

STRONA TYTUŁOWA
PROJEKTOWANIE I WYKONAWSTWO
MARTA FIEMA

WROCLAW DNIA 28.03.2013

nip: 622-233-88 14, r-g: 300927963

tel: 510 182 914 , e-mail: artmanu@wp.pl

siedziba :

63-400 Ostrów Wlkp.
 ul. Dembińskiego 16/17

adres do korespondencji :

ARTMANU STUDIO
 UL. RÓŻYCKIEGO 1C
 51-608 WROCLAW

SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ELEKTRYCZNYCH
PRZEBUDOWA WIEJSKIEGO OŚRODKA ZDROWIA W GOSZCZU
WRAZ DOSTOSOWANIEM OBIEKTU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH ORAZ
ZMIANĄ WPIĘCIA KANALIZACJI SANITARNEJ DO ZBIORNIKA BEZODPŁYWOWEGO
Adres: Rynek 20 GOSZCZ , obręb GOSZCZ
Dz. Nr 427, 531 , 532

Obiekt: WIEJSKI OŚRODEK ZDROWIA W GOSZCZU
 Adres: UL. RYNEK 20; 56-416 GOSZCZ
 Inwestor: GMINA TWARDOGÓRA

<u>IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA</u>	<u>BRANŻA</u>	<u>NUMER UPRAWNIENÍ</u>	<u>PODPIS i data</u>
Projektant : MGR.INŻ. JACEK KUCCHARZYK	INSTALACJE ELEKTRYCZNE	MAP/0168/POOE/07 <i>UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANymi BEZ OGRA NICZEŃ W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE SIECI INSTALACJI I URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH I ELEKTROENERGETYCZNYCH</i>	28.03.2013

Kod CPV 453 10000 - 3
 Kod CPV 453 11200 - 2

ROBOTY W ZAKRESIE INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Wiejski Ośrodek Zdrowia w Goszczu; Rynek 20

Spis treści:

- 1.0 WSTĘP.
 - 1.1 Przedmiot niniejszej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (ST)
 - 1.2. Zakres stosowania ST
 - 1.3. Zakres robót objętych ST
 - 1.4. Określenia podstawowe
 - 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.
- 2.0 MATERIAŁY.
 - 2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów.
 - 2.2. Rodzaje wykorzystanych materiałów
- 3.0. SPRZĘT
 - 3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu
 - 3.2. Sprzęt stosowany przy montażu
- 4.0. TRANSPORT
 - 4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu
 - 4.2. Transport sprzętu i materiałów
- 5.0. WYKONANIE ROBÓT
 - 5.1. Ogólne zasady wykonania robót
 - 5.2. Roboty przygotowawcze
 - 5.3. Szczegółowe warunki wykonania robót.
 - 5.3.1. Instalacje elektryczne wewnętrzne
 - 5.3.2. Przewody ochronne i uziemiające
- 6.0. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT
- 7.0. OBMIAR ROBÓT
- 8.0. ODBIÓR ROBÓT
- 9.0. PODSTAWA PŁATNOŚCI
- 10.0 PRZEPISY ZWIĄZANE.
 - 10.1. Polskie normy
 - 10.2. Inne akty prawne

ELEKTRYCZNE INSTALACJE WEWNĘTRZNE

1.WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót elektrycznych, które zostaną wykonane w ramach remontu i modernizacji Wiejskiego Ośrodka Zdrowia w Goszczu.

1.2 Zakres stosowania SST

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3.Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie instalacji elektrycznej wewnętrznej w ramach remontu i modernizacji Wiejskiego Ośrodka Zdrowia w Goszczu.

Zakres prac obejmuje:

- zakup, dostarczenie na miejsce robót i wbudowanie wszystkich materiałów niezbędnych do prawidłowego wykonania robót,
- wyładunek materiałów i sprzętu na terenie robót,
- transport sprzętu i materiałów na stanowiska pracy,
- opracowanie dokumentacji powykonawczej,
- roboty montażowe,
- wykonanie niezbędnych pomiarów i prób,
- prace porządkowe oraz wywóz, utylizacja odpadów budowlanych,
- próby i czynności odbiorowe.

Zakres rzeczowy obejmuje:

- instalację oświetleniową,
- montaż opraw oświetleniowych,
- instalację gniazd wtykowych,
- instalację okablowania strukturalnego,
- rozdzielnicę strefową RP, tablice licznikowe TLP oraz TLB, główny wyłącznik prądu GWP,
- instalację przywoławczą z toalety ogólnodostępnej,
- Instalację lamp bakteriobójczych,
- roboty demontażowe istniejącej instalacji elektrycznej.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z PN-ISO 7607-1 „Budownictwo. Terminy ogólne” , PN-ISO 7607-2 „Budownictwo. Terminy stosowane w umowach”, a także w przywołanych normach przedmiotowych.

1.5.Wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót i zastosowanych materiałów oraz ich zgodność z ST i poleceniami Zamawiającego.

2.MATERIAŁY

2.1 Ogólne wymagania

Wszystkie materiały dla których PN lub BN przewidują posiadanie zaświadczenia o jakości lub atestu, powinny być zaopatrzone w taki dokument, oraz oznakowane symbolem CE.

Podstawowymi materiałami do wykonania instalacji są :

2.2 rodzaje wykorzystywanych materiałów

2.2.1. Przewody spełniające wymagania PN-76/E-90301:

Przewody o żyłach miedzianych, jednodrutowych o izolacji i powłoce polwinitowej, do układania na stałe bez osłon przed uszkodzeniami mechanicznymi, pod tynkiem w pomieszczeniach suchych. Winny spełniać wymagania normy PN-87/E-90056.

- przewody kabelkowe YDYp - /750V

2.2.2. Puszki bakelitowe (instalacyjne, odgałęźne):

- Podtynkowe do mocowania w ścianach z cegły lub bloczków z betonu komórkowego Dn 60 i 70, puszki końcowe do montażu w systemie modułowym 3; 4; lub 5 elementowym.

2.2.3 Łączniki klawiszowe:

- podtynkowe z tworzywa sztucznego , budowa modułowa,

2.2.4. Oprawy oświetleniowe :

Oprawy winny spełniać wymagania normy PN-IEC 60364-5-559.

2.2.4.1 Oprawy oświetlenia podstawowego.

Wymagania techniczno-jakościowe:

- klasa I,
- IP20, IP44, IP65,
- Wyposażone w świetlówki posiadające współczynnik oddawania barwy Ra> 80 zgodnie z normą
- obudowa ze stali malowanej proszkowo na biało,

2.2.4.3 Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego

- wykonana z PVC,
- wyposażona w świetlówki
- Na wyposażeniu piktogramy koloru zielonego
- Czas pracy w trybie awaryjnym 1h

Oznakowanie winno spełniać wymagania norm PN-92/N-01256.01, PN-92/N-01256.02 , PN-N-01256-4 , PN-N-01256-5 .

3. SPRZĘT

. Roboty można wykonywać przy użyciu dowolnego sprzętu nie wpływającego niekorzystnie na jakość wbudowywanych materiałów.

4. TRANSPORT

Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu dostosowanymi do rodzaju, długości i ciężaru przewożonych materiałów i nie wpływających niekorzystnie na ich właściwości.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Roboty przygotowawcze

5.1.1. Roboty demontażowe.

Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej (osprzęt, przewody ,oprawy) wykonać zgodnie z zasadami robót demontażowych instalacji elektrycznych. Zdemonstrowane oprawy, osprzęt i przewody należy zutylizować.

5.1.2. Trasowanie.

Trasowanie przewodów elektrycznych należy wykonać uwzględniając konstrukcję budynku oraz zapewniając bezkolizyjność z innymi instalacjami. Trasa instalacji winna być przejrzysta, prosta i dostępna do prawidłowej konserwacji i remontów. Wskazane jest aby w miarę możliwości trasa przebiegała w liniach pionowych i poziomych.

5.1.3. Bruzdy.

Szerokość bruzd pod wszystkie przewody elektryczne należy dostosować do średnicy przewodu z uwzględnieniem rodzaju i grubości tynku. Przewody należy układać w rurkach ochronnych lub bezpośrednio pod tynkiem. Zabrania się kucia bruzd w elementach konstrukcyjnych oraz w cienkich ścianach działowych. Ponad sufitami podwieszanymi przewody należy prowadzić w rurkach karbowanych.

5.2. Szczegółowe warunki wykonania robót

5.2.1. Montaż opraw

Montaż opraw należy dokonać na suficie, zgodnie z instrukcją montażu dostarczoną przez producenta opraw . Rozstaw opraw zgodnie z dokumentacją.

5.3. Montaż instalacji elektrycznej wewnętrznej

5.3.1. Montaż instalacji elektrycznej należy prowadzić zgodnie z PN-IEC 60364-5-559:2003. Oświetlenie wykonać przy zastosowaniu opraw świetłkowych do świetlówek liniowych i świetlówek kompaktowych. Montaż oświetlenia podstawowego i ewakuacyjnego wykonać zgodnie z instrukcją producenta opraw. Przewody do zasilania oświetlenia o przekrojach zgodnych z dokumentacją projektową.

Przy wykonywaniu robót należy:

- zapewnić równomierność obciążenia faz linii zasilających przez odpowiednie przyłączenie odbiorców 1-fazowych,
- mocować puszkę w ścianach i gniazda wtyczkowe oraz wyłączniki w sposób nie kolidujący z wyposażeniem pomieszczeń,
- zastosować jednakowy układ położenia włączników klawiszowych w całym obiekcie.

5.3.2. Montaż puszek.

Puszki p/t należy osadzać na ścianach w sposób trwały za pomocą gipsu budowlanego. Puszki należy osadzać na takiej głębokości, aby ich górna (zewnętrzna) krawędź była zrównana z ostatecznym licem ściany (po wykończeniu ściany). Przed zainstalowaniem, należy w puszcze wyciąć wymaganą liczbę otworów dostosowanych do średnicy wprowadzonych przewodów, puszki końcowe mocować w taki sposób by można było umocować łączniki w ramach modułowych 3; 4 lub 5 elementowych.

