uważa się, że Wykonawca wziął pod uwagę wszystkie wymagania i zobowiązania, bez względu na to czy zostały określone czy zasugerowane, zawarte we wszystkich częściach niniejszej Umowy i odpowiednio je wycenił. Tak więc, kwota musi zawierać i nieprzewidziane wydatki oraz różnorodne ryzyko związane z koniecznością wybudowania, wykonania i konserwacji całości robót objętych Umową.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Uwzględniono następujące przepisy i wytyczne ogólne:

- ✓ Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964 r. - Kodeks Cywilny
- ✓ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, (Dz. U. nr. 130; poz.1389),
- ✓ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno użytkowego. (Dz. U. nr. 202; poz. 2072),
- ✓ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. (Dz.U. nr. 47; poz. 401),
- ✓ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. nr 75 z 2002 r.)z późniejszymi zmianami.
- ✓ Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r (Dz.U. nr. 207; poz. 2016 z 2003 r.) z późniejszymi zmianami oraz przepisy wykonawcze do Ustawy,
- ✓ Ustawa Prawo Zamówień Publicznych z dnia 29 stycznia 2004 r. (Dz. U. nr 19; poz.177) z późniejszymi zmianami,
- ✓ Ustawa o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004 r.,
- ✓ Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Wymagania ogólne. OWEOB Promocja Sp. z o.o., Warszawa 2003 r.,
- ✓ Instrukcja ITB nr 282. Wytyczne wykonywania i odbioru robót budowlano montażowych w okresie obniżonych temperatur, ITB 1988,
- ✓ Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano montażowych. Tom I, budownictwo ogólne. MGPIB, ITB, Arkady 1989.

SZCZEGÓLNE SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

SST-01

ROBOTY BUDOWLANO-REMONTOWE

Kody CPV:

- CPV 45111300-1 ó Roboty rozbiórkowe
- CPV 45210000-2 ó Roboty budowlane w zakresie budynków
- CPV 45262311-4 ó Betonowanie konstrukcji
- CPV 45431200-9 ó Kładzenie terakoty
- CPV 45324000-4 ó Roboty w zakresie okładziny tynkowej
- CPV 45400000-1 ó Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
- CPV 45431200-9 ó Kładzenie glazury
- CPV 45442100-8 ó Roboty malarskie
- CPV 45410000-4 - Tynkowanie
- CPV 45421100-5 ó Instalowanie drzwi okien i podobnych elementów
- CPV 45330000-9 ó Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
- CPV 45332400-7 ó Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych

1. WSTĘP

Wykonanie poszczególnych robót.

1.1 Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej.

Przedmiotem szczegółowych specyfikacji technicznych są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót remontowo-adaptacyjnych: przygotowawczych, rozbiórkowych, demontażowych, budowlanych, montażowych i wykończeniowych związanych z adaptacją istniejących pomieszczeń na pomieszczenia obsługujące instalację solarne.

- Ponieważ prace prowadzone będą bez przerywania pracy DPS należy sporządzić harmonogram wykonywania poszczególnych robót i uzgodnić z Użytkownikiem obiektu..
- Pomieszczenia związane z pracami remontowymi należy wydzielić i uniemożliwić do nich dostęp osobom trzecim.

Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszych specyfikacjach mogą mieć miejsce tylko w przypadkach małych prostych robót i konstrukcji drugorzędnych o niewielkim znaczeniu, dla

których istnieje pewno, a podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania na podstawie do wiadczenia Wykonawcy i przestrzegania sztuki budowlanej.

1.2. Zakres robót.

Zakres robót obejmuje wykonanie następujących prac:

- 1) zaadaptowanie pomieszczenia zbiornik paliwa o wymiarach wewnętrznych ok. 3,25x3,00m, wysokość ok. 2,00m (obecnie użytkowanego jako kotłownia olejowa) z przeznaczeniem na wejście do pomieszczeń w których zlokalizowane będą zbiorniki na ciepłą wodę (3 istniejące oraz 3 planowane do montażu):
 - wykonanie schodów wejściowych o konstrukcji belkowej, obłożonych antypoślizgowymi płytami (po uprzednim wyburzeniu niezbędnych cian oraz sklepienia),
 - wykończenie cian wokół schodów tynkiem zewnętrznym w kolorystyce i fakturze zbliżonej do istniejącej elewacji,
 - wykonanie zadaszenia o wymiarach ok. 3,6x4,20m nad schodami wejściowymi (konstrukcja stalowa, pokrycie blachą) wraz z systemem odprowadzenia wód opadowych,
 - wykonanie wylewki wraz z ułożeniem płytek (identycznych do płytek na schodach) od schodów do poziomu posadzki w kotłowni,
 - wymiana istniejących wewnętrznych stalowych drzwi wejściowych do pomieszczenia o nowe drzwi jako drzwi zewnętrzne z zabezpieczeniem antywłamaniowym o wymiarach ok. 1,20x2,00m,
- 2) prace remontowo-adaptacyjne w pomieszczeniach kotłowni (o wymiarach: ok. 6,00x4,10m wysokość 3,00m oraz ok. 4,00x8,30m wysokość 3,00m):
 - zamurowanie istniejących 3 szt. otworów drzwiowych o wymiarach ok. 1,10x2,50m (z uwzględnieniem przechodzących przez nie rurociągów istniejących instalacji oraz ich izolacji),
 - naprawa istniejących tynków wewnętrznych i wykonanie nowych w miejscu zamurowanych otworów drzwiowych wraz z dwukrotnym pomalowaniem pomieszczenia (farba emulsyjna, kolorowa),
 - uzupełnienie brakujących płytek posadzkowych w kolorystyce zbliżonej do płytek istniejących,
- 3) prace remontowe w części nazwanej pomieszczenia palacza (pomieszczenia o wymiarach: 3,40x1,85m, 1,75x2,00m, 2,50x1,55m):
 - naprawa istniejących tynków wraz z dwukrotnym pomalowaniem pomieszczenia (farba emulsyjna, kolorowa),
 - odnowienie istniejących drzwi: (2 szt. drzwi zewnętrznych o szerokości 0,90m; 2 szt. drzwi z kratką wentylacyjną) wraz z doposażeniem w klamki i zamki,
 - zamurowanie 2 szt. otworów okiennych, po uprzednim demontażu okien (o wymiarach 0,90x0,90m)
 - zainstalowanie armatury sanitarnej (umywalka, muszla WC i kabina prysznicowa z brodzikiem) do istniejących instalacji oraz w razie konieczności wykonanie jej przeróbki,
 - uzupełnienie brakujących płytek posadzkowych,
 - zdemontowanie zbędnych orurowań oraz innych elementów zamontowanych w cianach,
 - wymiana 2 szt. istniejących opraw oświetleniowych

Ustalenia zawarte w niniejszych specyfikacjach obejmują również wymagania dotyczące realizacji

- robót budowlanych i montażowych:
- roboty rozbiórkowe i demontażowe
 - konstrukcje elewacyjne
 - roboty murarskie
 - roboty tynkarskie
 - roboty malarskie
 - licowanie ciał pustkami
 - podłogi i posadzki
 - stolarka okienna i drzwiowa
 - odgrzybianie ciał
 - pokrycia dachowe wraz z obróbkami
 - elewacje
 - montaż armatury sanitarnej wraz z podłogami odpływowymi

1.3. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i poleceniami Zamawiającego. Pozostałe warunki dotyczące robót podano w części ogólnej specyfikacji.

2. MATERIAŁY

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskania i składowania podano w części ogólnej specyfikacji technicznej.

3. SPRZĘT

Przy wykonaniu robót budowlanych - montażowych Wykonawca robót powinien dysponować sprzętem niezbędnym do wykonania prac w wybranej technologii. Rodzaj sprzętu użytego do wykonania zadania pozostawia się do decyzji Wykonawcy i musi odpowiadać przyjętej technologii.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu zostały przedstawione w części ogólnej specyfikacji technicznej.

5. WYKONYWANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonywania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w części ogólnej

5.2. Roboty przygotowawcze

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonania zadania dokona przygotowania polegającego na:

- opracowaniu harmonogramu robót,
- protokolarnym przyjęciu placu budowy,
- zabezpieczeniu się w drodze pierwszej pomocy,
- zabezpieczeniu się w sprzętu p.po., przygotuje miejsce tzw. magazynu na materiały budowlane,

- przygotowaniu szatni i umywalni dla pracowników,
- zabezpieczy i oznakuje miejsce wykonywania robót adaptacyjnych.

6. KONTROLA JAKO CI ROBÓT

Zgodnie ze specyfikacją ogólną i specyfikacją robót oraz warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych:

- Program zapewnienia jakości robót.
- Zasady kontroli jakości robót.
- Pobieranie próbek.
- Badania i pomiary.
- Certyfikaty i deklaracje.
- Dokumenty budowy.

7. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady wykonania robót podano w części ogólnej specyfikacji technicznej.

W zależności od ustaleń zawartych w specyfikacji technicznej, roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Zamawiającego przy udziale Wykonawcy:

- a) odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu
- b) odbiór częściowy
- c) odbiór końcowy
- d) odbiór pogwarancyjny

8. OBMIAR ROBÓT

Zgodnie ze Szczęgówymi Specyfikacjami Technicznymi.

9. PODSTAWA PRAC I WARTOŚCI

Podstawą pracobną jest cena ryczałtowa skalkulowana przez Wykonawcę za całość przedmiotu umowy. Cena ryczałtowa będzie uwzględniała wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla danej roboty w specyfikacji technicznej i w dokumentacji przetargowej.

- ✓ Instrukcja ITB nr 282. Wytyczne wykonywania i odbioru robót budowlano-montażowych w okresie obniżonych temperatur, ITB 1988,
- ✓ Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom I, budownictwo ogólne. MGPIB, ITB, Arkady 1989.
- ✓ PN-80/B-10240 Pokrycia dachowe z papy i powłok asfaltowych. Wymagania i badania przy odbiorze

- ✓ Wymagania i badania przy odbiorze wraz ze zmianami ó Norma archiwalna Katalog techniczny IVT wydanie najnowsze.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Specyfikacje techniczne w różnych miejscach powołują się na Polskie Normy, przepisy branżowe, instrukcje. Należy je traktować jako integralną część i należy je czytać łącznie z rysunkami i specyfikacjami, jak gdyby tam one występowały. Rozumie się, że wykonawca jest w pełni zaznajomiony z ich zawartością i wymaganiami. Zastosowanie będzie miało ostatnie wydania Polskich Norm (datowane nie później niż 30 dni przed datą składania ofert), o ile nie postanowiono inaczej. Roboty będą wykonywane w bezpieczny sposób, ściśle w zgodzie z Polskimi Normami lub odpowiednimi normatywami krajów UE lub beneficjentów programu ISPA w zakresie przyjętych przez polskie ustawodawstwo.

Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania wszystkich obowiązujących norm przy wykonywaniu robót określonych w kontrakcie oraz do stosowania ich postanowień na równi ze wszystkimi innymi wymaganiami zawartymi w Specyfikacjach Technicznych

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

SST-011

Roboty rozbiórkowe i demontażowe

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące prac rozbiórkowych i demontażowych wykonywanych w pierwszej kolejności i warunkujących możliwość przystąpienia do właściwych prac remontowych.

1.2. Zakres robót.

Zakres robót obejmuje wykonanie następujących prac:

- wyburzenie żelaznych ciał oraz sklepienia,
- demontaż okien,
- zdemontowanie żelaznego orurowania oraz innych elementów zamontowanych w ciałach,
- wymiana istniejących opraw oświetleniowych

- usunięcie z terenu budowy wszystkich niepotrzebnych urządzeń i elementów wraz z ich odpowiednim zsekretowaniem.