5.3.3. Układanie i mocowanie przewodów.

Trasowanie należy wykonać zgodnie z pkt.5.1. Wykonanie bruzd zgodnie z pkt. 5.2. Przewody wprowadzane do puszek winny mieć nadwyżkę długości niezbędną do wykonania połączeń. Przewód neutralny winien być nieco dłuższy niż przewody fazowe. Zagięcia i łuki w płaszczyźnie przewodu powinny być łagodne. Zabrania się układania kabla bezpośrednio w betonie, w warstwie wyrównawczej podłogi, w złączach płyt itp. bez zastosowania osłon w postaci rur osłonowych (pkt. 5.3). Podłoże pod przewody winno być równe. Przed tynkowaniem końce przewodów należy zwinąć w luźny krążek i włożyć do puszki, a puszki zakryć pokrywami lub inaczej zabezpieczyć przez zatynkowaniem.

5.3.4. Łączenie przewodów.

Łączenie przewodów należy wykonywać w sprzęcie i osprzęcie instalacyjnym oraz w oprawach na specjalnych zaciskach niezawodnych technicznie. Nie wolno stosować połączeń skręcanych. Przewody muszą być ułożone swobodnie i nie mogą być narażone na naciągi oraz dodatkowe naprężenia. Do danego zacisku należy przyłączać przewody o rodzaju wykonania, przekroju i w liczbie, do jakich zacisk jest przystosowany. Zdejmowanie izolacji i czyszczenie przewodu nie może powodować uszkodzenia mechanicznego przewodu. Długość odizolowanej żyły przewodu powinna zapewnić prawidłowe przyłączenie. Końce przewodów miedzianych z żyłami wielodrutowymi (linek) powinny być zabezpieczone zaprasowanymi końcówkami.

5.3.5. Montaż osprzętu i przewodów.

Łączniki i gniazda p/t należy mocować w uprzednio zainstalowanych puszkach w układzie modułowym w ramach 3; 4 lub 5 polowych.

5.3.6. Badania i próby.

Należy wykonać badanie rezystancji izolacji – badanie wykonuje się dla każdego obwodu oddzielnie od strony zasilania: pomiary należy dokonać induktorem 500V lub 1000V. Rezystancja pomiędzy badaną fazą a pozostałymi fazami połączonymi z przewodem neutralnym nie może być mniejsza od:

- 25MΩ dla instalacji 230V

Ponadto należy wykonać badanie próbnikiem napięcia punktów odbioru instalacji wtyczkowej, a także pomiar obwodów niskiego napięcia oraz impedancji pętli zwarciowej.

Po pozytywnym zakończeniu badań należy sprawdzić, czy punkty świetlne są załączane zgodnie z założonym programem oraz czy w gniazdach wtyczkowych przewody fazowe są dokładnie dołączone do właściwych zacisków.

Bezwzględnie wykonać pomiary natężenia zainstalowanego oświetlenia w poszczególnych pomieszczeniach

Z wyżej wymienionych pomiarów wykonać stosowną dokumentację.

5.5.2. Połączenia przewodów ochronnych.

Przewody ochronne powinny być łączone w następujący sposób:

- połączenia i przyłączenia przewodów ochronnych należy wykonać jako stałe. Przerwanie lub rozluźnienie tych połączeń nie powinno być możliwe bez użycia narzędzi. Połączenie stałe można wykonać jako spawane, spajane na zimno, spajane termicznie, nitowane lub jako docisk śrubowy. W przypadku łączenia przewodu ochronnego z osłoną metalową dopuszcza się również lutowanie,

-
- Połączenia śrubowe należy wykonywać w taki sposób, aby nakrętkę odpowiednio mocno dokręcić i zabezpieczyć podkładką sprężystą przed samoczynnym rozluźnieniem.
 - Powierzchnie stykowe połączeń śrubowych należy przed dokręceniem oczyścić i pokryć wazeliną bezkwasową.

5.5.3 Oznakowanie.

Oznakowanie barwne należy wykonać w następujący sposób:

- przewody ochronne oznakować kombinacją barw zielonej i żółtej poprzez naniesienie przylegających do siebie pasków zielono-żółtych o szerokości od 15 do 100mm każdy. Kombinacja ta nie może być stosowana do żadnych innych celów poza wyróżnieniem przewodu pełniącego funkcję przewodu ochronnego instalacji połączeń wyrównawczych.
- Oznakowanie należy wykonać na całej długości przewodu,
- Dopuszcza się stosowanie barwnych tulejek w przypadku niemożności zabarwienia całych przewodów ochronnych.

5.5.4 Próby montażowe.

Po wykonaniu instalacji należy przeprowadzić próbę montażową w zakresie oględzin instalacji wraz z urządzeniami i aparatami wchodzącymi w jej skład .

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Celem kontroli jakości jest stwierdzenie osiągnięcia założonej jakości wykonanych robót.

Kontrola jakości materiałów i robót polega na sprawdzeniu zgodności zastosowanych materiałów i wykonanych robót z wymaganiami określonymi przez Zamawiającego w ST i dokumentacji projektowej– w tym celu Wykonawca ma obowiązek wykonania pełnego zakresu badań.

Materiały posiadające atest producenta , stwierdzający ich pełną zgodność z warunkami podanymi w ST , mogą być dopuszczone przez Zamawiającego bez użycia dodatkowych badań.

Po wykonaniu badań , Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Zamawiającego.

Kontroli jakość w zakresie instalacji oświetlenia podlega :

- sprawdzenie jakości użytych materiałów,
- sprawdzenie trasy kablowych,
- umocowanie przewodów,
- jakość wykonanych połączeń i przyłączeń,
- wynik badania rezystancji izolacji , próby napięciowej i natężenia oświetlenia.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiaru jest :

- mb – dla linii i przewodów,
- szt. – dla połączeń i osprzętu oświetleniowego,
- kpl. – dla pomiarów.

8. ODBIÓR ROBÓT

Odbiór instalacji elektrycznej należy prowadzić zgodnie z PN-IEC 60364-6-61.

Przed oddaniem instalacji do eksploatacji należy przeprowadzić odbiór w zakresie : zgodności wykonanych robót z dokumentacją, rodzaju i jakości użytych materiałów, prawidłowości montażu i mocowania urządzeń na instalacji.

Zamawiający przeprowadzi odbiory robót ulegających zakryciu, odbiory międzyoperacyjne oraz odbiór końcowy poszczególnych elementów wewnętrznej instalacji elektrycznej.

Odbiory częściowe robót ulegających zakryciu obejmują :

- sprawdzenie zainstalowania fragmentów instalacji , które będą niewidoczne lub trudne do sprawdzenia po zakończeniu robót montażowych.

Odbiorom międzyoperacyjnym podlegają :

- instalacja przed załączeniem pod napięcie.

Do odbioru końcowego Wykonawca winien dostarczyć:

- dokumentację powykonawczą z naniesionymi zmianami w stosunku do dokumentacji projektowej,
- protokoły badań i pomiarów,
- protokoły odbiorów częściowych,

-
- dokumenty poświadczające użycie materiałów dopuszczonych do obrotu w budownictwie,
 - oświadczenie Wykonawcy o zakończeniu robót i gotowości instalacji do eksploatacji.

Komisja odbiorowi dokonuje zbadania kompletności, aktualności i stanu powykonawczej dokumentacji technicznej, dokonuje bezpośrednich oględzin wszystkich elementów instalacji elektrycznej, sprawdza funkcjonalność urządzeń oraz wyniki pomiarów elektrycznych.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawą płatności jest cena skalkulowana przez Wykonawcę i zaoferowana Zamawiającemu w ofercie przetargowej.

Cena uwzględnia wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na wykonanie wycenianej roboty. Cena obejmuje:

- zapewnienie niezbędnych czynników produkcji,
- wewnętrzny transport materiałów i urządzeń oraz narzędzi,
- montaż i demontaż sprzętu pomocniczego,
- ustawienie, przestawienie, przenoszenie i rozebranie niezbędnych do montażu rusztowań,
- montaż linii,
- montaż opraw,
- montaż osprzętu elektrycznego (puszki końcowe i rozgałęźne),
- montaż łączników,
- montaż gniazd wtykowych,
- montaż gniazd logicznych Rj45,
- montaż gniazd RTV,
- prace porządkowe,
- wykonanie wszystkich niezbędnych pomiarów i sprawdzeń,
- wywiezienie odpadów na wysypisko lub ich utylizacja.

Cena uwzględnia również :

- nieuniknione odpady, ubytki i straty materiałowe,
- ilości materiałów potrzebnych do wykonania niezbędnych poprawek w toku prowadzenia robót,
- postoje spowodowane procesem technologicznym oraz wynikiem z przestawiania sprzętu,
- przerwy wywołane warunkami niezależnymi od Zamawiającego.

Płatności będą realizowane zgodnie z ceną ofertową w oparciu o protokoły odbioru zgodne zapisami we wzorze umowy.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1 Normy

PN-IEC 60364-1 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych, Zakres, przedmiot i wymagania podstawowe.

PN-IEC 60364-4-443 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo. Ochrona przed przepięciami. Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi i łączeniowymi.

PN-IEC 60364-4-41 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przeciwporażeniowa.

PN-IEC 60364-4-46 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Odłączanie izolacyjne i łączenie.

PN-IEC 60364-4-442 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona instalacji niskiego napięcia przed przejściowymi przepięciami i uszkodzeniami przy doziemieniach w sieciach wysokiego napięcia.

PN-IEC 60364-4-482 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Dobór środków ochrony w zależności od wpływów zewnętrznych. Ochrona przeciwpożarowa.

PN-IEC 60364-5-51 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenie elektrycznego. Postanowienia ogólne.

PN-IEC 60364-5-52 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenie elektrycznego. Oprzewodowanie.

PN-IEC 60364-5-53 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenie elektrycznego. Aparatura rozdzielcza i sterownicza.

PN-IEC 60364-5-54 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenie elektrycznego. Uziemienia i przewody ochronne.

PN-IEC 60364-5-56 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenie elektrycznego. Instalacje bezpieczeństwa.

PN-IEC 60364-5-534 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Urządzenia do ochrony przed przepięciami.

PN-IEC 60364-6-61 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Sprawdzanie. Sprawdzanie odbiorcze.

PN-IEC 60364-7-707 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Wymagania dotyczące instalacji lub lokalizacji. Wymagania dotyczące uziemień instalacji urządzeń przetwarzania danych.

PN-IEC 60364-5-548 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Układy uziemiające i połączenia wyrównawcze instalacji elektrycznych.

PN-IEC 60364-5-559 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Oprawy oświetleniowe i instalacje oświetleniowe.

PN-EN 50086-1 Systemy rur instalacyjnych do prowadzenia przewodów. Część 1: Wymagania ogólne

PN-EN 50086-2-1 Systemy rur instalacyjnych do prowadzenia przewodów. Część 2-1: Wymagania szczegółowe dla systemów rur instalacyjnych sztywnych

PN-EN 50086-2-2 Systemy rur instalacyjnych do prowadzenia przewodów. Część 2-2: Wymagania szczegółowe dla systemów rur instalacyjnych giętkich

PN-EN 50086-2-3 Systemy rur instalacyjnych do prowadzenia przewodów. Część 2-3: Wymagania szczegółowe dla systemów rur instalacyjnych elastycznych

PN-88/E-08501 Urządzenia elektryczne. Tablice i znaki bezpieczeństwa

PN-92/N-01256.01 Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa

PN-92/N-01256.02 Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja

PN-N-01256-4 Znaki bezpieczeństwa. Techniczne środki przeciwpożarowe

PN-N-01256-5 Znaki bezpieczeństwa. Zasady umieszczania znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych i drogach pożarowych

10.2 Inne.

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych. Tom V Instalacje elektryczne. Wydawnictwo Arkady- Warszawa 1988,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.2003.47.401)
- Rozporządzenie Ministra Pracy Ministra Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 w sprawie ogólnych warunków bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.2003.169.1650)
- Rozporządzenie Ministra Pracy Ministra Polityki Społecznej z dnia 14.03.2000 w sprawie bezpieczeństwa Ministra higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz.U.2000.26.313; Dz. U. 2000.82 930)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 o wyrobach budowlanych (Dz.U.2004.92.881)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu oznakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U.2004.198.2041)
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej z dnia 24 sierpnia 2004 w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o systemie oceny zgodności (Dz.U.2004.204.2087)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań , jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności oraz sposobu oznaczenia wyrobów budowlanych oznakowaniem CE (Dz.U.2004.195.2011)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17.09.1999 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych. (Dz.U. 1999.25.226)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690)



STRONA TYTUŁOWA

PROJEKTOWANIE I WYKONAWSTWO

MARTA FIEMA

nip: 622-233-88 14, r-g: 300927963

tel: 510 182 914 , e-mail: artmanu@wp.pl

siedziba :

63-400 Ostrów Wlkp.

ul. Dembińskiego 16/17

WROCLAW DNIA 28.03.2013

adres do korespondencji :

ARTMANU STUDIO

UL.RÓŻYCKIEGO 1C

51-608 WROCLAW

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT INSTALACJI SANITARNYCH

PRZEBUDOWA WIEJSKIEGO OŚRODKA ZDROWIA W GOSZCZU
WRAZ DOSTOSOWANIEM OBIEKTU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH
ORAZ

ZMIANĄ WPIĘCIA KANALIZACJI SANITARNEJ DO ZBIORNIKA
BEZODPŁYWOWEGO

Adres: Rynek 20 GOSZCZ , obręb GOSZCZ

Dz. Nr 427, 531 , 532

Obiekt: WIEJSKI OŚRODEK ZDROWIA W GOSZCZU
Adres: UL. RYNEK 20; 56-416 GOSZCZ
Inwestor: GMINA TWARDOGÓRA

Projektant :	INSTALACJE SANITARNE	223/DOŚ/05 <i>UPRAWNIENIA BUDOWLANE W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE SIECI INSTALACJI I URZĄDZEŃ CIEPLNYCH , WENTYLACYJNYCH, GAZOWYCH , WODOCIĄGOWYCH I KANALIZACYJNYCH DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ</i>	28.03.2013
MGR.INŻ. ŁUKASZ KAMEDUŁA			

S.00.01. Instalacje wodociągowe.....	4
1.0. CZĘŚĆ OGÓLNA.....	4
1.1. Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej.....	4
1.2. Zakres stosowania szczegółowej specyfikacji technicznej.....	4
1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną.....	4
1.4. Wymagania ogólne.....	4
1.5. Nazwy i kody robót wg CPV.....	4
1.6. Określenia podstawowe i definicje.....	4
2. Materiały.....	5
3. Sprzęt.....	6
4.0. Transport.....	6
5.0. Wykonanie robót.....	6
6.0. Kontrola jakości.....	6
7.0. Obmiar robót.....	7
8.0. Odbiór robót.....	7
8.1 Odbiór częściowy.....	7
8.2. Odbiór techniczny końcowy.....	7
9.0. Podstawa płatności.....	8
10.0. Przepisy związane.....	8
S.00.02. Instalacje zewnętrzna kanalizacji.....	9
1. CZĘŚĆ OGÓLNA.....	9
1.1 Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej.....	9
1.2. Zakres stosowania szczegółowej specyfikacji technicznej.....	9
1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną.....	9
1.4. Wymagania ogólne.....	9
1.5. Nazwy i kody robót wg CPV.....	9
2. Materiały.....	9
3. Sprzęt.....	11
4.0. Transport.....	12
5.0. Wykonanie robót.....	12
6.0. Kontrola jakości.....	15
7.0. Obmiar robót.....	16
8.0. Odbiór robót.....	16
9.0. Podstawa płatności.....	16
10.0. Przepisy związane.....	16
S.00.03. Instalacje wewnętrzne kanalizacji.....	17
1. CZĘŚĆ OGÓLNA.....	17
1.1 Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej.....	17
1.2. Zakres stosowania szczegółowej specyfikacji technicznej.....	18
1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną.....	18
1.4. Wymagania ogólne.....	18
1.5. Nazwy i kody robót wg CPV.....	18
1.6. Określenia podstawowe i definicje.....	18
2.0. Materiały.....	18
3.0. Sprzęt.....	19
4.0. Transport.....	19
5.0. Wykonanie robót.....	19
6.0. Kontrola jakości.....	20

7.0. Obmiar robót.....	20
8.0. Odbiór robót.....	20
8.1. Odbiór częściowy.....	20
8.2. Odbiór techniczny końcowy.....	20
9.0. Podstawa płatności.....	21
10.0. Przepisy związane.....	21
S.00.04. Instalacje wentylacyjne.....	22
1. CZĘŚĆ OGÓLNA.....	22
1.1. Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej.....	22
1.2. Zakres stosowania szczegółowej specyfikacji technicznej.....	22
1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną.....	23
1.4. Wymagania ogólne.....	23
1.5. Informacje o terenie robót budowlanych.....	23
1.6. Nazwy i kody robót wg CPV.....	23
1.7. Określenia podstawowe i definicje.....	23
2.0. Materiały.....	23
3.0. Sprzęt.....	24
4.0. Transport.....	24
5.0. Wykonanie robót.....	24
6.0. Kontrola jakości.....	25
7.0. Obmiar robót.....	25
8.0. Odbiór robót.....	26
8.1. Odbiór częściowy.....	26
8.2. Odbiór techniczny końcowy.....	26
9.0. Podstawa płatności.....	26
10.0. Przepisy związane.....	27

S.00.01. Instalacje wodociągowe.

1.0. CZĘŚĆ OGÓLNA.

1.1. Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej.

Przedmiotem Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w zakresie wykonania instalacji zimnej i ciepłej wody dla remontowanych pomieszczeń zlokalizowanych lokalu użytkowym należącym do gminy Twardogóra przy ulicy Rynek 20 w Goszczu.

1.2. Zakres stosowania szczegółowej specyfikacji technicznej.

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną.

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie instalacji wodociągowej w pomieszczeniach lokalu użytkowego należącego do gminy Twardogóra przy ulicy Rynek 20 w Goszczu.

Niniejsza specyfikacja techniczna związana jest z wykonaniem niżej wymienionych robót:

- budowa instalacji wody zimnej, wody ciepłej,
 - montaż armatury wodociągowej,
 - regulacja działania instalacji wodociągowej,
 - próby ciśnienia,
 - prace dodatkowe wg kosztorysu,
- Szczegółowy zakres prac zawierają przedmiary robót.

1.4. Wymagania ogólne.

Wykonawca jest odpowiedzialny za realizację robót wg wytycznych Dokumentacji Technicznej.

1.5. Nazwy i kody robót wg CPV.

Grupa robót: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

Klasa: 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

Kategoria: 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

Kod CPV: 45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne

Kod CPV: 45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych

1.6. Określenia podstawowe i definicje.

Instalacja wodociągowa – instalacje wodociągową stanowią układy połączonych przewodów, armatury i urządzeń, służące do zaopatrywania budynku w zimną i ciepłą wodę, spełniająca wymagania jakościowe określone w przepisach odrębnych dotyczących warunków, jakim powinna odpowiadać woda do spożycia dla ludzi. Woda do spożycia przez ludzi – woda spełniająca wymagania jakościowe określone w rozporządzeniu MZ z dn. 19.11.2002 r. (Dz.U. Nr 203/02). Instalacja wodociągowa wody zimnej – instalacja wody zimnej doprowadzanej z sieci wodociągowej rozpoczyna się bezpośrednio za zestawem wodomierza głównego. Instalacja wodociągowa wody ciepłej – instalacja wody ciepłej rozpoczyna się bezpośrednio za zaworem na zasilaniu zimną wodą urządzenia do przygotowywania ciepłej wody tj. pojemnościowych podgrzewaczy c.w.u. w kotłowni gazowej. Zestaw wodomierzowy – składa się z wodomierza

oraz połączonych kształtek. Armatura przepływowa instalacji wodociągowej – wszelkiego rodzaju zawory przeznaczone do sterowania przepływem wody w instalacji wodociągowej. Armatura czerpalna – wszelkiego rodzaju urządzenia przeznaczone do poboru wody z instalacji wodociągowej. Ciśnienie robocze instalacji – obliczeniowe (projektowe) ciśnienie pracy instalacji wodociągowej przewidziane w dokumentacji projektowej, które dla zachowania zakładanej trwałości nie może być przekroczone w żadnym jej punkcie. Ciśnienie dopuszczalne instalacji – najwyższa wartość ciśnienia statycznego wody w najniższym punkcie instalacji. Ciśnienie próbne – ciśnienie w najwyższym punkcie instalacji, przy którym dokonywane jest badanie jej szczelności. Ciśnienie nominalne PN – ciśnienie charakteryzujące wymiary i wytrzymałość elementu instalacji w temperaturze odniesienia 20°C. Temperatura robocza – obliczeniowa (projektowana) temperatura pracy instalacji przewidziana w dokumentacji projektowej, która dla zachowania zakładanej trwałości instalacji nie może być przekroczona w żadnym jej punkcie. Temperatura robocza instalacji wody zimnej wynosi 20°C, a instalacji wody ciepłej wynosi 60°C Średnica nominalna (DN lub dn) – średnica, która jest dogodnie zaokrągloną liczbą, w przybliżeniu równą średnicy rzeczywistej (dla rur PEX, PP-R – średnicy zewnętrznej, dla kielichów kształtek – średnicy wewnętrznej, dla rur stalowych ocynkowanych – średnica wewnętrzna) wyrażonej w milimetrach. Nominalna grubość ścianki rury (en) grubość ścianki która jest dogodnie zaokrągloną, liczbą, w przybliżeniu równą rzeczywistej grubości ścianki rury wyrażonej w milimetrach. Znormalizowany współczynnik wymiarów (SDR) – dla rur z tworzywa sztucznego – liczbowe oznaczenie szeregu rur, które jest zaokrągloną liczbą w przybliżeniu równą stosunkowi nominalnej średnicy do nominalnej grubości ścianki. $SDR=dn:en$ Gdzie oznaczenia jak we wzorze przedstawionym wyżej. Uwaga: relacja między S i SDR jest następująca: $SDR=2S+1$ Określenia podstawowe dokumentacja techniczna.