1.3. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i poleceniami Zamawiającego. Pozostałe warunki dotyczące robót podano w części ogólnej specyfikacji.

2. MATERIAŁY

W pracach demontażowych i rozbiórkowych wykonawca nie stosuje materiałów.

3. SPRZĘT

Do wykonania robót przedmiotowych robót budowlano - montażowych Wykonawca robót powinien wykazać się możliwością korzystania co najmniej z poniższego sprzętu:

- samochód samowyładowczy, samochód skrzyniowy,
- wyciąg budowlany, towarowy,
- wyciągarka ręczna lub elektryczna,
- samochodowy 5-6 Mg,
- spawarka wiertnicza,
- młot wyburzeniowy,
- rusztowania stolikowe,
- ucinacze,
- palnik na propan-butan
- standardowy zestaw elektronarzędzi.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu zostały przedstawione w części ogólnej specyfikacji technicznej.

5. WYKONYWANIE ROBÓT

Roboty rozbiórkowe i demontażowe – ogólne warunki ogólne

Do robót rozbiórkowych i demontażowych nie można przystąpić bez wpisu do dziennika budowy o gotowości do przystąpienia do robót rozbiórkowych. Roboty rozbiórkowe wykonuje się zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. (Dz.U. Nr 47, poz. 401).

Materiały pochodzące z rozbiórki pochodzenia nieorganicznego muszą być utylizowane na koszt Wykonawcy. Materiały te powinny być utylizowane w miejscach do tego rodzaju robót przeznaczonych.

Wywóz gruzu powinien odbywać się poprzez zabezpieczenie koparką lub innym rodzajem mechanicznym wywołanie powinno się tak odbywać, aby gruz nie spadał z wysokości. Samochody powinny być przykryte. Wywóz gruzu, ziemia i inne materiały odbywać się będą w miejscach wyznaczone przez Wykonawcę na jego koszt.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Kontrola jakości robót rozbiórkowych i demontażowych polega na wizualnej ocenie przeprowadzonych przez Wykonawcę prac.

7. ODBIÓR ROBÓT

Prace rozbiórkowe i demontażowe SA robotami towarzyszącymi nie podlegają odrębnym odbiorom. Jednak ich prawidłowe wykonanie warunkuje rozpoczęcie prac następnego etapu.

8. OBMIAR ROBÓT

Roboty rozbiórkowe mierzy się w jednostkach 1m², m³, szt

9. PODSTAWA PRAC I WYMAGANIA

Podstawą prac jest cena ryczałtowa skalkulowana przez Wykonawcę za całość przedmiotu umowy. Cena ryczałtowa będzie uwzględniała wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla danej roboty w specyfikacji technicznej i w dokumentacji przetargowej.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- ✓ Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Wymagania ogólne. OWEOB Promocja Sp. z o.o., Warszawa 2003 r.,
- ✓ Instrukcja ITB nr 282. Wytyczne wykonywania i odbioru robót budowlano-montażowych w okresie obniżonych temperatur, ITB 1988,
- ✓ Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom I, budownictwo ogólne. MGPIB, ITB, Arkady 1989.

SZCZEGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

SST-012

Elementy elementowe

1. WSTĘP

Wykonanie poszczególnych robót.

1.1 Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania prac elewacyjnych i betonowych w pomieszczeniach poddanych remontowi i adaptacji.

1.2. Zakres robót.

Zakres robót obejmuje wykonanie następujących prac:

- wykonanie schodów wewnętrznych o konstrukcji elewacyjnej, obłożonych antypoślizgowymi płytkami
- wykonanie prac betonowych podczas wykonywania zadania nad schodami wewnętrznymi (konstrukcja stalowa, pokrycie blachami),

1.3. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i poleceniami Zamawiającego. Pozostałe warunki dotyczące robót podano w części ogólnej specyfikacji.

2. OKREŚLENIA PODSTAWOWE

Beton zwykły - beton o gęstości powyżej 1,8 t/m³ wykonany z cementu, wody, kruszywa mineralnego o frakcjach piaskowych i grubszych oraz ewentualnych dodatków mineralnych i domieszek chemicznych.

Mieszanka betonowa - mieszanka wszystkich składników przed związaniem betonu.

Zaczyn cementowy - mieszanka cementu i wody.

Zaprawa - mieszanka cementu, wody, składników mineralnych i ewentualnych dodatków przechodzących przez sito kontrolne o boku oczka kwadratowego 2 mm.

Nasiwisko betonu - stosunek masy wody, która zdolna jest wchłonić beton, do jego masy w stanie suchym.

Stopień wodochłonności - symbol literowo-liczbowy (np. W8) klasyfikujący beton pod względem przepuszczalności wody. Liczba po literze W oznacza dziesięciokrotną wartość ciśnienia wody w MPa, działającego na próbki betonowe.

Stopień mrozoodporności - symbol literowo-liczbowy (np. F150) klasyfikujący beton pod względem jego odporności na działania mrozu. Liczba po literze F oznacza wymagany liczbę cykli zamrażania i odmrażania próbek betonowych, przy której ubytek masy jest mniejszy niż 2%.

Klasa betonu - symbol literowo-liczbowy klasyfikujący beton pod względem jego wytrzymałości na ściskanie. Liczba po literze oznacza wytrzymałość gwarantowaną R_b w MPa.

Wytrzymałość gwarantowana betonu na ściskanie R_b - wytrzymałość (zapewniona z 95-proc. prawdopodobieństwem) uzyskania w wyniku badania na ściskanie kostek sześciennych o boku 150 mm, wykonanych, przechowywanych i badanych zgodnie z normą PN-B-06250.

3. MATERIAŁY

3.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskania i składowania podano w części ogólnej specyfikacji technicznej.

3.2. Materiały budowlane

- **Beton B-10, B-15, zaprawy budowlane cementowe i cementowo-wapienne** - dla każdej partii materiału producent betonu wystawi za wiadczenie o jakości betonu zawierającej:

charakterystyk betonu, wyniki badań kontrolnych o wytrzymałości betonu na ściskanie, wyniki badań dodatkowych cech betonu, data produkcji betonu. Beton powinien być zgodny z PN-EN 206-1.

- Stal zbrojeniowa A-III (34GS), A-I, A-0 (StOS)

- dla każdej partii stali przeznaczonej do zbrojenia konstrukcji dostawca wystawia za wiadczenie o jakości.

- każda partia stali i siatek zbrojeniowych należy poddać kontroli na zgodność dostarczonego materiału z zamówieniem w zakresie asortymentu, wymiarów i jakości,

- dostarczony na budowę materiał należy poddać badaniom laboratoryjnym w przypadku gdy na podstawie oględzin zewnętrznych nasuwają się jakiegokolwiek wątpliwości do jej właściwości technicznych.

- stal zbrojeniowa powinna odpowiadać PN-EN 45014 i PN-EN 10204

- Stal konstrukcyjna St3SX

- stosowane materiały powinny mieć za wiadczenia o jakości zgodnie z PN-EN-45014 oraz PN-EN 10204

- Zaprawa cementowa M-12

- warunki normowe określa karta technologiczna producenta

- Cement portlandzki CEM II/A 32,5

- warunki normowe określa karta technologiczna producenta

4. SPRZĘT

Do wykonania robót przedmiotowych robót budowlano - montażowych Wykonawca robót powinien wykazać się możliwością korzystania co najmniej z poniższego sprzętu:

- samochód samowyładowczy, samochód skrzyniowy,
- wyciąg budowlany, towarowy,
- wyciągarka ręczna lub elektryczna,
- samochodowy 5-6 Mg,
- mieszarka do zapraw,
- taczki,
- betoniarka,
- narzędzia murarskie: kielnie, pace stalowe, wiadra, poziomice, kąty itp.
- ucinacze
- spawarka
- urządzenie do cięcia i gięcia stali,
- standardowy zestaw elektronarzędzi.

5. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu zostały przedstawione w części ogólnej specyfikacji technicznej.

6. WYKONYWANIE ROBÓT

6.1. Ogólne zasady wykonywania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w części ogólnej

6.2. Elementy elbetowe

- roboty należy realizować zgodnie z wytycznymi Zamawiającego (ilość w przedmiarze robót), projektem organizacji robót oraz PN- 72/B-06270
- jakość betonu: receptura betonu powinna być dobrana w sposób zapewniający dobrą urabialność betonu (aby nie występowało zjawisko oddzielania się wody od betonu),
- w trakcie wykonywania robót należy zwrócić uwagę na następujące czynniki:
 - powierzchnia szalunku powinna być dokładnie oczyszczona,
 - styki szalunków winny umożliwić ich doszczelnienie,
 - beton musi być właściwie zagęszczony,
 - w górnych obszarach elementów pionowych zaleca się wtórne zawibrowanie betonu,
 - powierzchnie betonu należy chronić przed zabrudzeniem,
- przerwy robocze i dylatacyjne należy zabezpieczyć taśmami dylatacyjnymi; przerwy robocze uzgodnić z Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego,
- warunki atmosferyczne w trakcie betonowania – betonowanie nie powinno być wykonywane w temp. niższej niż 5°C i nie wyższej niż 30 °C
- ułożony beton należy pielęgnować zapewniając mu odpowiednią temperaturę i wilgotność dojrzewania,
- zaleca się bezpośrednio po zakończeniu betonowania przykrycie powierzchni betonu lekkimi osłonami wodoszczelnymi zapobiegającymi odparowaniu wody z betonu, chroniącymi go przed deszczem i zabrudzeniem

7. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Elementy elbetowe

Kontroli podlega:

- jakość materiałów - wszystkie materiały do wykonania robót muszą odpowiadać wymaganiom specyfikacji technicznej oraz muszą posiadać świadectwa jakości producentów i uzyskać aprobatę nadzoru budowy,
- jakość betonu - z każdej partii betonowania będą pobierane na budowie próbki przechowywane w warunkach odpowiadających warunkom betonu wbudowanego,
- wykonywanie robót - polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót ze specyfikacją techniczną i poleceniami nadzoru budowlanego.

Kontroli jakości podlega wykonanie:

- szalunków,
- zbrojenia,
- wykonanie przejść szczelnych, osadzenie elementów stalowych.
- zagęszczenia betonu
- izolacji powierzchniowych
- robót zanikających i ulegających zakryciu.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady wykonania robót podano w części ogólnej specyfikacji technicznej.

W załączniku od ustaleń zawartych w specyfikacji technicznej, roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Zamawiającego przy udziale Wykonawcy:

- a) odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

- b) odbiór czciowy
- c) odbiór końcowy
- d) odbiór pogwarancyjny.

8.1. Elementy elbetowe

- odbiór deskowania elementów pod względem geometrii i jakości deskowania,
- odbiór zbrojenia w tym kotew i łączników systemowych,
- odbiór elementów po zabetonowaniu: geometria wymiarowa, jako powierzchnia betonu,
- z dokonanych odbiorów należy sporządzić stosowne protokoły w formie uzgodnionej z Zamawiającym

9. OBMIAR ROBÓT

Jednostki miary przy robotach elbetowych i betonowych SA:

- m³, m² ó beton, siatka zbrojeniowa
- kg - stal
- szt ó otwory w cianach

10. PODSTAWA PRACOWA

Podstawą pracobną jest cena ryczałtowa skalkulowana przez Wykonawcę za całość przedmiotu umowy. Cena ryczałtowa będzie uwzględniała wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla danej roboty w specyfikacji technicznej i w dokumentacji przetargowej.