2. Materiały.

Do realizacji wewnętrznej instalacji wodociągowej mogą być stosowane wyroby producentów krajowych i zagranicznych posiadające aprobaty techniczne wymagane przez odpowiednie Instytuty Badawcze zwłaszcza posiadać świadectwa dopuszczenia do obrotu oraz wymagane (Ustawa z dnia 3 kwietnia 1993 r). certyfikaty bezpieczeństwa. Ponadto powinny być:

- nowe i nieużywane,
- bieżąco produkowane,
- odpowiadać wymaganiom norm i przepisów wymienionych w Specyfikacji i Dokumentacji Technicznej oraz innych obowiązujących norm i przepisów,

Materiały stosowane przy wykonywaniu wewnętrznej instalacji wody zimnej i ciepłej

- Rury z tworzywa wielowarstwowe PE-RT/AL/PE-RT,
- Kształtki, łącznik i przejściówki do w/w systemu rur,
- Rury ochronne „peszel”,
- Zawory kulowe odcinające,
- WC kompakt łączone z instalacją wężykami,
- Stelaż do podwieszenia umywalki i miski ustępowej,
- Umywalki z otworem 50 cm,
- Miski ustępowe podwieszane,
- Zlewy stalowe,
- Baterie umywalkowe stojące jednouchwytowe łączone z instalacją wężykami,
- Baterie zlewozmywakowe stojące jednouchwytowe łączone z instalacją wężykami,
- Wężyki elastyczne w oplocie stalowym,
- Izolacja z pianki poliuretanowej i polietylenowej,
- Elementy łączące: obejmy, podwieszenia, kotwy mocujące, np.Hilti,

Istnieje możliwość zastosowania wariantowych rozwiązań materiałowych. Dopuszcza się zmiany na zasadzie równoważności technicznej, jakościowej i kosztowej po uzgodnieniu z Architektem oraz akceptacji Inwestora.

3. Sprzęt.

Używany sprzęt powinien być dostosowany do wymogów technologii wykonywania określonych prac i stosowanych materiałów oraz sprawny technicznie.

4.0. Transport.

Wykonawca odpowiedzialny jest za prawidłową organizację transportu na Placu budowy oraz poza Placem Budowy. Warunki transportu odbywać się powinny ściśle wg. wytycznych producentów określonych materiałów, armatury i urządzeń. Wielkość środka transportowego należy uzgodnić z producentem lub dystrybutorem. Rury przewodowe w czasie transportu rury powinny spoczywać możliwie na całej swej długości i być zabezpieczone przed przesuwaniem się. Rury nie powinny stykać się z ostrymi przedmiotami, mogącymi spowodować uszkodzenia mechaniczne. Podczas prac przeładunkowych nie dopuszcza się stosowania lin stalowych. Rury nie mogą być zrzucane i przeciągane po podłożu, lecz muszą być przenoszone. Armatura i urządzenia powinny być transportowane krytymi środkami transportu zgodnie z wytycznymi producentów i obowiązującymi przepisami transportowymi. Armatura powinna być zabezpieczana przed uszkodzeniem mechanicznym podczas transportu. Armatura drobna powinna być pakowana w zamknięte skrzynie lub pojemniki. Urządzenia należy transportować w opakowaniach fabrycznych.

5.0. Wykonanie robót.

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w dokumentacji technicznej. Wykonywanie instalacji wodociągowej:

- Wytyczenie tras przewodów,
- Ustalenie miejsc wykonania podejść do przyborów i zaworów czerpalnych.

Roboty montażowe.

Instalacje wodociągowe:

Instalację doprowadzenia wody do poszczególnych odbiorników wykonać z rur wielowarstwowych typu PE-X/Al/PE-RT Tigrius Alupex firmy Wavin lub równoważne. Przewody prowadzić w podłodze i w brzdach ściennych. Przy montażu rurociągów należy przewidzieć miejsce na zaizolowanie rurociągów. Przejścia przez przegrody budowlane należy wykonać w rurach osłonowych z tworzywa sztucznego o odpowiednio większej średnicy pozwalającej na rozszerzanie się rurociągu. Rury ochronne zlicować z przegrodami, a przy przejściach przez podłogi wyprowadzić na wys. 3 cm. Rury należy układać w izolacji zgodnie z wytycznymi producenta. Trasy oraz średnice rurociągów pokazano na rysunku.

Źródłem ciepłej wody dla instalacji będą indywidualne elektryczne przepływowe podgrzewacze wody np. INSTANT-3U f. Biawar lub równoważny.

Do lokalu doprowadzona jest instalacja wody zimnej. Projektowany wodomierz należy zamontować w pomieszczeniach 1.4 w pozycji poziomej. Wodomierz zamontować do ściany za pomocą konsoli. Za wodomierzem zamontować zawór antyskażeniowy typu EA.

6.0. Kontrola jakości.

- Sprawdzenie szczelności instalacji
- Sprawdzenie zgodności wykonania instalacji wodociągowej z Dokumentacją Techniczną

- Sprawdzenie usunięcia wszystkich usterek
- Sprawdzenie izolacji

Rurociągi przed oddaniem do użytku należy przepłukać czystą wodą z dużą prędkością przepływu tak długo aż wypływająca woda będzie zupełnie czysta. Po przepłukaniu sieci należy dokonać jej dezynfekcji. Do dezynfekcji zastosować roztwór chlorku wapnia w ilości 100mg/l lub roztwór podchlorynu sodu w dawce 0.50 mg/l. Dezynfekowany odcinek sieci należy uzupełniać roztworem tak długo aż na końcu przewodu zacznie wypływać woda o wyraźnym zapachu chloru. Po zachlorowaniu sieć należy zamknąć na 24 godz. a następnie ponownie przepłukać. Po powtórным płukaniu należy dokonać badania wody pod względem fizykochemicznym. Jeżeli woda odpowiada wymogom wody do celów spożywczych i gospodarczych rurociąg można przekazać do eksploatacji.

Próbie przeprowadzić nie wcześniej niż 4 godziny po wykonaniu ostatniej spoiny przy ciśnieniu 1,5 raza większym od ciśnienia roboczego, nie większym jednak niż ciśnienie maksymalne poszczególnych elementów instalacji. Próbie należy przeprowadzić jako wstępną i zasadniczą. Podczas próby wstępnej należy w okresie 30minut wytworzyć dwukrotne ciśnienie próbne w odstępach co 10 minut. Po ostatnim uzupełnieniu ciśnienia do wartości próbnej, w okresie następnych 30 minut ciśnienie nie powinno obniżyć się więcej niż o 0,6 bara. Próba zasadnicza odbywa się zaraz po próbie wstępnej i trwa 2 godziny. W tym czasie dalszy spadek ciśnienia (od ciśnienia odczytanego po próbie wstępnej) nie powinien być większy niż 0,2 bara. Podczas próby szczelności należy również wizualnie sprawdzić szczelność złącz, oraz zachowanie się punktów stałych, podpór ruchomych, muf kompensacyjnych oraz rur.

7.0. Obmiar robót.

Warunki przedmiaru i obmiaru robót znajdują się w poszczególnych katalogach kosztorysowych lub podobnych wydawnictwach.

8.0. Odbiór robót.

Odbiór robót może nastąpić tylko w przypadku pozytywnego wyniku przeprowadzonych prób i pomiarów, jak również wykonania prac zgodnie z Dokumentacją Techniczną, a także obowiązującymi normami i przepisami.

8.1 Odbiór częściowy.

Odbiorowi częściowemu należy poddać te elementy urządzeń instalacji, które zanikają w wyniku postępu robot oraz których sprawdzenie jest niemożliwe lub utrudnione w fazie odbioru końcowego. Odbiór częściowy polega na sprawdzeniu zgodności z Dokumentacją Projektową, użycia właściwych materiałów, prawidłowości montażu, szczelności. Wyniki przeprowadzonych badań powinny być ujęte w formie protokołów i wpisane do Dziennika Budowy.

8.2. Odbiór techniczny końcowy.

Przy odbiorze końcowym powinny być dostarczone następujące dokumenty:

- Protokoły wszystkich odbiorów technicznych częściowych,
- Protokoły badań szczelności wszystkich instalacji,
- Protokoły badań wody,
- Świadectwa jakości wydane przez dostawców materiałów włącznie z wymaganiami oznaczenia wyrobów znakiem CE.

Przy odbiorze końcowym należy sprawdzić:

- Zgodność wykonania z Dokumentacją Techniczną oraz ewentualnymi zapisami w Dzienniku Budowy dotyczącymi zmian i odstępstw od Dokumentacji Technicznej,

- Protokoły z odbiorów częściowych i realizację postanowień dotyczących usunięcia usterek,
- Aktualność Dokumentacji Technicznej, czy wprowadzono wszystkie zmiany i uzupełnienia.

Odbiór robót może nastąpić tylko w przypadku pozytywnego wyniku przeprowadzonych prób i pomiarów, jak również wykonania prac zgodnie z Dokumentacją Techniczną (projektem wykonawczym), a także obowiązującymi normami i przepisami.

9.0. Podstawa płatności.

Cena wykonania instalacji obejmuje:

- roboty pomiarowe, przygotowawcze,
- dostarczenie materiałów,
- montaż rur instalacji,
- wykonanie mocowania rur,
- montaż armatury,
- wykonanie przejść przez stropy i ściany,
- badania szczelności instalacji,
- wykonanie izolacji rur.

10.0. Przepisy związane.

Normy

PN-92/B-01706 Instalacje wodociągowe. Wymagania w projektowaniu.

PN-81/B-10700/00 Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne wymagania i badania przy odbiorze.

PN-83/M-74001 Armatura przemysłowa. Wymagania i badania.

PN-77/H-04419 Próba szczelności.

PN-01706/Az1 Instalacje wodociągowe. Wymagania w projektowaniu (Zmiana Az1)

Inne dokumenty.

- Montaż instalacji wodociągowej winien być wykonany zgodnie z zasadami zawartymi w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru instalacji wodociągowych” Zeszyt Wymagań Technicznych COBRTI INSTAL – 2003 rok, zalecanymi do stosowania przez Ministerstwo Infrastruktury.

- Rozporządzenie ministra infrastruktury z dnia 12.04.2002 z późniejszymi zmianami w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

- Warunki techniczne wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych. Polska Korporacja Techniki Sanitarnej, Grzewczej, Gazowej i Klimatyzacyjnej - Warszawa 1996.

S.00.02. Instalacje zewnętrzna kanalizacji.

1. CZĘŚĆ OGÓLNA.

1.1 Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej.

Przedmiotem Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w zakresie wykonania przyłącza kanalizacyjnej sanitarnej dla remontowanych pomieszczeń zlokalizowanych lokalu użytkowym należącym do gminy Twardogóra przy ulicy Rynek 20 w Goszczu.

1.2. Zakres stosowania szczegółowej specyfikacji technicznej.

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną.

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie przyłącza kanalizacyjnej sanitarnej w pomieszczeniach lokalu użytkowego należącym do gminy Twardogóra przy ulicy Rynek 20 w Goszczu.

Niniejsza specyfikacja techniczna związana jest z wykonaniem niżej wymienionych robót:

- budowa instalacji kanalizacji sanitarnej (wykonanie nowych podejść i wpięcie ich w istniejący pion kanalizacji oraz wykonanie nowego poziomu w obrębie piwnicy),
- montaż armatury kanalizacyjnej,
- prace dodatkowe wg kosztorysu,

Szczegółowy zakres prac zawierają załączone przedmiary robót.

1.4. Wymagania ogólne.

Wykonawca jest odpowiedzialny za realizację robót wg wytycznych Dokumentacji Technicznej.

1.5. Nazwy i kody robót wg CPV.

Kody wg CPV:

Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków –kod CPV 45231 300-8

2. Materiały.

Do realizacji instalacji mogą być stosowane wyroby producentów krajowych i zagranicznych posiadające aprobaty techniczne wymagane przez odpowiednie Instytuty Badawcze zwłaszcza posiadać świadectwa dopuszczenia do obrotu oraz certyfikaty bezpieczeństwa. Ponadto powinny być:

- nowe i nieużywane,
- bieżąco produkowane,
- odpowiadać wymaganiom norm i przepisów wymienionych w Specyfikacji i Projekcie Technicznym oraz innych obowiązujących norm i przepisów.

Studzienki kanalizacyjne.

Na trasie przyłącza należy zamontować prefabrykowane studzienki z PE o średnicach DN1000 firmy Wavin lub równoważne. Budowa studzienki powinna być zgodna z normą PN-B-10729:1999, PN-EN 476:2000 (włazowe) oraz posiadać pozytywne wyniki testów hydraulicznych zapewniające niezakłócony charakter przepływu przy łączeniu strug ścieków

oraz przy zmianach kierunku przepływu. Powinna posiadać również dopuszczenie do stosowania w sieciach kanalizacyjnych: aprobaty techniczne COBRTI Instal oraz do stosowania w pasie drogowym: aprobaty techniczne IBDiM. Konstrukcja ścianek studzienek powinna być żebrowana na całej wysokości w celu usztywnienia i zabezpieczenia przed wyporem wód gruntowych oraz niszczącymi siłami będącymi wybożenia na wysokości. Połączenia pomiędzy modułami kielichowe z uszczelką kształtową. Wewnątrz stożka i pierścieni dystansowych powinny znajdować się trwałe stopnie włączowe z tworzywa, w kolorze żółtym gwarantujące bezpieczeństwo osoby wchodzącej. Średnica wewnętrzna wejścia do stożka 600 mm, (niedopuszczalne zawężanie światła otworu przez montaż stopnia drabiny). Budowa studzienki powinna umożliwiać regulacji wysokości studzienki poprzez obcięcie pierścieni dystansowych o 125 mm. Możliwość podłączenia rur kanalizacyjnych do pierścieni oraz wykonania połączeń kaskadowych za pomocą wkładek „in situ” o średnicach DN 110, DN 160 i DN 200.

Przepływ przez studzienkę powinien być ukształtowany poprzez kinetę. Kinyety winny być wyposażone w zintegrowane króćce kielichowe połączeniowe dla rur po stronie dopływów i odpływu w wersji standardowej lub nastawnej. Króćce kielichowe nastawne powinny być zintegrowane z kinetą i w zakresie średnic króćców do 315mm włącznie powinny umożliwiać zmianę kierunku ustawienia $\pm 7,5^\circ$ w każdej płaszczyźnie. Nastawne kielichy eliminujące stosowanie zabudowanych na przewodzie kanalizacyjnym (na zewnątrz kinet) tzw. „esek” lub „zawiasów” czyli szeregowo łączonych kolan, które uniemożliwiają dostęp do kanalizacji sprzętu eksploatacyjnego i stanowią potencjalne miejsca powstawania zatorów. Dzięki temu nastawne kielichy ułatwiają przeprowadzenie czynności eksploatacyjnych oraz ograniczają ich częstotliwość.

Zwieńczenia studzienek w miejscach obciążonych ruchem o konstrukcji „pływającej” składające się z włazu opartego na żelbetowym pierścieniu odciążającym – powiązane z konstrukcją drogi, nie przenoszące obciążeń na trzon studzienki i jej podłączenia. Włazy żeliwne lub betonowo żeliwne. Włazy i wpusty zgodne z PN-EN 124-1:2000, posiadające certyfikat niezależnej jednostki certyfikującej. W przypadku montowania studzienki w terenie nie utwardzonym włącznie należy zastabilizować betonem o wymiarach 2,0x2,0x0,3m. Do studzienki należy zapewnić dojazd sprzętem ciężkim (samochód około 30 ton). Montaż studzienek należy wykonać zgodnie z wytycznymi producenta.

W zależności od terenu w którym będzie montowana studzienka należy zastosować zwieńczenia o odpowiedniej klasie wg wytycznych:

Klasa A 15 – pokrywa bez korpusu do montażu bezpośrednio na stożku bez pierścienia odciążającego (stosowana najczęściej w terenach zielonych).

Klasa A 15 – włącznie do montażu z betonowym pierścieniem odciążającym, stosowany wyłącznie w ciągach pieszych i rowerowych.

Klasa B 125 – włącznie lub wpust do montażu z żelbetowym pierścieniem odciążającym, stosowany na drogach pieszych lub powierzchniach równorzędnych oraz parkingach i terenach parkowania samochodów osobowych.

Klasa C 250 – wpust z żelbetowym pierścieniem odciążającym, stosowany tylko na studzienkach usytuowanych przy krawężnikach.

Klasa D 400 – włącznie lub wpust z żelbetowym pierścieniem odciążającym, stosowany w jezdniach dróg, utwardzonych poboczach oraz obszarach parkingowych dla wszystkich rodzajów pojazdów drogowych.

Płyty fundamentowe zbrojone.

Jeżeli na etapie wykonywania instalacji zostanie stwierdzona obecność gruntu o małej nośności należy pod studzienkami wykonać płyty fundamentowe. Płyty fundamentowe powinny posiadać grubość 15 cm i być wykonane z betonu klasy B 15.

Kruszywo na podsypkę.

Podsypka może być wykonana z tłucznia lub żwiru. Użyty materiał na podsypkę powinien odpowiadać wymaganiom stosownych norm, np. PN-B-06712, PN-B-11111, PN-B-11112.

Składowanie materiałów.

Rury z tworzyw można składować na otwartej przestrzeni, układając je w pozycji leżącej uwzględniając n/w zalecenia. Rury z tworzyw winny być składowane tak długo jak to możliwe w oryginalnym opakowaniu (wiązkach). Powierzchnia składowania musi być płaska, wolna od kamieni i ostrych przedmiotów. Wiązki można składować po trzy jedna na drugiej, lecz nie wyżej niż na 2 m wysokości w taki sposób, aby ramka wiązki wyższej spoczywała na ramce wiązki niższej. Gdy rury są składowane (po rozpakowaniu) w stertach należy zastosować boczne wsporniki, najlepiej drewniane lub wyłożone drewnem w maksymalnych odstępach co 1,5 m. Gdy nie jest to możliwe podparcie rur na całej długości, to spodnia warstwa rur winna spoczywać na drewnianych łątach o szerokości min 50 mm o takiej wysokości, aby kielichy nigdy nie leżały na ziemi. Rozstaw podpór nie większy niż 2 m. Rury o różnych średnicach i grubościach winny być składowane oddzielnie, a gdy nie jest to możliwe, rury o najgrubszej ściance winny znajdować się na spodzie. W stercie nie powinno znajdować się więcej niż 7 warstw, lecz nie wyżej niż 1,5 m. Kielichy rur winny być wysunięte tak, aby końce rur w wyższej warstwie nie spoczywały na kielichach warstwy niższej (warstwy rur należy układać naprzemiennie). Gdy wiadomo, że składowane rury nie zostaną użyte w ciągu 12 miesięcy należy je zabezpieczyć przed nadmiernym promieniowaniem słonecznym poprzez zadaszenie. Rur z PVC nie wolno nakrywać uniemożliwiając przewietrzanie. Zaśleпки na końcach rur należy zdjąć bezpośrednio przed montażem złączy. Powierzchnia składowania powinna być utwardzona i zabezpieczona przed gromadzeniem się wód opadowych. Wykonawca jest zobowiązany układać rury według poszczególnych grup, wielkości i gatunków w sposób zapewniający stateczność oraz umożliwiającą dostęp do poszczególnych stosów lub pojedynczych rur.