11. PRZEPISY ZWIĄZANE

- ✓ Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 roku w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129, poz. 844, zm.: Dz. U. z 2002 r. Nr 91, poz. 811).
- ✓ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. (Dz. U. 47 poz. 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robot budowlanych,
- ✓ Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28.03.1972 r. (Dz. U. Nr 13 z dn. 10.04.1972 r.)
 - ✓ PN-B-01801 Konstrukcje betonowe i elbetowe. Podstawy projektowania
 - ✓ PN-B-03264 Konstrukcje betonowe, elbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowe
 - ✓ PN-B-01100 Kruszywa mineralne. Kruszywa skalne. Podział nazwy i określenia.
 - ✓ PN-EN 197-1 Cement. Skład, wymagania i kryteria zgodności dla cementu powszechnego użytku.
 - ✓ PN-EN 196-1 Metody badania cementu. Oznaczanie wytrzymałości.
 - ✓ PN-EN 196-2 Metody badania cementu. Analiza chemiczna cementu.
 - ✓ PN-EN 196-3 Metody badania cementu. Oznaczanie czasu wiązania i stałości objętości.
 - ✓ PN-EN 196-6 Metody badania cementu. Oznaczanie stopnia zmielenia.
 - ✓ PN-B-04320 Cement. Odbiorcza statystyczna kontrola jakości.
 - ✓ PN-EN 934-2 Domieszki do betonu, zaprawy i zaczynu. Domieszki do betonu. Definicje i wymagania.

- ✓ PN-EN 480-1 Domieszki do betonu, zaprawy i zaczynu. Metody badania. Beton wzorcowy i zaprawa wzorcowa do badania.
 - ✓ PN-EN 480-2 Domieszki do betonu, zaprawy i zaczynu. Metody badania. Oznaczanie czasu wiązania.
 - ✓ PN-EN 480-4 Domieszki do betonu, zaprawy i zaczynu. Metody badania. Oznaczanie ilości wody wydzielającej się samoczynnie z mieszanki betonowej.
 - ✓ PN-EN 480-5 Domieszki do betonu, zaprawy i zaczynu. Metody badania. Oznaczanie absorpcji kapilarnej.
 - ✓ PN-EN 480-6 Domieszki do betonu, zaprawy i zaczynu. Metody badania. Analiza w podczerwieni.
 - ✓ PN-EN 480-8 Domieszki do betonu. Metody badania. Oznaczanie umownej zawartości suchej substancji.
 - ✓ PN-EN 480-10 Domieszki do betonu, zaprawy i zaczynu. Metody badania. Oznaczanie zawartości chlorków rozpuszczalnych w wodzie.
 - ✓ PN-B-06250 Beton zwykły.
 - ✓ PN-B-06251 Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne.
 - ✓ PN-B-06261 Nieniszczące badania konstrukcji z betonu. Metoda ultradźwiękowa badania wytrzymałości betonu na ściskanie.
 - ✓ PN-B-06262 Nieniszczące badania konstrukcji z betonu. Metoda sklerometryczna badania wytrzymałości betonu na ściskanie za pomocą młotka Schmidta typu N.
 - ✓ PN-B-06712 Kruszywa mineralne do betonu.
 - ✓ PN-B-06714/00 Kruszywa mineralne. Badania. Postanowienia ogólne.
 - ✓ PN-B-06714/10 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczenia jamistości.
 - ✓ PN-B-06714/12 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczenie zawartości zanieczyszczeń obcych.
 - ✓ PN-B-06714/13 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie zawartości pyłów mineralnych.
 - ✓ PN-EN 933-1 Badania geometrycznych właściwości kruszyw. Oznaczanie składu ziarnowego. Metoda przesiewania.
 - ✓ PN-EN 933-4 Badania geometrycznych właściwości kruszyw. Oznaczanie kształtu ziaren. Wskaźnik kształtu.
 - ✓ PN-EN 1097-6 Badania mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw. Oznaczanie gęstości ziaren i nasiąkliwości.
 - ✓ PN-B-06714/34 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie reaktywności alkalicznej.
 - ✓ PN-B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonu i zaprawy.
 - ✓ PN-B-04500 Zaprawy budowlane. Badanie cech fizycznych i wytrzymałościowych.
- Inne dokumenty i instrukcje:
- ✓ 240/82 Instrukcja zabezpieczenia przed korozją konstrukcji betonowych i żelbetowych,
 - ✓ 306/91 Zabezpieczenie korozji alkalicznej betonu przez zastosowanie dodatków mineralnych

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

SST-013

ściany z cegły

1. WSTĘP

Wykonanie poszczególnych robót.

1.1 Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące prac murarskich.

1.2. Zakres robót.

Zakres robót obejmuje wykonanie następujących prac:

- zamurowanie istniejących otworów drzwiowych (z uwzględnieniem przechodzących przez nie rurociągów istniejących instalacji oraz ich izolacji),
- zamurowanie otworów okiennych, po uprzednim demontażu okien

1.3. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i poleceniami Zamawiającego. Pozostałe warunki dotyczące robót podano w części ogólnej specyfikacji.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskania i składowania podano w części ogólnej specyfikacji technicznej.

2.2. Materiały budowlane

- **Beton B-10, B-15, zaprawy budowlane cementowe i cementowo-wapienne** - dla każdej partii materiału producent betonu wystawi zaświadczenie o jakości betonu zawierające: charakterystykę betonu, wyniki badań kontrolnych o wytrzymałości betonu na ściskanie, wyniki badań dodatkowych cech betonu, datę produkcji betonu. Beton powinien być zgodny z PN-EN 206-1.
- **Cegła pełna budowlana 25x12x6,5 cm kl. 15, cegła dziurawka kl. 7,5**
- warunki normowe materiału określa PN-B-12011:1999
- wykonawca powinien składować cegły na ofoliowanych paletach. dostarczoną na budowę partię cegły pełnej należy poddać badaniom laboratoryjnym w przypadku gdy na podstawie oględzin zewnętrznych nasuwają się jakiegokolwiek wątpliwości co do ich właściwości technicznych.

3. SPRZĘT

Do wykonania robót przedmiotowych robót budowlano - montażowych Wykonawca robót powinien wykazać się możliwością korzystania co najmniej z poniższego sprzętu:

- samochód samowyładowczy, samochód skrzyniowy,
- wyciąg budowlany, towarowy,
- wyciągarka ręczna lub elektryczna,
- samochodowy 5-6 Mg,
- spawarka wiertnicza,
- rusztowanie ramowe warszawskie,
- rusztowania stolikowe,
- mieszarka do zapraw,
- betoniarka,
- standardowy zestaw elektronarzędzi.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu zostały przedstawione w części ogólnej specyfikacji technicznej.

5. WYKONYWANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonywania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w części ogólnej

5.2. Ciany z cegły

- Wykonawca ma obowiązek stosować wytyczne producenta w zakresie wykonawstwa robót murowych z cegłą oraz PN- B- 03002:1999,
- mury wykonywać warstwami z zachowaniem prawidłowego wyłożenia i grubości spoin,
- mury należy wznosić równomiernie na całej długości ciany,
- ciany murowane o grubości mniejszej niż 1 cegła muszą być wykonywane w temperaturze powyżej 0°C,
- wykonywanie konstrukcji murowych grubości 1 cegła dopuszcza się w temperaturze poniżej 0°C pod warunkiem stosowania dodatków umożliwiających wyłożenie i twardnienie zaprawy,
- cianki działające na zaprawie cementowo-wapiennej.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Zgodnie ze specyfikacją ogólną i specyfikacją robót oraz warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych.

- Program zapewnienia jakości robót.
- Zasady kontroli jakości robót.
- Pobieranie próbek.

- Badania i pomiary.
- Certyfikaty i deklaracje.
- Dokumenty budowy.

6.1. ciany z cegieł.

Kontroli podlega:

- właściwe usytuowanie cian konstrukcyjnych i cianek działowych,
- właściwe wyznaczenie cegieł
- właściwe grubość cian,
- odchylenie muru od pionu i poziomu.

7. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady wykonania robót podano w części ogólnej specyfikacji technicznej.

W załączniku od ustaleń zawartych w specyfikacji technicznej, roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Zamawiającego przy udziale Wykonawcy:

- a) odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu
- b) odbiór częściowy
- c) odbiór końcowy
- d) odbiór pogwarancyjny.

7.1. ciany murowane z cegieł

- będzie kontrola jakości robót i stosowania prawidłowego asortymentu z systemu
- odbiór wg PN- B- 03002:1999

8. OBMIAR ROBÓT

Jednostki obmiaru przy przedmiotowych robotach są :

- m³, m² – ciany z cegieł
- sztuk otwory w cianach

9. PODSTAWA PRAC

Podstawą praco jest cena ryczałtowa skalkulowana przez Wykonawcę za całość przedmiotu umowy. Cena ryczałtowa będzie uwzględniała wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla danej roboty w specyfikacji technicznej i w dokumentacji przetargowej.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE.

- ✓ PN-79/B-06711 kruszywa mineralne, piasek do zapraw budowlanych.
- ✓ PN-88/B-04300 Cement. Metody badania i oznaczenie cech fizycznych.
- ✓ PN-88/B-6731-08 Cement. Transport i przechowywanie.

- ✓ PN-90/B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe.
- ✓ PN-88/B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw.
- ✓ PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania przy odbiorze
- ✓ PN- EN ISO 4464:1994 Tolerancje w budownictwie. Związki pomiędzy różnymi rodzajami odchylek i tolerancji stosowanymi w wymaganiach.
- ✓ PN-EN ISO 3443-8:1994 Tolerancja w budownictwie o kontrola wymiarowa robót budowlanych.
- ✓ Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Wymagania ogólne. OWEOB Promocja Sp. z o.o., Warszawa 2003 r.,
- ✓ Instrukcja ITB nr 282. Wytyczne wykonywania i odbioru robót budowlanych o montażowych w okresie obniżonych temperatur, ITB 1988,
- ✓ Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych o montażowych. Tom I, budownictwo ogólne. MGPIB, ITB, Arkady 1989.

SZCZEGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

SST-014

Podłoga i posadzki

1. WSTĘP

Wykonanie poszczególnych robót.

1.1 Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót przy podłogach i posadzkach

1.2. Zakres robót.

Zakres robót obejmuje wykonanie następujących prac:

- obrobienie schodów wewnętrznych antypalnymi
- wykonanie wylewki wraz z układaniem płyt (identycznych do płyt na schodach) od schodów do poziomu posadzki w kotłowni,
- uzupełnienie brakujących płyt posadzkowych w kolorystyce zbliżonej do płyt istniejących,
- wykonanie warstwy izolacyjnej i nowych posadzek.

1.3. Ogólne wymagania dotyczą ceny robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i poleceniami Zamawiającego. Pozostałe warunki dotyczące cen robót podano w części ogólnej specyfikacji.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskania i składowania podano w części ogólnej specyfikacji technicznej.