Włazy kanałowe i stopnie powinny być składowane z dala od substancji działających korodująco. Włazy powinny być posegregowane wg klas. Powierzchnia składowania powinna być utwardzona i odwodniona.

Kruszywo należy składować na utwardzonym i odwodnionym podłożu w sposób zabezpieczający je przed zanieczyszczeniem i zmieszaniem z innymi rodzajami i frakcjami kruszyw.

3. Sprzęt.

Używany sprzęt powinien być dostosowany do wymogów technologii wykonywania określonych prac i stosowanych materiałów oraz sprawny technicznie.

Wykonawca przystępujący do wykonania wodociągu powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- żurawi budowlanych samochodowych,
- koparek przedsiębiorczych,
- sypcharek kołowych lub gąsienicowych,

- obudów płytowych typu SBH,
- sprzętu do zagęszczania gruntu,
- instalacji do odwodnienia wykopów,
- agregatu prądotwórczego,
- wciągarek mechanicznych,
- maszyn do zgrzewania rur PE.

4.0. Transport.

Rury przewodowe.

Rury w czasie transportu powinny spoczywać możliwie na całej długości i być zabezpieczone przed przesuwaniem się. Należy unikać gwałtownego podnoszenia i opuszczania lub uderzania rur i kształtek. Przewóz powinien odbywać się przy temperaturze powietrza -5° do $+30^{\circ}$, przy czym powinna być zachowana szczególna ostrożność przy temperaturach ujemnych. Kształtki żeliwne winny być w sposób skuteczny zabezpieczone przed możliwością przesuwania się na skrzyni pojazdu.

Armatura.

Transport armatury winien odbywać się samochodem skrzyniowym o ładowności 1,5 T. Elementy w trakcie transportu winny być zabezpieczone przed możliwością przemieszczania i uszkodzenia zgodnie z wytycznymi producentów.

Transport osprzętu.

Osprzęt może być transportowany dowolnymi środkami transportu w sposób zabezpieczony przed przemieszczaniem i uszkodzeniem zgodnie z wytycznymi producentów.

Transport kruszyw.

Kruszywa mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu, w sposób zabezpieczający je przed zanieczyszczeniem i nadmiernym zawilgoceniem.

5.0. Wykonanie robót.

Roboty przygotowawcze.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca dokona ich wytyczenia i trwale oznaczy je w terenie za pomocą kołków osiowych, kołków świadków i kołków krawędziowych. W przypadku niedostatecznej ilości reperów stałych, Wykonawca wbuduje repery tymczasowe (z rzędnymi sprawdzonymi przez służby geodezyjne), a szkice sytuacyjne reperów i ich rzędne przekaże Inżynierowi.

Roboty ziemne.

Wykopy należy wykonać jako wykopy otwarte obudowane. Metody wykonania robót (ręcznie lub mechanicznie) powinny być dostosowane do głębokości wykopu, danych geotechnicznych oraz posiadanego sprzętu mechanicznego. Szerokość wykopu uwarunkowana jest zewnętrznymi wymiarami kanału, do których dodaje się obustronnie 0,4 m jako zapas potrzebny na umocnienie ścian i uszczelnienie styków. Umocnienie ścian należy prowadzić w miarę jego głębenia. Wydobyty grunt z wykopu powinien być wywieziony przez Wykonawcę lub składowany na odkład. Dno wykopu powinno być równe i wykonane ze spadkiem ustalonym w dokumentacji projektowej, przy czym dno wykopu Wykonawca wykona na poziomie wyższym od rzędnej projektowanej o $\sim 0,20$ m. Zdjęcie pozostawionej warstwy $\sim 0,20$ m gruntu powinno być wykonane bezpośrednio przed ułożeniem przewodów rurowych. Zdjęcie tej warstwy Wykonawca wykona ręcznie lub w sposób uzgodniony z Inżynierem.

Przygotowanie podłoża.

W gruntach suchych piaszczystych, żwirowo-piaszczystych i piaszczysto-gliniastych podłożem jest grunt naturalny o nienaruszonej strukturze dna wykopu. Odwodnienie wykopów igłofiltrami. W gruntach nawodnionych (odwadnianych w trakcie robót) podłoże należy wykonać z warstwy tłucznia lub żwiru z piaskiem o grubości ~15 cm.

Roboty montażowe.

Instalację zewnętrzną grawitacyjną projektuje się wykonać z rur i kształtek z PP dwuściennych np. system X-STREAM np. firmy Wavin. Zastosowanie systemu X-STREAM pozwala na płytsze układanie rurociągów w stosunku do tradycyjnych rozwiązań oraz uzyskanie niskiego współczynnika chropowatości – w efekcie wysoką przepustowość oraz możliwość stosowania minimalnych spadków. Ponadto odporność na ruchy podłoża bez utraty szczelności i możliwość dowolnego skracania rur. System można łączyć z PVC-u gładkościennym, dzięki kształtkom przejściowym.

Spadki i głębokość posadowienia rurociągu powinny spełniać poniższe warunki:

Najmniejsze spadki kanałów powinny zapewnić dopuszczalne minimalne prędkości przepływu, tj. od 0,6 do 0,8 m/s. Spadki te nie mogą być jednak mniejsze:

- dla kanałów o średnicy do 0,4 m - 3 ‰,
- dla kanałów i kolektorów przelotowych -1 ‰ (wyjątkowo dopuszcza się spadek 0,5 ‰).
- największe dopuszczalne spadki wynikają z ograniczenia maksymalnych prędkości przepływu (dla rur betonowych i ceramicznych 3 m/s, zaś dla rur żelbetowych 5 m/s).
- głębokość posadowienia powinna wynosić min 1,0 m dla strefy przemarzania gruntu równej 0,8 m (zgodnie z Dziennikiem Budownictwa nr 1 z 15.03.71). i max. 6 m.
- przy mniejszych zagłębieniach zachodzi konieczność odpowiedniego ocieplenia kanału.

Rury kanałowe.

Rury układać zgodnie z „Instrukcją montażową producenta rur. Poszczególne ułożone rury powinny być unieruchomione przez obsypanie piaskiem pośrodku długości rury i mocno podbite, aby rura nie zmieniła położenia do czasu wykonania uszczelnienia złączy. Kąt zawarty między osiami kanałów dopływowego i odpływowego - zbiorczego powinien zawierać się w granicach od 45 ° do 90 °. Rury należy układać w temperaturze powyżej 0 ° C, a wszelkiego rodzaju betonowania wykonywać w temperaturze nie mniejszej niż +8 ° C. Przed zakończeniem dnia roboczego bądź przed zejściem z budowy należy zabezpieczyć końce ułożonego kanału przed zamuleniem.

Przykanaliki.

Przy wykonywaniu przykanalików należy przestrzegać następujących zasad:

- trasa przykanalika powinna być prosta, bez załamań w planie i pionie (z wyjątkiem łuków dla podłączenia do wpustu bocznego w kanale),
- minimalny przekrój przewodu przykanalika powinien wynosić 0,16 m
- długość przykanalika od studzienki ściekowej (wpustu ulicznego) do kanału lub studzienki rewizyjnej połączeniowej nie powinna przekraczać 24 m,
- włączenie przykanalika do kanału może być wykonane za pośrednictwem studzienki rewizyjnej lub trójnika,
- spadki przykanalików powinny wynosić od min. 8 ‰ do max. 400 ‰ z tym, że przy spadkach większych od 250 ‰ należy stosować rury żeliwne,
- kierunek trasy przykanalika powinien być zgodny z kierunkiem spadku kanału zbiorczego,

- włączenie przykanalika do kanału powinno być wykonane pod kątem min. 45 °, max. 90 ° (optymalnie 60 °),
- włączenie przykanalika do kanału poprzez studzienkę połączeniową należy dokonywać tak, aby wysokość spadku przykanalika nad podłogą studzienki wynosiła max. 50 cm. w przypadku konieczności włączenia przykanalika na wysokości większej należy stosować przepady (kaskady) umieszczone na zewnątrz poza ścianką studzienki,
- włączenia przykanalików z dwóch stron do kanału zbiorczego poprzez wpusty boczne powinny być usytuowane w odległości min. 1,0 m od siebie.

Studzienki kanalizacyjne.

Przy wykonywaniu studzienek kanalizacyjnych należy przestrzegać następujących zasad:

- studzienki przelotowe powinny być lokalizowane na odcinkach prostych kanałów w odpowiednich odległościach (max. 50 m przy średnicach kanału do 0,50 m i 70 m przy średnicach powyżej 0,50 m) lub na zmianie kierunku kanału,
- studzienki połączeniowe powinny być lokalizowane na połączeniu jednego lub dwóch kanałów bocznych,
- studzienki należy wykonywać na uprzednio wzmocnionym (warstwą tłucznia lub żwiru) dnie wykopu zgodnie z dokumentacją projektową,
- studzienki wykonywać należy zasadniczo w wykopie szerokoprzestrzennym. Natomiast w trudnych warunkach gruntowych (przy występowaniu wody gruntowej, kurzawki itp.) w wykopie wzmocnionym szalunkami płytowymi SBH,
- w przypadku gdy różnica rzędnych dna kanałów w studzienice przekracza 0,50 m należy stosować studzienki spadowe-kaskadowe. studzienki zlokalizowane na kanałach o średnicy do 0,40 m łącznie powinny mieć spadek w postaci rury pionowej usytuowanej na zewnątrz studzienki. Różnica poziomów przy tym rozwiązaniu nie powinna przekraczać 4,0 m.

Sposób wykonania studzienek (przelotowych, połączeniowych i kaskadowych) przedstawiony jest w katalogu studzienek kanalizacyjnych prefabrykowanych producenta. Studzienki rewizyjne składają się z następujących części:

- komory roboczej,
- komina wjazdowego,
- dna studzienki,
- wjazdu kanałowego,
- stopni zjazdowych typu ciężkiego.