2.2. Materiały budowlane

- **zaprawy budowlane cementowe i cementowo-wapienne** - dla każdej partii materiałów producent wystawi za wiadczenie o jakości zawierające: charakterystykę, wyniki badań kontrolnych o wytrzymałości na ściskanie, wyniki badań dodatkowych cech, datę produkcji
- **płyty gipsowo-kartonowe** gr. 1,25 cm ognioodporne i wodoodporne na ruszcie z profili aluminiowych.
- **Zaprawa klejowa, zaprawa spoinująca**
- warunki normowe określa PN-EN 12004:2002 oraz karta technologiczna producenta
- **Płytki ceramiczne cienne**
- warunki normowe określa karta technologiczna producenta
- **Zaprawa cementowa M-12**
- warunki normowe określa karta technologiczna producenta
- **Cement portlandzki CEM II/A 32,5**
- warunki normowe określa karta technologiczna producenta
- **Folia polietylenowa gr.0,2 mm**
- warunki normowe określa karta technologiczna producenta
- **Płytki gres, płytki terakotowe**
- warunki normowe określa PN-75/B-10121 oraz karta technologiczna producenta
- **Zaprawa ś Ceresit CN 72ö**
- warunki normowe określa karta technologiczna producenta
- **siatka z włókna szklanego**
- **kosztownik aluminiowy ochronny**
- **kolce rozporowe z wkrętami**
- **listwy cokołowe**
- warunki normowe określa karta technologiczna producenta

3. SPRZĘT

Do wykonania robót przedmiotowych robót budowlanych - montażowych Wykonawca robót powinien wykazać się możliwością korzystania co najmniej z poniższego sprzętu:

- samochód samowyładowczy, samochód skrzyniowy,
- wyciąg budowlany, towarowy,
- wyciągarka ręczna lub elektryczna,
- samochodowy 5-6 Mg,
- rusztowania stolikowe,
- mieszarka do zapraw,

- pomocniczy sprzęt tynkarski, narzędzia tynkarskie i murarskie,
- ucinacze
- standardowy zestaw elektronarzędzi.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu zostały przedstawione w części ogólnej specyfikacji technicznej.

5. WYKONYWANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonywania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w części ogólnej

5.2. Podłoga i posadzki

- roboty należy realizować zgodnie z wytycznymi Zamawiającego (ilość w przedmiarze robót), projektem organizacji robót, kartą technologiczną producenta materiału oraz PN-62/B-10144
- wykonanie posadzek z płytek terakotowych, płytek gresowych

Przygotowanie podłogi:

Podłoga powinna być odpowiednio mocna i równa, oczyszczona z kurzu, brudu, wapna, olejów, tłuszczów, wosku, resztek farby olejnej i emulsyjnej. W miejscach nierówności zaleca się korygowanie, stosując zaprawę wyrównującą. Podłoga może być sucha lub wilgotna. Jeżeli istnieje potrzeba zredukowania chłonności podłogi, należy stosować emulsję gruntującą. W przypadku klejenia na trudne do oczyszczenia i niestabilne podłogi zaleca się wykonać próby przyczepności, polegające na przyklejeniu próbki i sprawdzeniu pościżenia po 48 godzinach.

Przygotowanie zaprawy

Klej przygotowuje się przez wsypanie do wody i wymieszanie ręczne lub mechaniczne. Klej nadaje się do użycia po upływie 5 minut i po ponownym wymieszaniu. Swoją właściwość klej zachowuje przez 4 godziny.

Sposób użycia

Na przygotowane, zagruntowane podłogi należy nanieść zaprawę klejową paczkami z białym, mołiwym w jednym kierunku. Aby sprawdzić, czy mołiwe jest jeszcze przyklejanie płytek, zaleca się wykonać test, polegający na przytoczeniu palców ręki do powierzchni wcześniej zaprawy. Jeżeli klej pozostaje na palcach, wówczas można przyklejać próbki. Gdy palce są czyste, należy usunąć starą warstwę kleju i nanieść nową. Po rozprowadzeniu zaprawy należy nacisnąć próbkę i docisnąć ją do podłogi. Czas korygowania powierzchni próbki wynosi około 10 minut po jej przyklejeniu. Utykanie posadzek należy rozpocząć nie wcześniej niż po 24 godzinach od przyklejenia płytek, a próbki wytrzymałości utykania zaprawa osiągnie po upływie 3 dni. Nie należy moczyć płytek przed klejeniem.

Fugowanie

Powierzchnię płytek oczyścić wilgotną gąbką. Zaprawę wprowadza się głęboko i szczelnie w spoiny za pomocą paczki lub szpachelki gumowej. Następnie powierzchnię płytek oczyścić.

Nie wolno czyścić glazury "na sucho", ze względu na niebezpieczeństwo zmiany koloru pod wpływem wcierania suchej zaprawy w wilgotną fugę. Aby zachować optymalne warunki wiązania cementu należy przez kilka pierwszych dni utrzymywać powierzchnię fugi lekko wilgotną. Podczas pracy

unikania bezpo redniego nasłonecznienia i przeci gów. Spoiny przeznaczone do zamkni cia za pomoc elastycznego uszczelnacza (silikon) nie mog by wype łniane zapraw fugow . W celu zwi kszenia odporno ci fugi (po jej ca łkowitym wyschni ciu - ok. 2 tygodnie) na zabarwienie i nasi kliwo zaleca si stosowanie rodka ochronnego do p łatek nie- glazurowanych.

6. KONTROLA JAKO CI ROBÓT

Zgodnie ze specyfikacj ogóln i specyfikacj robót oraz warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-monta owych.

- Program zapewnienia jako ci robót.
- Zasady kontroli jako ci robót.
- Pobieranie próbek.
- Badania i pomiary.
- Certyfikaty i deklaracje.
- Dokumenty budowy.

6.1. Podłoga i posadzki

Sprawdzeniu jako ci Robót podlegaj wszystkie fazy i procesy technologiczne w trakcie ich prowadzenia. W trakcie wykonywania Robót oraz po ich zako czeniu nale y dokonywa kontroli zwracaj c szczególn uwag na: sprawdzenie materia łów na podstawie zapisów w Dzienniku Budowy i innych dokumentów stwierdzaj cych zgodnie u tych materia łów z powo łanymi normami i niniejsz ST. Materia ły nie maj ce dokumentów stwierdzaj cych ich jako ci budz ce pod tym wzgl dem w tpiwo ci, powinny by poddane badaniom przed ich zastosowaniem, a wynik bada odnotowany w Dzienniku Budowy.

Je eli badania dadz wynik dodatni - wykonanie Robót nale y uzna za zgodne z wymaganiami niniejszej ST.

W przypadku gdy cho by jedno z bada dało wynik ujemny, nale y odbierane roboty uzna za niezgodne z wymaganiami niniejszej ST. W razie uznania Robót izolacyjnych za niezgodne z wymaganiami niniejszej ST komisja przeprowadzaj ca badania powinna ustali , czy nale y ca łkowicie lub cz ciowo uzna roboty za niezgodne z wymaganiami niniejszej ST i nakaza ponowne ich wykonanie albo nakaza wykonanie poprawek, które doprowadz do zgodno ci Robót z wymaganiami ST.

Sprawdzaniu Robót izolacyjnych podlegaj wszystkie fazy i procesy technologiczne polegaj ce na:

- sprawdzeniu jako ci wykonanych podłog
- sprawdzenie wilgotno ci podłoga
- sprawdzenie równo ci powierzchni podłoga
- sprawdzenie poprawno ci wykonania posadzek.
- sprawdzenie czy grubo warstwa posadzki jest wystarczaj ca.

7. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady wykonania robót podano w cz ci ogólnej specyfikacji technicznej.

W zale no ci od ustale zawartych w specyfikacji technicznej, roboty podlegaj nast puj cym etapom odbioru, dokonywanym przez Zamawiaj cego przy udziale Wykonawcy:

- a) odbiór robót zanikaj cych i ulegaj cych zakryciu
- b) odbiór cz ciowy
- c) odbiór ko cowy
- d) odbiór pogwarancyjny.

7.1. Podł a i podkład y pod posadzki

- odbiór wg zał e producenta i PN-62/B-10144
- odbiór przygotowania powierzchni (pł ty stropowej, betonu podkładowego),
- odbiór wylewki podkładowej
- odbiór warstwy samopoziomuj cej
- sprawdzenie wygl du zewn trznego i wyko czenia posadzki.

8. OBMIAR ROBÓT

Jednostka obmiaru jest

- m²

9. PODSTAWA P/ ATNO CI

Podstawa p tno ci jest cena ryczałowa skalkulowana przez Wykonawc za cał przedmiotu umowy . Cena ryczałowa b dzie uwzgl dnia wszystkie czynno ci, wymagania i badania skł adaj ce sie na jej wykonanie, okre lone dla danej roboty w specyfikacji technicznej i w dokumentacji przetargowej.

10. PRZEPISY ZWI ZANE

- ✓ PN-79/B-06711 kruszywa mineralne, piasek do zapraw budowlanych.
- ✓ PN-88/B-04300 Cement. Metody bada i oznaczenie cech fizycznych.
- ✓ PN-88/B-6731-08 Cement. Transport i przechowywanie.
- ✓ PN-90/B-14501 Zaprawy budowlane zwyk e.
- ✓ PN-88/B-32250 Materiał y budowlane. Woda do betonów i zapraw.
- ✓ PN- EN ISO 4464:1994 Tolerancje w budownictwie. Zwi zki pomi dzy ró nymi rodzajami odchył ek i tolerancji stosowanymi w wymaganiach.
- ✓ PN-EN ISO 3443-8:1994 Tolerancja w budownictwie ó kontrola wymiarowa robót budowlanych.
- ✓ PN-EN 87:1994, PN-68/B-10156 , PN-EN 87:1994
- ✓ PN-63/B-10145 Posadzki z pł tek kamionkowych (terakotowych), klinkierowych i lastrykowych. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.
- ✓ PN-62/B-10144 Posadzki z betonu i zaprawy cementowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.
- ✓ PN-EN 87:1994 Pł tki i pł ty ceramiczne cienne i podł gowe - Definicje., klasyfikacja, wał ciwo ci i znakowanie
- ✓ PN-B-11212:1997 Materiał y kamienne - Elementy kamienne - Pł ty z konglomeratów kamiennych
- ✓ PN-68/B-10156 Posadzki chemoodporne z pł tek i cegieł ceramicznych - Wymagania i badania przy odbiorze
- ✓ Instrukcje ukł adania posadzek opracowane przez Producentów.

SZCZEGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

SST-015

Okładziny i malowania

1. WSTĘP

Wykonanie poszczególnych robót.

1.1 Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót wykonawczych: okładziny i malowania.

1.2. Zakres robót.

Zakres robót obejmuje wykonanie następujących prac:

- malowanie ścian i sufitów po przeprowadzonych pracach remontowych,
- uzupełnienie miejsc w braku płytek ściennych oraz wyłożenie płytkami miejsc wyznaczonych przez Zamawiającego.

1.3. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i poleceniami Zamawiającego. Pozostałe warunki dotyczące robót podano w części ogólnej specyfikacji.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskania i składowania podano w części ogólnej specyfikacji technicznej.