Komora robocza powinna mieć wysokość minimum 2,0 m. W przypadku studzienek płytkich (kiedy głębokość ułożenia kanału oraz warunki ukształtowania terenu nie pozwalają zapewnić w/w wysokości) dopuszcza się wysokość komory roboczej mniejszą niż 2,0 m. Przejścia rur kanalizacyjnych przez ściany komory studni należy wykonać jako szczelne, osadzając w ściankach studzienek fabrycznie króćce połączeniowe. Zwieńczenia studzienek i wpustów kanalizacyjnych należy wykonać zgodnie z normą PN-H-74124 (EN 124). Dno studzienki prefabrykowanej winno posiadać wyprofilowaną kinetę. Kinetę w dolnej części (do wysokości równej połowie średnicy kanału) powinna mieć przekrój zgodny z przekrojem kanału, a powyżej przedłużony pionowymi ściankami do poziomu maksymalnego napełnienia kanału. Przy zmianie kierunku trasy kanału kineta powinna mieć kształt łuku stycznego do kierunku kanału, natomiast w przypadku zmiany średnicy kanału powinna ona stanowić przejście z jednego wymiaru w drugi. Dno studzienki powinno mieć spadek co najmniej 3 ‰ w kierunku kinety. Studzienki usytuowane w korpusach drogi (lub innych miejscach narażonych na obciążenia dynamiczne) powinny mieć wjazd typu ciężkiego (40 T) wg PN-H-74051-02. W innych przypadkach można stosować wjazdy typu lekkiego (25 T) wg PN-H-74051-02. Poziom

włazu w powierzchni utwardzonej powinien być z nią równy, natomiast w trawnikach i zieleńcach górna krawędź włazu powinna znajdować się na wysokości min. 8 cm ponad poziomem terenu. Studnie prefabrykowane powinny być wyposażone w stopnie złazowe typu ciężkiego wykonane mijankowo w dwóch rzędach, w odległościach pionowych max 0,30 m i w odległości poziomej osi stopni max 0,30 m.

Studzienki ściekowe.

Studzienki ściekowe przeznaczone do odprowadzania wód opadowych z placów, powinny być z wpustem ulicznym żeliwnym i osadnikiem. W projekcie przyjęto systemowe wpusty ściekowe z rur PVC systemu Wavin.

Podstawowe wymiary studzienek powinny wynosić:

- głębokość studzienki od wierzchu skrzynki wpustu do dna wylotu przykanalika 1,60 m (wyjątkowo - min. 0,56 m i max. 2,05 m),
- głębokość osadnika 0,60 m,
- średnica osadnika (studzienki) ϕ 0,315 m.

Krata ściekowa wpustu powinna być usytuowana w ścieku drogi, przy czym wierzch kraty powinien być usytuowany 2 cm poniżej ścieku drogi. Lokalizacja studzienek wynika z rozwiązania drogowego. Liczba studzienek ściekowych i ich rozmieszczenie uzależnione jest przede wszystkim od wielkości odwadnianej powierzchni i jego spadku podłużnego. Należy przyjmować, że na jedną studzienkę powinno przypadać od 800 do 1000 m² nawierzchni szczelnej. Rozstaw wpustów przy pochyleniu podłużnym ścieku do 3 ‰ powinien wynosić od 40 do 50 m; od 3 do 5 ‰ powinien wynosić od 50 do 70 m; od 5 do 10 ‰ - od 70 do 100 m. Wpusty uliczne na skrzyżowaniach ulic należy rozmieszczać przy krawężnikach prostych w odległości minimum 2,0 m od zakończenia łuku krawężnika. Przy umieszczeniu kratak ściekowych bezpośrednio w nawierzchni, wierzch kraty powinien znajdować się 0,5 cm poniżej poziomu warstwy ścieralnej. Każdy wpust powinien być podłączony do kanału za pośrednictwem studzienki rewizyjnej połączeniowej lub wyjątkowo za pomocą trójnika. Wpustów deszczowych nie należy sprzęgać. Gdy zachodzi konieczność zwiększenia powierzchni spływu, dopuszcza się w wyjątkowych przypadkach stosowanie wpustów podwójnych. W przypadkach kolizyjnych, gdy zachodzi konieczność usytuowania wpustu nad istniejącymi urządzeniami podziemnymi, można studzienkę ściekową wypłycić do min. 0,60 m nie stosując osadnika. Osadnik natomiast powinien być ustawiony poza kolizyjnym urządzeniem i połączony przykanalikiem ze studzienką, jak również z kanałem zbiorczym. Odległość osadnika od krawężnika jezdni nie powinna przekraczać 3,0 m.

Gromadzenie ścieków sanitarnych.

Ścieki odprowadzane będą do dwóch szamb o pojemności 25 m³ każde z HDPE firmy Aquatechnika. Zgodnie z życzeniem Inwestora pierwszy zbiornik będzie wstępnie oczyszczał (na zasadzie sedymentacji) ścieki z grubszych odpadów. Drugi będzie zbierał podczyszczony ścieki.

Zasypanie wykopów i ich zagęszczenie.

Zасыpywanie rur w wykopie należy prowadzić warstwami grubości 20 cm. Materiał zasypkowy powinien być równomiernie układany i zagęszczany po obu stronach przewodu. Wskaźnik zagęszczenia powinien być zgodny z określonym w SST. Rodzaj gruntu do zasypywania wykopów Wykonawca uzgodni z Inżynierem.

6.0. Kontrola jakości.

Ogólne warunki wykonania robót podano w Dokumentacji Technicznej. Kontrola związana z wykonywaniem sieci wodociągowej powinna być przeprowadzana w czasie wszystkich faz

robót zgodnie z wymaganiami normy PN-B-10725. Wyniki przeprowadzonych badań należy uznać za dodatnie, jeżeli wszystkie wymagania dla danej fazy robót zostały spełnione. Jeżeli którekolwiek z wymagań normy nie zostało spełnione, należy fazę robót uznać za niezgodną z wymaganiami normy i po wykonaniu poprawek przeprowadzić badania ponownie. Kontrola jakości robót powinna obejmować następujące badania:

- zgodność z Dokumentacją Projektową,
- wykopów otwartych,
- podłoża,
- warstwy ochronnej zasypu i zasypu przewodu do powierzchni terenu,
- użytych materiałów,
- ułożenia przewodów na podłożu,
- odchylenia osi przewodu i jego spadku,
- zmiany kierunków przewodu i ich zabezpieczenia przed przemieszczeniem,
- szczelność całego przewodu ,
- sprawdzenie montażu przewodów i studzienek,

7.0. Obmiar robót.

Jednostką obmiaru jest m [metr] wykonanej i odebranej kanalizacji.

8.0. Odbiór robót.

Roboty objęte niniejszą specyfikacją podlegają odbiorom:

- a. odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu
- b. odbiorowi częściowemu

Odbiór robót może nastąpić tylko w przypadku pozytywnego wyniku przeprowadzonych prób i pomiarów, jak również wykonania prac zgodnie obowiązującymi normami i przepisami.

9.0. Podstawa płatności.

Cena 1 m wykonanej i odebranej kanalizacji obejmuje:

- oznakowanie robót,
- dostawę materiałów,
- wykonanie robót przygotowawczych,
- wykonanie wykopu w gruncie kat. I-IV wraz z umocnieniem ścian wykopu i jego odwodnienie,
 - przygotowanie podłoża i fundamentu, pod studzienki,
 - wykonanie włączy do istniejącej sieci kanalizacyjnej,
 - ułożenie przewodów kanalizacyjnych i studni,
 - zasypanie i zagęszczenie wykopu,
 - przeprowadzenie pomiarów i badań wymaganych w specyfikacji techniczne

10.0. Przepisy związane.

Normy.

PN-B-06712 Kruszywa mineralne do betonu,

PN-H-74124(PN 124) Zwieńczenia studzienek i wpustów kanalizacyjnych montowane w nawierzchniach użytkowanych przez pojazdy i pieszych,

PN-B-11111 Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. świr i mieszanka,

PN-B-11112 Kruszywa mineralne. Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych,
PN-B-12037 Cegła pełna wypalana z gliny – kanalizacyjna,
PN-B-10735 Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze,
PN-B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe,
PN-C-96177 Lepik asfaltowy bez wypełniaczy stosowany na gorąco,
PN-H-74051-00 Włazy kanałowe. Ogólne wymagania i badania,
ISO 4435 Rury i kształtki do sieci drenarskich i kanalizacyjnych z nieplastikowanego PVC (PVC-U),
PN-H-74051-02 Włazy kanałowe. Klasy B, C, D (włazy typu ciężkiego),
PN-H-74080-01 Skrzynki żeliwne wpustów deszczowych. Wymagania i badania,
PN-H-74080-04 Skrzynki żeliwne wpustów deszczowych. Klasa C,
PN-H-74086 Stopnie żeliwne do studzienek kontrolnych,
BN-88/6731-08 Cement. Transport i przechowywanie,
DIN 488 (część 1) Stal zbrojeniowa, rodzaje, właściwości oznaczania,
DIN 488 (część 6) Stal zbrojeniowa (kontrola jakości),
DIN 1045 Beton i żelbet; wymiarowanie i wykonanie,
DIN 1048 (część 1) Metody badania betonu; beton świeży,
DIN 1048 (część 2) Kontrola jakości w konstrukcjach betonowych i żelbetowych; prefabrykaty,
DIN 4034 (część 1) Studzienki z prefabrykatów betonowych i żelbetowych. Studzienki dla kanałów i przewodów kanalizacyjnych ułożonych w ziemi. Wymiary i warunki dostawy,
DIN 4024 (część 2) Studzienki z prefabrykatów betonowych i żelbetowych. Elementy studzienek kanalizacyjnych i drenażowych. Wymiary, warunki techniczne dostawy,
DIN 4281 Beton w obiektach budownictwa wodnego, wytwarzanie, wymagania i badania
PN-H74124 (EN 124) „Zwieńczenia studz. i wpustów kanalizacyjnych montowane w nawierzchniach użytkowanych przez pojazdy i pieszych,”
PN-H 74051-01 i PN-H 74051-02
Katalog dla kanalizacji zewnętrznej producenta np. Wavin: zestawienie wyrobów oraz Informacja techniczna,

Inne dokumenty.