2.2. Materiały budowlane

- **plastyk gipsowo-kartonowy** gr. 1,25 cm ognioodporny i wodoodporny na ruszcie z profili aluminiowych.
- **Farba akrylowa zmywalna i odporna na działanie rodków dezynfekujących**
 - warunki normowe określa karta technologiczna producenta
- **Farba olejna do gruntowania, farba olejna nawierzchniowa, farba emulsyjna**
 - warunki normowe określa karta technologiczna producenta
- **Eurolan 3K, Superflex-10**
 - warunki normowe określa karta technologiczna producenta
- **Zaprawa klejowa, zaprawa spoinująca**
 - warunki normowe określa PN-EN 12004:2002 oraz karta technologiczna producenta

- **Płytki ceramiczne cienne**
- warunki normowe określa karta technologiczna producenta
- **Zaprawa cementowa M-12**
- warunki normowe określa karta technologiczna producenta
- **Cement portlandzki CEM II/A 32,5**
- warunki normowe określa karta technologiczna producenta
- **Folia polietylenowa gr.0,2 mm**
- warunki normowe określa karta technologiczna producenta
- **Płytki gres, płytki terakotowe**
- warunki normowe określa PN-75/B-10121 oraz karta technologiczna producenta
- **Zaprawa ścieżkowa CERESIT CN 72ö**
- warunki normowe określa karta technologiczna producenta
- **siatka z włókna szklanego**
- **okładzina aluminiowa ochronna**
- **okładziny rozporowe z włóknami**
- **listwy cokołowe**

3. SPRZĘT

Do wykonania robót przedmiotowych robót budowlano - montażowych Wykonawca robót powinien wykazać się możliwością korzystania co najmniej z poniższego sprzętu:

- samochód samowyładowczy, samochód skrzyniowy,
- wyciąg budowlany, towarowy,
- wyciągarka ręczna lub elektryczna,
- samochodowy 5-6 Mg,
- mieszarka do zapraw,
- pomocniczy sprzęt tynkarski, narzędzia tynkarskie i malarskie,
- standardowy zestaw elektronarzędzi.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu zostały przedstawione w części ogólnej specyfikacji technicznej.

5. WYKONYWANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonywania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w części ogólnej

5.2. Okładziny i malowania

- roboty należy realizować zgodnie z PN-75/B-10121, PN-62/B-10285 oraz instrukcją producenta materiału, która powinna zawierać informacje:
 - o rodzajach gruntujących,
 - sposobie przygotowania farby do malowania,

- sposobie nakładania farby,
- krotno ci nakładania farby,
- czasie między nakładaniem kolejnych warstw,
- zalecenia w zakresie BHP
- roboty należy wykonywać na podłożach oczyszczonych i odpowiednio przygotowanych,
- roboty malarskie nie powinny być prowadzone:
 - podczas opadów atmosferycznych w przypadku robót wykonywanych na zewnątrz budynku
 - w temperaturze poniżej + 5°C
 - w temperaturze powyżej + 25°C

W przypadku wystąpienia opadów w trakcie prowadzenia robót powierzchnie nie pomalowane / nie wyschnięte / należy osłonić. Roboty malarskie mogą rozpocząć się, jeśli wilgotność podłoża przewidzianych pod malowanie jest mniejsza od 6% w pomieszczeniach zamkniętych,

- przy pracach malarskich należy zapewnić odpowiednią wentylację.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Zgodnie ze specyfikacją ogólną i specyfikacją robót oraz warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych.

- Program zapewnienia jakości robót.
- Zasady kontroli jakości robót.
- Pobieranie próbek.
- Badania i pomiary.
- Certyfikaty i deklaracje.
- Dokumenty budowy.

6.1. Okresy i malowania

Badanie powłok przy odbiorze przeprowadzić należy po zakończeniu ich badania nie wcześniej jednak niż po 14-tu dniach; badanie przeprowadza się w temperaturze powietrza > +5°C i wilgotności względnej powietrza <65%.

Kontroli podlega:

- jako materiału - farby i rodzki gruntujace powinny być sprawdzone przed użyciem pod kątem:
 - deklaracji zgodności z normami
 - termin przydatności
 - wyglądu zewnętrznego.

Wygląd zewnętrzny należy ocenić wizualnie, farba winna stanowić jednorodną w kolorze i konsystencji mieszaninę.

Niedopuszczalne jest stosowanie farb ciekłych w których widać :

- skoagulowane spoiwo
- grudki wycieczki
- ludy pleśni
- trwałe osady
- nadmierne spienienie
- obce wtrącenia
- zapach gnilny.

7. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady wykonania robót podano w części ogólnej specyfikacji technicznej.

W załączniku do specyfikacji technicznej, roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Zamawiającego przy udziale Wykonawcy:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu
- odbiór częściowy
- odbiór końcowy
- odbiór pogwarancyjny.

7.1. Okładziny i malowania

- odbiór zgodnie z PN-69/B-10280
- odbiór okładzin ściennych: przygotowanie podłoża, ułożenie płyt, spoinowanie,
- odbiór z uwzględnieniem estetyki wykonania i dokładności wykonania szczegółów i detali,
- odbiór barwy i połysku powierzchni malarskich,
- sprawdzenie przyczepności powłoki,
- sprawdzenie odporności na zmywanie

Badania powierzchni malarskich przy odbiorze wykonujemy następująco:

- Wygląd zewnętrzny – wizualnie okiem z odległości co najmniej 0,5 m.
- Barwa i połysk – przez porównanie wyschniętej powłoki z wzorcem producenta.
- Sprawdzenie odporności na wycieranie – przez kilkakrotne pocieranie powierzchni szmatką wełnianą lub bawełnianą w kolorze kontrastowym do powłoki. Powłokę uznajemy za odporną na wycieranie jeżeli na szmatce nie wystąpi ślady farby.
- Sprawdzenie przyczepności powłoki – przez wykonanie skalpelem siatki naci prostopadłych o boku oczka 5 cm po 10 oczek w każdym kierunku, a następnie przetarcie powłoki nacią tej powłoki, przyczepność powłoki jest dobra jeżeli przy odrywaniu kwadracik nie wypadnie.
- Sprawdzenie odporności na zmywanie – przez pięciokrotne silne potarcie powłoki mokrym mydłem z twardej szczeciny, a następnie dokładne spłukanie wodą za pomocą kielicha. Powłokę należąco uznać za odporną na zmywanie jeżeli piany mydlanej na szczotce nie ulegnie zabrudzeniu, a cała powierzchnia będzie miała jednolitą barwę.

Jeżeli badania wyszczególnione powyżej dadzą wynik pozytywny to powłoki malarskie należąco uznać za wykonane prawidłowo, jeżeli którekolwiek z wymogów nie jest spełnione należąco uznać i powłoki nie zostały wykonane prawidłowo i należąco przedsięwziąć działania korygujące mające na celu usunięcie nieprawidłowości.

Po ich usunięciu należąco ponownie skontrolować powłoki, a wyniki odnotować w formie protokołów kontroli i badań.

8. OBMIAR ROBÓT

Jednostkami obmiaru są:

- m³, m² – ciany z cegieł
- szt. – otwory w cianach

9. PODSTAWA PRAC I WYMAGANIA

Podstawą praco jest cena ryczałowa skalkulowana przez Wykonawc za cao przedmiotu umowy. Cena ryczałowa b dzie uwzgl dnia wszystkie czynno ci, wymagania i badania skadaj ce sie na jej wykonanie, okre lone dla danej roboty w specyfikacji technicznej i w dokumentacji przetargowej.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- ✓ Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Wymagania ogólne. OWEOB Promocja Sp. z o.o., Warszawa 2003 r.,
- ✓ Instrukcja ITB nr 282. Wytyczne wykonywania i odbioru robót budowlano ó monta owych w okresie obni onych temperatur, ITB 1988,
- ✓ Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano ó monta owych. Tom I, budownictwo ogólne. MGPIB, ITB, Arkady 1989.
- ✓ Wymagania i badania przy odbiorze wraz ze zmianami ó Norma archiwalna Katalog techniczny IVT wydanie najnowsze.
- ✓ PN-86/B-02355 Tolerancje wymiarów w budownictwie. Postanowienia ogólne.
- ✓ PN-85/B-04500 Zaprawy budowlane. Badanie cech fizycznych i wytrzymao ciowych.
- ✓ PN-75/B-10121 Okadziny z ptek ciennych ceramicznych szkliwionych. Wymagania i badania przy odbiorze.
- ✓ PN-69/B-10280 Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi i wodorozcie czalnymi farbami emulsyjnymi.
- ✓ PN-ISO 3443-1:1994 Tolerancje w budownictwie, podstawowe zasady, cechy i okre lenia.

SZCZEGÓ/ OWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

SST-016

Tynki wewn trzne i zewn trzne

1. WST P

Wykonanie poszczególnych robót.

1.1 Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót tynkarskich.

1.2. Zakres robót.

Zakres robót obejmuje wykonanie następujących prac:

- naprawa istniejących tynków wewnętrznych i wykonanie nowych w miejscu zamurowanych otworów drzwiowych lub zdemontowanych elementów.

1.3. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i poleceniami Zamawiającego. Pozostałe warunki dotyczące robót podano w części ogólnej specyfikacji.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskania i składowania podano w części ogólnej specyfikacji technicznej.

2.2. Materiały budowlane

- Tynki

- wewnętrzne i zewnętrzne zwykłe kat. III (warunki normowe określa PN-90/B-14501)

- Preparat do gruntowania Atlas Uni Gruntö

- warunki normowe określa karta technologiczna producenta

- siatka z włókna szklanego

- kłownik aluminiowy ochronny

- kołki rozporowe z włókna

- listwy cokołowe

3. SPRZĘT

Do wykonania robót przedmiotowych robót budowlanych - montażowych Wykonawca robót powinien wykazać się możliwością korzystania co najmniej z poniższego sprzętu:

- samochód samowyładowczy, samochód skrzyniowy,
- wyciąg budowlany, towarowy,
- wyciągarka ręczna lub elektryczna,
- mieszarka do zapraw,
- agregat tynkarski,
- pomocniczy sprzęt tynkarski, narzędzia tynkarskie i malarskie,
- standardowy zestaw elektronarzędzi.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu zostały przedstawione w części ogólnej specyfikacji technicznej.

5. WYKONYWANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonywania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w części ogólnej

5.2. Tynki wewnętrzne i zewnętrzne zwykłej kat. III

- roboty należy realizować zgodnie z wytycznymi Zamawiającego (ilość w przedmiarze robót), projektem organizacji robót, kartą technologiczną producenta materiału oraz PN-70/B-10101,
- podłoga stanowi powierzchnia bezpośrednio przeznaczona do otynkowania lub podkładu tzw. obrzutka na którą nakładają się wyprawy,
- podłoga powinny być równe, mocna, jednorodna, równomiernie chłonna, szorstka, sucha, nie pylna, wolna od wykwitów, bez rys i pęknięć, nie zamarznąć w temperaturze powyżej + 5°C,
- nadlewki lub wystające nierówności podłoga należy skrócić lub zeszlifować,
- rysy i ubytki podłoga należy naprawić warstwą cementową lub specjalnymi masami naprawczymi,
- zabrudzenia powierzchni smarami, olejami, bitumami i farbami należy usunąć zmywając odpowiednimi preparatami odtłuszczającymi albo stosując środki mechaniczne np. piaskowanie,
- należy odpylić powierzchnię,
- grubość tynków zwykłych (w zależności od kategorii oraz rodzaju podłoga), sposób wykonywania tynków jedno- i wielowarstwowych powinny być zgodne z PN-70/B-10100.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Zgodnie ze specyfikacją ogólną i specyfikacją robót oraz warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych.

- Program zapewnienia jakości robót.
- Zasady kontroli jakości robót.
- Pobieranie próbek.
- Badania i pomiary.
- Certyfikaty i deklaracje.
- Dokumenty budowy.

6.1. Tynki wewnętrzne i zewnętrzne zwykłej kat. III

Kontroli podlega:

- certyfikaty lub deklaracje zgodnie z zastosowanych materiałów,
- przestrzeganie ogólnych zasad wykonywania robót,
- prawidłowość przygotowania podłoga,
- przyczepność tynku do podłoga,
- grubość tynku,
- wygląd tynku oraz jego wykończenie na narożach, stykach,
- zaobserwowanie wad i uszkodzeń powierzchni tynku tj. nierówności, wypryski, spękania, pęknięcia, wykwity, zacieki
- prawidłowe wykonanie powierzchni i krawędzi tynków,
- wykończenie naroży i obrzeży tynków

7. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady wykonania robót podano w części ogólnej specyfikacji technicznej.

W załączniku do części ogólnych zawartych w specyfikacji technicznej, roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Zamawiającego przy udziale Wykonawcy:

- a) odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu
- b) odbiór częściowy
- c) odbiór końcowy
- d) odbiór pogwarancyjny.

7.1. Tynki wewnętrzne i zewnętrzne zwykłe kat. III

- odbiory zgodnie z PN-70/B-10101
- odbiór: przygotowanie podłoża i zamontowanie listew systemowych,
- jakość zatarcia, jednolitość barwy, ogólna estetyka wykonania.

8. OBMIAR ROBÓT

Tynki wewnętrzne i zewnętrzne zwykłe kat. III

- m² powierzchnia przeznaczona do pokrycia tynkiem

9. PODSTAWA PRAC

Podstawą prac jest cena ryczałtowa skalkulowana przez Wykonawcę za całość przedmiotu umowy. Cena ryczałtowa będzie uwzględniała wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla danej roboty w specyfikacji technicznej i w dokumentacji przetargowej.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- ✓ PN-79/B-06711 kruszywa mineralne, piasek do zapraw budowlanych.
- ✓ PN-88/B-04300 Cement. Metody badania i oznaczenie cech fizycznych.
- ✓ PN-88/B-6731-08 Cement. Transport i przechowywanie.
- ✓ PN-90/B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe.
- ✓ PN-88/B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw.
- ✓ PN-EN ISO 4464:1994 Tolerancje w budownictwie. Związki pomiarowe różnymi rodzajami odchylek i tolerancji stosowanymi w wymaganiach.
- ✓ PN-EN ISO 3443-8:1994 Tolerancja w budownictwie o kontroli wymiarów robót budowlanych.
- ✓ Instrukcja ITB nr 282. Wytyczne wykonywania i odbioru robót budowlanych o montażowych w okresie obniżonych temperatur, ITB 1988,
- ✓ Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych o montażowych. Tom I, budownictwo ogólne. MGPIB, ITB, Arkady 1989.

SZCZEGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

SST-017

Stolarka okienna i drzwiowa

1. WSTĘP

Wykonanie poszczególnych robót.

1.1 Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót montażowych dot. drzwi i okien.

1.2. Zakres robót.

Zakres robót obejmuje wykonanie następujących prac:

- wymiana istniejących wewnętrznych stalowych drzwi wejściowych do pomieszczenia o nowe drzwi jako drzwi zewnętrzne z zabezpieczeniem antywłamaniowym o wymiarach ok.1,20x2,00m,
- odnowienie istniejących drzwi: (2 szt. drzwi zewnętrznych o szerokości 0,90m; 2 szt drzwi z kratką wentylacyjną) wraz z doposażeniem w klamki i zamki,
- demontaż ościeżnic,
- obsadzenie ościeżnic wraz z uszczelnieniem pianką poliuretanową i silikonem.
- zawieszenie skrzydeł wraz z regulacją.
- wykonanie i uzupełnienie tynku do lica ściany.
- oczyszczenie powierzchni stolarki po jej montażu

1.3. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i poleceniami Zamawiającego. Pozostałe warunki dotyczące robót podano w części ogólnej specyfikacji.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskania i składowania podano w części ogólnej specyfikacji technicznej.

2.2. Materiały budowlane

- Stolarka okienna i drzwiowa wraz z parapetami, progami, zamkami i kompletem kluczy.
- warunki normowe określone w karcie technologicznej producenta

- materiały pomocnicze niezbędne do odsadzenia drzwi i okien
- okucia budowlane.

3. SPRZĘT

Do wykonania robót przedmiotowych robót budowlano - montażowych Wykonawca robót powinien wykazać się możliwością korzystania co najmniej z poniższego sprzętu:

- samochód samowyładowczy, samochód skrzyniowy,
- pomocniczy sprzęt: poziomica,
- standardowy zestaw elektronarzędzi.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu zostały przedstawione w części ogólnej specyfikacji technicznej.

5. WYKONYWANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonywania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w części ogólnej

5.2. Stolarka okienna i drzwiowa

- roboty należy realizować zgodnie z wytycznymi Zamawiającego (ilość w przedmiarze robót), projektem organizacji robót, kart technologicznych producenta materiałów oraz PN-88/B-10085/Az3:2001.

Osadzanie i uszczelnianie stolarki

1. Osadzanie stolarki okiennej

- W sprawdzone i przygotowane otwory należy wstawić stolarkę na podkładkach lub listwach. Elementy kotwicę osadzić w otworach.
- Uszczelnienie otwory należy wykonać kitem trwale plastycznym, a szczelinę przykryć listwą.
- Ustawienie okna należy sprawdzić w pionie i w poziomie.
- Dopuszczalne odchylenie od pionu powinno być mniejsze od 1 mm na 1 m wysokości okna, nie więcej niż 3 mm.
- Zamocowane okno należy uszczelnić pod względem termicznym przez wypełnienie szczeliny między otworem a otworem materiałem izolacyjnym dopuszczonym do stosowania do tego celu wydictwem ITB. Zabrania się używać do tego celu materiałów wydzielających związki chemiczne szkodliwe dla zdrowia ludzi.
- Osadzone okno po zmontowaniu należy dokładnie zamknąć.
- Osadzenie parapetów wykonywać po całkowitym osadzeniu i uszczelnieniu okien.

2. Osadzanie stolarki drzwiowej

- Dokładność wykonania otwory powinna odpowiadać wymogom dla robót murowych wg SST
- Otwory mocować za pomocą kotew lub haków osadzonych w otworze.
- Szczeliny między otworem a murem wypełnić materiałem izolacyjnym dopuszczonym do tego celu wydictwem ITB.
- Przed trwałą zamocowaniem należy sprawdzić ustawienie otwory w pionie i poziomie

6. KONTROLA JAKO CI ROBÓT

Zgodnie ze specyfikacją ogólną i specyfikacją robót oraz warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych.

- Program zapewnienia jakości robót.
- Zasady kontroli jakości robót.
- Pobieranie próbek.
- Badania i pomiary.
- Certyfikaty i deklaracje.
- Dokumenty budowy.

4.1. Stolarka okienna i drzwiowa:

- kontrola wizualna oceniająca estetykę prac,
- kontrola funkcjonowania drzwi i okien

6.2. Ocena jakości powinna obejmować:

- sprawdzenie zgodności wymiarów,
- sprawdzenie jakości materiałów z których została wykonana stolarka,
- sprawdzenie prawidłowości wykonania z uwzględnieniem szczegółów konstrukcyjnych,
- sprawdzenie działania skrzydeł elementów ruchomych, okien oraz ich funkcjonowania,
- sprawdzenie prawidłowości zmontowania i uszczelnienia.

7. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady wykonania robót podano w części ogólnej specyfikacji technicznej.

W zależności od ustaleń zawartych w specyfikacji technicznej, roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Zamawiającego przy udziale Wykonawcy:

- a) odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu
- b) odbiór częściowy
- c) odbiór końcowy
- d) odbiór pogwarancyjny.

8. OBMIAR ROBÓT

Stolarka okienna i drzwiowa 6 szt, m²

9. PODSTAWA PRAC I WARTOŚCI

Podstawą pracobną jest cena ryczałtowa skalkulowana przez Wykonawcę za całość przedmiotu umowy. Cena ryczałtowa będzie uwzględniała wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla danej roboty w specyfikacji technicznej i w dokumentacji przetargowej.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- ✓ PN- EN ISO 4464:1994 Tolerancje w budownictwie. Związki pomiarowe różnymi rodzajami odchylek i tolerancji stosowanymi w wymaganiach.

- ✓ PN-EN ISO 3443-8:1994 Tolerancja w budownictwie ó kontrola wymiarowa robót budowlanych.
- ✓ Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano ó monta owych. Tom I, budownictwo ogólne. MGPIB, ITB, Arkady 1989.
- ✓ PN-B-10085:2001 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.
- ✓ PN-72/B-10180 Roboty szklarskie. Warunki i badania techniczne przy odbiorze.
- ✓ PN-78/B-13050 Szk ó p óskie walcowane.
- ✓ PN-75/B-94000 Okucia budowlane. Podzia ó
- ✓ PN-B-30150:97 Kit budowlany trwale plastyczny.
- ✓ PN-B-13079:1997 Szk ó budowlane. Szyby zespolone

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

SST-018

Pokrycie dachu, obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe, akcesoria

1. WST P

Wykonanie poszczególnych robót.

1.1 Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej s wymagania dotycz ce wykonania i odbioru zadaszienia nad wej ciem do cz ci budynku poddanej adaptacji.

1.2. Zakres robót.

Zakres robót obejmuje wykonanie nast puj cych prac:

- wykonanie zadaszienia o wymiarach ok. 3,6x4,20m nad schodami wej ciowymi (konstrukcja stalowa, pokrycie blach) wraz z systemem odprowadzenia wód opadowych,

1.3. Ogólne wymagania dotycz ce robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jako ich wykonania oraz ich zgodno z dokumentacj projektow , specyfikacj techniczn i poleceniami Zamawiaj cego. Pozosta ó warunki dotycz ce robót podano w cz ci ogólnej specyfikacji.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskania i składowania podano w części ogólnej specyfikacji technicznej.

2.2. Materiały budowlane

- **Beton B-10, B-15, zaprawy budowlane cementowe i cementowo-wapienne** - dla każdej partii materiału producent betonu wystawi za wiadczenie o jakością betonu zawierając: charakterystykę betonu, wyniki badań kontrolnych o wytrzymałość betonu na ściskanie, wyniki badań dodatkowych cech betonu, datę produkcji betonu. Beton powinien być zgodny z PN-EN 206-1.
- **Stal zbrojeniowa A-III (34GS), A-I, A-0 (StOS)**
 - dla każdej partii stali przeznaczonej do zbrojenia konstrukcji dostawca wystawia za wiadczenie o jakością.
 - każda partia stali i siatek zbrojeniowych należy poddać kontroli na zgodność dostarczonego materiału z zamówieniem w zakresie asortymentu, wymiarów i jakością,
 - dostarczony na budowę materiał należy poddać badaniom laboratoryjnym w przypadku gdy na podstawie oględzin zewnętrznych nasuwają się jakiegokolwiek wątpliwości do jego właściwości technicznych.
 - stal zbrojeniowa powinna odpowiadać PN-EN 45014 i PN-EN 10204
- **Stal konstrukcyjna St3SX**
 - stosowane materiały powinny mieć za wiadczenia o jakością zgodnie z PN-EN-45014 oraz PN-EN 10204
- **Blacha powlekana trapezowa wraz z rynnami i rurami spustowymi**
 - warunki normowe określa karta technologiczna producenta

3. SPRZĘT

Do wykonania robót przedmiotowych robót budowlano - montażowych Wykonawca robót powinien wykazać się możliwością korzystania co najmniej z poniższego sprzętu:

- samochód samowyładowczy, samochód skrzyniowy,
- wyciąg budowlany, towarowy,
- wyciągarka ręczna lub elektryczna,
- samochodowy 5-6 Mg,
- spawarka wiertnicza,
- młot wyburzeniowy,
- rusztowanie ramowe warszawskie,
- rusztowania stolikowe,
- ucinacze
- spawarka
- urządzenie do gięcia i kształtowania blachy,
- palnik na propan-butan
- standardowy zestaw elektronarzędzi.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu zostały przedstawione w części ogólnej specyfikacji technicznej.

5. WYKONYWANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonywania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w części ogólnej

5.2. Pokrycie dachu, obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe, akcesoria

- całość robót dekarских i blacharskich w oparciu o rozwiązania katalogowe z zastosowaniem rozwiązań za detali
- wymagana cisła koordynacja między branżami.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Zgodnie ze specyfikacją ogólną i specyfikacją robót oraz warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych.

- Program zapewnienia jakości robót.
- Zasady kontroli jakości robót.
- Pobieranie próbek.
- Badania i pomiary.
- Certyfikaty i deklaracje.
- Dokumenty budowy.

6.1. Pokrycie dachu, obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe, akcesoria

Kontrola jakości robót powinna obejmować :

- sprawdzenie zgodności z Dokumentacją Przetargową
- pokrycie dachu powinno być wykonane zgodnie z instrukcją układania pokrycia dachowych z blachy opracowanych przez producenta

7. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady wykonania robót podano w części ogólnej specyfikacji technicznej.

W załączniku od ustaleń zawartych w specyfikacji technicznej, roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Zamawiającego przy udziale Wykonawcy:

- a) odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu
- b) odbiór częściowy
- c) odbiór końcowy
- d) odbiór pogwarancyjny.

7.1. Pokrycie dachu i obróbki blacharskie

- odbiór z zastosowaniem PN-80/B-10240 oraz wytycznych odbiorowych producenta,
- odbiór obróbek blacharskich
- odbiór z zastosowaniem estetyki wykonania i dokładności wykonania szczegółów i detali.

Odbiór czynnościowy powinien obejmować sprawdzenie:

- podłoga lub podkład,
- dokładności i zamocowania podkładu,
- jakości zastosowanych materiałów,
- dokładności wykonania poszczególnych warstw pokrycia,
- dokładności wykonania elementów obróbek blacharskich i ich połączenia z pokryciem.

8. OBMIAR ROBÓT

Jednostkami obmiaru są: m, m², kg

9. PODSTAWA PRAC

Podstawą prac jest cena ryczałtowa skalkulowana przez Wykonawcę za całość przedmiotu umowy. Cena ryczałtowa będzie uwzględniała wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla danej roboty w specyfikacji technicznej i w dokumentacji przetargowej.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- ✓ PN-61/B-10245 Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.
- ✓ PN-70/B-10026 Ściany monolityczne z lekkich betonów z kruszywa mineralnego porowatego. Wymagania i badania.
- ✓ PN-89/B-02361 Pochylenia połaci dachowych Zmiany I BI 11/93 póź. 68.
- ✓ PN-84/B-03230 Lekkie ściany osłonowe i przekrycia dachowe z płyt warstwowych Obliczenia statyczne i projektowanie Poprawki I BI 5 -6/89 póź. 45...
- ✓ PN-61/B-10245 Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze Zmiany I BI 3/71 póź. 31 2 BI 3/83 póź. 16.

SZCZEGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

SST-019

Roboty elewacyjne

1. WSTĘP

Wykonanie poszczególnych robót.

1.1 Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót elewacyjnych przy wejściu do remontowanej części budynku.

1.2. Zakres robót.

Zakres robót obejmuje wykonanie następujących prac:

- wykończenie ścian wokół schodów tynkiem zewnętrznym w kolorystyce i fakturze zbliżonej do istniejącej elewacji,

1.3. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i poleceniami Zamawiającego. Pozostałe warunki dotyczące robót podano w części ogólnej specyfikacji.

2. MATERIAŁY

2.1 .Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskania i składowania podano w części ogólnej specyfikacji technicznej.

2.2. Materiały budowlane

- **Tynki**

- wewnętrzne i zewnętrzne zwykłej kat. III (warunki normowe określa PN-90/B-14501)

- **Preparat do gruntowania Atlas Uni Gruntö**

- warunki normowe określa karta technologiczna producenta

- **podkładowa masa tynkarska ATLAS CERPLAST**

- **akrylowy tynk dekoracyjny ATLAS CERMIT N 200**

3. SPRZĘT

Do wykonania robót przedmiotowych robót budowlano - montażowych Wykonawca robót powinien wykazać się możliwością korzystania co najmniej z poniższego sprzętu:

- samochód samowyładowczy, samochód skrzyniowy,
- rusztowanie ramowe warszawskie,
- rusztowania stolikowe,
- mieszarka do zapraw,
- agregat tynkarski,
- pomocniczy sprzęt tynkarski, narzędzia tynkarskie i malarskie,
- standardowy zestaw elektrycznych narzędzi.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu zostały przedstawione w części ogólnej specyfikacji technicznej.

5. WYKONYWANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonywania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w części ogólnej

5.2. Roboty elewacyjne

- roboty należy wykonywać zgodnie z PN-72/B-06190, PN-M-48090:1996 oraz kartami technologicznymi producentów,
- należy je wykonywać po wyregulowaniu stolarki oraz zakończeniu prac murarskich i tynkarskich,
- roboty winny być wykonywane na podłożach oczyszczonych i odpowiednio przygotowanych,
- roboty malarskie prowadzi zgodnie z instrukcją producenta farby, która powinna zawierać:
 - informacje o rodzajach gruntujących
 - sposób przygotowania farby do malowania
 - sposób nakładania farby
 - krotność nakładania
 - czas między nakładaniem kolejnych warstw
 - zalecenia w zakresie BHP.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Zgodnie ze specyfikacją ogólną i specyfikacją robót oraz warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych.

- Program zapewnienia jakości robót.
- Zasady kontroli jakości robót.
- Pobieranie próbek.
- Badania i pomiary.

- Certyfikaty i deklaracje.
- Dokumenty budowy.

6.1. Roboty elewacyjne

Ocena jakości powinna obejmować :

• sprawdzenie jakości materiału,

• sprawdzenie prawidłowości wykonania wszystkich kolejnych etapów systemowo określonych robót tj. kontrola przygotowania podłoża, kontrola jakości klejenia płyt izolacji termicznej (jeżeli występuje), kontrola wykonania mocowania mechanicznego, kontrola wykonania warstwy zbrojonej, kontrola wykonania gruntowania powierzchni warstwy zbrojonej, kontrola wykonania warstwy wykończeniowej (tynku i malowania)

7. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady wykonania robót podano w części ogólnej specyfikacji technicznej.

W zależności od ustaleń zawartych w specyfikacji technicznej, roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Zamawiającego przy udziale Wykonawcy:

- a) odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu
- b) odbiór częściowy
- c) odbiór końcowy
- d) odbiór pogwarancyjny.

7.1 odbiór mierzalowy powinien obejmować :

- sprawdzenie przygotowania podłoża i stanu istniejących w tym: czystość, gładkość, wytrzymałość, równość i stanu zawilgocenia,
- sprawdzenie dokładności obrobienia narożny budynku oraz narożników wokół otworów okiennych i drzwiowych,
- sprawdzenie jakości wykonania robót,
- sprawdzenie wykonania grubości, barwy, jakości tynków, w tym dopuszczalnego odchylenia powierzchni tynków.

8. OBMIAR ROBÓT

- Jednostką pomiaru jest : m²

9. PODSTAWA PRACOWA

Podstawą pracobną jest cena ryczałtowa skalkulowana przez Wykonawcę za całość przedmiotu umowy. Cena ryczałtowa będzie uwzględniała wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla danej roboty w specyfikacji technicznej i w dokumentacji przetargowej.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- ✓ PN-EN ISO 3443-8:1994 Tolerancja w budownictwie – kontrola wymiarowa robót budowlanych.

- ✓ Instrukcja ITB nr 282. Wytyczne wykonywania i odbioru robót budowlano montażowych w okresie obniżonych temperatur, ITB 1988,
- ✓ Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano montażowych. Tom I, budownictwo ogólne. MGPIB, ITB, Arkady 1989.

SZCZEGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

SST-0110

MontaŜ armatury sanitarnej

1. WSTĘP

Wykonanie poszczególnych robót.

7.2 Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych pod czeniem i montaŜem armatury sanitarnej.

1.2. Zakres robót.

Zakres robót obejmuje wykonanie następujących prac:

- pod czenie do istniejącej instalacji następującej armatury: umywalka pojedyncza, ustęp z p czk  ustępowego typu szkompakt , brodzik i kabina natryskowa,
- montaŜ baterii do w.w. elementów,
- wykonanie podej  dop wowych i odp wowych z PCV

1.3. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakości ich wykonania oraz ich zgodno  z dokumentacj  projektową, specyfikacją techniczną i poleceniami Zamawiającego. Pozosta  warunki dotyczące robót podano w cz ci ogólnej specyfikacji.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materia w, ich pozyskania i składowania podano w cz ci ogólnej specyfikacji technicznej.

2.2. Materiał budowlane

- armatura sanitarna: umywalka pojedyncza, ust p z pęczk ust pow typu škompaktö, brodzik i kabina natryskowa,
- baterie do w.w. elementów,
- rury PCV
- materiały pomocnicze

3. SPRZĘT

Do wykonania robót przedmiotowych robót budowlano - montażowych Wykonawca robót powinien wykazać się możliwością korzystania co najmniej z poniższego sprzętu:

- komplet kluczy hydraulicznych,
- podstawowy zestaw narzędzi hydraulicznych.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu zostały przedstawione w części ogólnej specyfikacji technicznej.

5. WYKONYWANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonywania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w części ogólnej.

5.2. Montaż armatury sanitarnej

- wykonać zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe oraz Wytycznymi projektowania, wykonawstwa i odbioru instalacji z PVC opracowane przez producenta zastosowanych materiałów,
- zgodnie z normami PN-EN 1329-1-2001 Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych do odprowadzania nieczystości i cieków wewnątrz konstrukcji budynku. Wymagania dotyczące systemu oraz PN-EN 1452-x:2000 Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych

7. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady wykonania robót podano w części ogólnej specyfikacji technicznej.

W załączniku do umowy zawartych w specyfikacji technicznej, roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Zamawiającego przy udziale Wykonawcy:

- a) odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu
- b) odbiór częściowy
- c) odbiór końcowy
- d) odbiór pogwarancyjny.

7.1 Montaż armatury sanitarnej

- odbiór zgodnie z materiałami instrukcyjnymi producenta,
- odbiór z uwzględnieniem estetyki wykonania i dokładności szczegółów i detali

8. OBMIAR ROBÓT

Jednostki obmiarowymi s : szt, kpl, podej cie

9. PODSTAWA P/ ATNO CI

Podstawa p-atno ci jest cena rycza-owa skalkulowana przez Wykonawc za ca-6 przedmiotu umowy . Cena rycza-owa b dzie uwzgl dnia wszystkie czynno ci, wymagania i badania sk-adaj ce sie na jej wykonanie, okre lone dla danej roboty w specyfikacji technicznej i w dokumentacji przetargowej.

10. PRZEPISY ZWI ZANE

- ✓ Wymagania Rozporz dzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiada budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2002r.Nr 75 poz.690) ze zmianami (Dz.U. z 2004r. Nr 109 poz. 1156).
- ✓ PN-H-74200:1998 "Rury stalowe ze szwem gwintowane"
- ✓ PN-EN 545:2002 "Rury i kształ-ki z eliwa do ruroci gów wodnych"
- ✓ PN-EN 1401-1:1999 "Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych - Podziemne bezci nieniowe systemy przewodowe z niezmi kczonego poli(chlorku winylu) (PVC-U) do odwadniania i kanalizacji"
- ✓ PN-78/M-75114 šArmatura domowej sieci wodoci gowej - Baterie umywalko we i zlewozmywakowe"
- ✓ PN-75/M-75208 šZawory wyp-tywowe ze z-€czk do w a"
- ✓ PN-93/M-7502 šArmatura sanitarna - zawory"
- ✓ PN-EN 1253-1-4:2002 šWpusty ciekowe w budynkach"

SZCZEGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

SST-02

INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELEWIZYJNE

Kody CPV:

CPV 45311000-0 ó Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

CPV 32220000-1 ó Telewizyjna aparatura nadawcza bez aparatury odbiorczej

CPV 45312300-0 - Instalowanie anten

CPV 50341000-7 ó Usługi w zakresie napraw i konserwacji urządzeń TV.

I. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru montażu aparatury telewizyjnej, instalacji elektrycznych towarzyszących w.w. oraz wymiana opraw oświetleniowych. Specyfikacja obejmuje również wszystkie prace dotyczące wykonania instalacji sygnałowych prowadzonych na powierzchniach zewnętrznych- dachowych oraz wewnętrznych w obszarze wszystkich kondygnacji budynku DPS.

1.2. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Zakres robót będzie obejmował likwidację istniejących anten telewizyjnych oraz wykonanie zbiorczej anteny telewizyjnej (dla 16 kanałów) wraz z jej podłączeniem do wszystkich pokoi mieszkalnych w DPS (38szt) + portiernia + gabinet dyrektora + sala telewizyjna + sala rehabilitacyjna, łącznie wynosi 42 pomieszczenia rozmieszczone na 4 kondygnacjach (parter i 3 piętra),

System powinien umożliwiać odbiór bezpiecznej naziemnej telewizji cyfrowej i składać się z następujących elementów:

- antena telewizyjna,
- maszt antenowy aluminiowy min. 3,0m, średnica min. 40mm, grubość min. 1,5mm
- jednostka centralna do stacji człowiej,
- transformator do stacji człowiej,
- dekompresor do stacji człowiej,

- rozgałkownik TV czterodrogowy,
- odgałkownik TV 8-krotny,
- rozgałkownik TV dwudrogowy,
- odgałkownik TV 6-krotny,
- gniazdo natynkowe nieprzelotowe,
- obudowa metalowa 300x300x100mm,
- przewód koncentryczny,
- izolator galwaniczny,
- szafa wisząca 12U 600mm,
- listwa zasilająca do szafy (9 gniazd),
- wentylator 230V do szafy,
- listwa elektroinstalacyjna na cienna 14x14,
- listwa elektroinstalacyjna na cienna 20x14,
- listwa elektroinstalacyjna na cienna 35x14

oraz niezbędne okablowanie i elementów pomocniczych zapewniających prawidłowe wykonanie i użytkowanie przedmiotowej instalacji.

- podłączenie przewodów, uruchomienie i kalibracja instalacji,
- wykonanie prób i badań instalacji TV,
- opracowanie schematu powykonawczego wykonywanej instalacji.

W zakresie robót jest także wymiana opraw oświetleniowych.

1.3. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz ich zgodność ze specyfikacją techniczną i poleceniami Zamawiającego.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskania i składowania podano w części ogólnej specyfikacji technicznej.

2.2. Typy materiałów

Instalacje elektryczne

- antena telewizyjna,
- maszt antenowy aluminiowy min. 3,0m, średnica min. 40mm, grubość min. 1,5mm
- jednostka centralna do stacji czosnkowej,
- transformator do stacji czosnkowej,
- dekompresor do stacji czosnkowej,
- rozgałkownik TV czterodrogowy,
- odgałkownik TV 8-krotny,
- rozgałkownik TV dwudrogowy,
- odgałkownik TV 6-krotny,
- gniazdo natynkowe nieprzelotowe,
- obudowa metalowa 300x300x100mm,
- przewód koncentryczny,
- izolator galwaniczny,
- szafa wisząca 12U 600mm,

- listwa zasilająca do szafy (9 gniazd),
- wentylator 230V do szafy,
- listwa elektroinstalacyjna na cienna 14x14,
- listwa elektroinstalacyjna na cienna 20x14,
- listwa elektroinstalacyjna na cienna 35x14
- oprawy hermetyczne porcelanowe i żarówki.

Wymagania dotyczące w/w materiałów w określonej karcie technologicznej producenta oraz obowiązującej Polskiej Normy.

Wszystkie zastosowane urządzenia i materiały powinny być nowe i wolne od znamion poddawania ich wcześniejszym testom. Wszystkie zastosowane urządzenia powinny posiadać karty katalogowe oraz instrukcje w języku polskim.

3. SPRZĘT

Do wykonania instalacji elektrycznych Wykonawca robót powinien wykazać się możliwością korzystania, co najmniej z poniższego sprzętu

- do robót montażowych zestawem specjalistycznych narzędzi i elektronarzędzi z uwzględnieniem najnowszych rozwiązań technicznych.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu zostały przedstawione w części ogólnej specyfikacji technicznej.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1 Ogólne zasady wykonywania robót podane w części ogólnej specyfikacji technicznej.

5.2 Instalacje elektryczne wewnętrzne i telewizyjne

- trasa instalacji elektrycznych i telewizyjnych powinna przebiegać bezkolizyjnie z innymi istniejącymi instalacjami i urządzeniami - powinna być dostosowana dla prawidłowej konserwacji i przeglądów. Wskazane jest by przebiegała w liniach poziomych i pionowych.
- po zakończeniu robót należy przeprowadzić próby montażowe obejmujące badania i pomiary. Zakres prób montażowych wymaga uzgodnienia z Zamawiającym. Z prób montażowych należy sporządzić protokół pozytywnego zakończenia wszystkich pomiarów i badań objętych próbami montażowymi stanowi warunek zakończenia instalacji pod napięciem.
- przy przekazywaniu instalacji Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć dokumentację. Powykonawca (zaznaczy w sposób schematyczny na rys. rzutów poszczególnych kondygnacji przebieg instalacji elektrycznej i okablowania telewizyjnego), a w szczególności protokół prób montażowych, instrukcje zamontowanych instalacji specjalnych oraz mechanizmów i urządzeń, jeżeli odbiegają one parametrami technicznymi i sposobem użytkowania od urządzeń powszechnie stosowanych.

a. Przewody na uchwytych, wspornikach, na drabinkach kablowych i w korytkach

Uchwyty do układowania przewodów powinny być tak rozmieszczone, aby odległości między nimi ze względów estetycznych były jednakowe, uchwyty między innymi znajdować się w pobliżu sprzętu i osprzętu, do którego dany przewód jest wprowadzany oraz aby zwisy

przewodów między uchwytyami nie będą widoczne.

Odległości między uchwytyami nie powinny być większe od:

- 0,5 mm dla przewodów kabelkowych,

Przy układaniu przewodów na specjalnie utworzonych podłożach:

- na przygotowanej trasie należy mocować do konstrukcji budowlanych podłoża specjalne (drabinki kablowe, korytka, wsporniki itp.); mocowanie to wykonuje się zgodnie z projektem i odpowiednimi instrukcjami,

- po sprawdzeniu jakości mocowań oraz ich zgodności z projektem i instrukcjami montażu na podłożach tych należy układać przewody kabelkowe i kable; w zależności od wymagań określonych w projekcie, rodzaju przewodów kabelkowych i kabli oraz kierunku trasy (poziomego, pionowego) mogą być one układane luzem lub mocowane.

b. Przewody w rurkach osłonowych

Rurki osłonowe przeznaczone do montażu w nich przewodów należy montować do podłoża za pomocą uchwytów. Uchwyty należy montować do drewna za pomocą wkrętów lub w przypadku podłoża betonowego za pomocą kołków rozporowych. Odległości uchwytów nie powinny być większe niż 0,8m.

c. Przewody instalacji w wykonaniu szczelnym

Przy instalacji w wykonaniu szczelnym przewody (kable) należy uszczelnić w sprężynie, w osprężynie i w aparatach za pomocą dławic (dławików).

Grubość dławicy i otworu uszczelniającego pierścienia powinna być dostosowana do grubości zewnętrznej przewodu (kable). Po obu stronach uszczelniającego pierścienia powinny znajdować się metalowe podkładki (dotyczy to określonego wykonania dławicy). Powłoka przewodu kabelkowego lub kabla powinna być uciętą równo z wewnętrznymi ściankami obudowy sprężyny, sprężyny, aparatu lub odbiornika.

Po dokręceniu dławicy zaleca się je dodatkowo uszczelnić kitem lub innym masłem.

d. Montaż zespołu anten na maszcie

Przed zainstalowaniem maszta antenowego należy dokładnie sprawdzić podłożę, do którego maszt zostanie przytwierdzony. Należy również przewidzieć rozmieszczenie naciągów maszta oraz trwałych i wytrzymałych punktów, do których naciągi zostaną przymocowane.

Anteny należy montować do maszta w oparciu o elementy oryginalne dostarczone przez producenta anteny. Urządzenia wyposażenia antenowego takie jak uchwyty, konwertery, itp. należy montować w oparciu o oryginalny osprzęt montażowy. Przewody instalacyjne prowadzone od anteny należy zabezpieczyć przed wpływem na drgania i swobodne przemieszczanie pod wpływem wiatru i innych czynników atmosferycznych, poprzez uchwycenie za pomocą opasek zaciskowych.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1 Program zapewnienia jakości robót

6.2 Zasady kontroli jakości robót

6.3 Pobieranie próbek

6.4 Badania i pomiary

6.5 Certyfikaty i deklaracje

6.6 Dokumenty budowy

Zgodnie ze specyfikacją ogólną i specyfikacją robót oraz warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych.

7. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości i odbioru robót.

Ogólne zasady wykonywania robót podano w części ogólnej specyfikacji technicznej. W zależności od ustaleń zawartych w specyfikacji technicznej, roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Zamawiającego przy udziale Wykonawcy:

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

7.1. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu robót określonego w dokumentach umownych wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru.

7.2. Instalacje elektryczne wewnętrzne (wykonanie tras kablowych, wykonanie gniazd wtykowych)

- odbiór robót ulegających zakryciu: ukryte w kanałach a nie przykryte kable, instalacje podtynkowe przed otynkowaniem, inne fragmenty instalacji, które będą niewidoczne po zakończeniu robót montażowych
 - dokumenty odbioru końcowego: protokoły prób montażowych, części i urządzenia zamienne.
- Komisja odbioru końcowego dokonuje próby uruchomienia instalacji tele, ustala okres i warunki występnego eksploatacji instalacji.

8. OBMIAR ROBÓT

Jednostkami obmiarowymi są: szt, kpl, podejście, m

9. PODSTAWA PRAC/ ATNO

Podstawą pracobną jest cena ryczałtowa skalkulowana przez Wykonawcę za całość przedmiotu umowy. Cena ryczałtowa będzie uwzględniała wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla danej roboty w specyfikacji technicznej i w dokumentacji przetargowej.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- ✓ PN-84/E-02032,
- ✓ PN-IEC 60364-5-548:2001,
- ✓ PN-IEC 60364-5-52:2000,
- ✓ PN-IEC606691:2000,
- ✓ PN-EN 60669-2-2:2000,

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

- ✓ PN-IEC 364-4-481:1994,
- ✓ PN-IEC 61024-1,
- ✓ PN-91/E-05009,
- ✓ PN-93/E-05009/61
- ✓ PN-76 E-05125
- ✓ - PN-83/E-90150
- ✓ - EN 60439-1
- ✓ -N-SEP-E-004
- ✓ -PN-EN 50310:2002
- ✓ -PN-IEC 60364-5-548:2001
- ✓ -PN-IEC 60364-5-537:1999