Instrukcja zabezpieczania przed korozją konstrukcji betonowych opracowana przez Instytut Techniki Budowlanej – Warszawa 1986 r.,
Katalog studzienek kanalizacyjnych i studzienek do wpustów ulicznych typu BS oraz Wavin,
Instrukcja montażowa (układania w gruncie rurociągów z PVC) producenta rur,
Wytyczne techniczne projektowania i wykonania sieci wydane przez MPWi K Wrocław,
Wytyczne eksploatacyjne do projektowania sieci i urządzeń sieciowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, BPC WiK „Cewok” i BPBBO Miastoprojekt- Warszawa, zaakceptowane i zalecone do stosowania przez Zespół Doradczy ds. procesu inwestycyjnego powołany przez Prezydenta m.st. Warszawy - sierpień 1984r.,
Katalog studzienek kanalizacyjnych i studzienek do wpustów ulicznych typu BS oraz Wavin

S.00.03. Instalacje wewnętrzne kanalizacji.

1. CZĘŚĆ OGÓLNA.

1.1 Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej.

Przedmiotem Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w zakresie wykonania instalacji kanalizacyjnej sanitarnej dla remontowanych pomieszczeń zlokalizowanych lokalu użytkowym należącym do gminy Twardogóra przy ulicy Rynek 20 w Goszczu.

1.2. Zakres stosowania szczegółowej specyfikacji technicznej.

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną.

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie instalacji kanalizacyjnej sanitarnej w pomieszczeniach lokalu użytkowego należącym do gminy Twardogóra przy ulicy Rynek 20 w Goszczu.

Niniejsza specyfikacja techniczna związana jest z wykonaniem niżej wymienionych robót:

- budowa instalacji kanalizacji sanitarnej (wykonanie nowych podejść i wpięcie ich w istniejący pion kanalizacji oraz wykonanie nowego poziomu w obrębie piwnicy),

- montaż armatury kanalizacyjnej,

- prace dodatkowe wg kosztorysu,

Szczegółowy zakres prac zawierają załączone przedmiary robót.

1.4. Wymagania ogólne.

Wykonawca jest odpowiedzialny za realizację robót wg wytycznych Dokumentacji Technicznej.

1.5. Nazwy i kody robót wg CPV.

Grupa robót: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach,

Klasa: 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne,

Kategoria: 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne,

Kod CPV: 45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne,

Kod CPV: 45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne,

Kod CPV: 45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych.

1.6. Określenia podstawowe i definicje

Instalacja kanalizacyjna – stanowi układ połączonych przewodów wraz z urządzeniami, Temperatura robocza – obliczeniowa (projektowana) temperatura pracy instalacji przewidziana w dokumentacji projektowej, która dla zachowania zakładanej trwałości instalacji nie może być przekroczona w żadnym jej punkcie. Temperatura robocza instalacji wody zimnej wynosi 20°C, a instalacji wody ciepłej wynosi 60°C Średnica nominalna (DN lub dn) – średnica, która jest dogodnie zaokrągloną liczbą, w przybliżeniu równą średnicy rzeczywistej (dla rur PEX, PPR – średnicy zewnętrznej, dla kielichów kształtek –średnicy wewnętrznej, dla rur stalowych ocynkowanych – średnica wewnętrzna) wyrażonej w milimetrach. Nominalna grubość ścianki rury (en) grubość ścianki która jest dogodnie zaokrąglona, liczbą, w przybliżeniu równą rzeczywistej grubości ścianki rury wyrażonej w milimetrach. Znormalizowany współczynnik wymiarów (SDR) – dla rur z tworzywa sztucznego – liczbowe oznaczenie szeregu rur, które jest zaokrągloną liczbą w przybliżeniu równą stosunkowi nominalnej średnicy do nominalnej grubości ścianki. $SDR=dn:en$ Gdzie oznaczenia jak we wzorze przedstawionym wyżej. Uwaga: relacja między S i SDR jest następująca: $SDR=2S+1$.

2.0. Materiały.

Do realizacji wewnętrznej instalacji kanalizacji mogą być stosowane wyroby producentów krajowych i zagranicznych posiadające aprobaty techniczne wymagane przez odpowiednie Instytuty Badawcze zwłaszcza posiadać świadectwa dopuszczenia do obrotu oraz wymagane (Ustawa z dnia 3 kwietnia 1993 r). certyfikaty bezpieczeństwa.. Ponadto powinny być:

- nowe i nieużywane,
- bieżąco produkowane,
- odpowiadać wymaganiom norm i przepisów wymienionych w Specyfikacji i Projekcie Technicznym oraz innych obowiązujących norm i przepisów.

Materiały stosowane przy wykonywaniu wewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej,

- Rury do kanalizacji wewnętrznej z PCV: 110; 75; 50 i 40 mm,
- Kształtki i uszczelki dla w/w rur,
- Tuleje ochronne z uszczelkami dla przejść przez ściany budynku,
- Umywalki porcelanowe,
- Muszle ustępowe kompakt i podwieszane,

3.0.Sprzęt.

Używany sprzęt powinien być dostosowany do wymogów technologii wykonywania określonych prac i stosowanych materiałów i sprawny technicznie.

4.0. Transport.

Wykonawca odpowiedzialny jest za prawidłową organizację transportu na Placu budowy oraz poza Placem Budowy. Warunki transportu odbywać się powinny ściśle wg. wytycznych producentów określonych materiałów, armatury i urządzeń. Wielkość środka transportowego należy uzgodnić z producentem lub dystrybutorem. Rury przewodowe w czasie transportu rury powinny spoczywać możliwie na całej swej długości i być zabezpieczone przed przesuwaniem się. Rury nie powinny stykać się z ostrymi przedmiotami, mogącymi spowodować uszkodzenia mechaniczne. Podczas prac przeładunkowych nie dopuszcza się stosowania lin stalowych. Rury nie mogą być zrzucane i przeciągane po podłożu, lecz muszą być przenoszone. Armatura i urządzenia powinny być transportowane krytymi środkami transportu zgodnie z wytycznymi producentów i obowiązującymi przepisami transportowymi. Armatura powinna być zabezpieczana przed uszkodzeniem mechanicznym podczas transportu. Armatura drobna powinna być pakowana w zamknięte skrzynie lub pojemniki.

5.0. Wykonanie robót.

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w Dokumentacji Technicznej. Wykonywanie instalacji kanalizacyjnej:

- Wytyczenie tras przebiegu przewodów które będą prowadzone pod posadzką i na ścianach budynku
- Ustalenie miejsc wykonania podejść odpływowych od poszczególnych przyborów sanitarnych

Roboty montażowe.

Instalacje kanalizacyjne.

Projektuje się wykonanie pionów z rur PCV (w wykonaniu do kanalizacji wewnętrznych) łączonych na wcisk i uszczelki gumowe (według instrukcji producenta). Poziomy prowadzone pod podłogą pomieszczenia powinien leżeć na głębokości 0,3 m licząc od wierzchu podłogi. Pion kanalizacji sanitarnej mocować do przegród za pomocą uchwytów tłumiących drgania (z gumową wkładką) , punkty mocowania w odległości 1 m. Przy przejściu przewodów przez przegrody budowlane należy stosować tuleje ochronne. Przestrzeń między przewodem, a tuleją powinna być wypełniona szczeliwem zapewniającym swobodny przesuw przewodu. W

dolnej części pionów i na obejściach zamontować rewizje zgodnie z rysunkiem. Pion należy zakończyć rurą wywiewnymi z PCV wyprowadzonymi ponad dach budynku. Pion należy wykonać jako kryte (obudować płytami G-K lub zabudować w bruzdach). W części pionu gdzie przewidziano montaż rewizji należy przewidzieć możliwość dostępu do czyszczaków.

Podejścia do przyborów montować tuż nad posadzką w bruzdach lub w podłodze. Podejścia kanalizacyjne do poszczególnych przyborów sanitarnych prowadzone ze spadkiem minimum 2%. Przybory sanitarne umieszczone na wysokościach standardowych, odpowiednich dla poszczególnych rodzajów przyborów sanitarnych. Przybory i urządzenia łączone z przewodami kanalizacyjnymi należy wyposażyć w indywidualne zamknięcia wodne – syfony. Przy przejściu przewodów przez przegrody budowlane należy stosować tuleje ochronne. Średnica wewnętrzna tulei powinna być większa o ok. 5cm od średnicy zewnętrznej przewodu. Przestrzeń między przewodem a tuleją powinna być wypełniona szczeliwem zapewniającym swobodny przesuw przewodu. Przewody należy mocować do elementów konstrukcji budynku za pomocą uchwyty lub wsporników. Konstrukcja uchwytów lub wsporników powinna zapewnić odizolowanie przewodów od przegród budowlanych oraz ograniczenie rozprzestrzeniania się drgań i hałasów po przewodach. Pomiędzy przewodem, a obejmą należy stosować podkładki elastyczne.

6.0. Kontrola jakości.

- Sprawdzenie szczelności instalacji,
- Sprawdzenie zgodności wykonania instalacji kanalizacyjnej z Dokumentacją Techniczną,
- Sprawdzenie usunięcia wszystkich usterek,
- Sprawdzenie izolacji akustycznej.

7.0. Obmiar robót.

Warunki przedmiaru i obmiaru robót znajdują się w poszczególnych katalogach kosztorysowych lub podobnych wydawnictwach.

8.0. Odbiór robót.

Odbiór robót może nastąpić tylko w przypadku pozytywnego wyniku przeprowadzonych prób i pomiarów, jak również wykonania prac zgodnie z Dokumentacją Techniczną, a także obowiązującymi normami i przepisami.

8.1. Odbiór częściowy.

Odbiorowi częściowemu należy poddać te elementy urządzeń instalacji, które zanikają w wyniku postępu robot oraz których sprawdzenie jest niemożliwe lub utrudnione w fazie odbioru końcowego. Odbiór częściowy polega na sprawdzeniu zgodności z Dokumentacją Projektową, użycia właściwych materiałów, prawidłowości montażu, szczelności. Wyniki przeprowadzonych badań powinny być ujęte w formie protokołów i wpisane do Dziennika Budowy.

8.2. Odbiór techniczny końcowy.

Przy odbiorze końcowym powinny być dostarczone następujące dokumenty:

- Protokoły wszystkich odbiorów technicznych częściowych,
- Protokoły przeprowadzonych badań szczelności instalacji kanalizacyjnej,
- Świadectwa jakości wydane przez dostawców materiałów włącznie z wymaganiami oznaczenia wyrobów znakiem CE.

Przy odbiorze końcowym należy sprawdzić:

- Zgodność wykonania z Dokumentacją Techniczną oraz ewentualnymi zapisami w Dzienniku Budowy dotyczącymi zmian i odstępstw od Dokumentacji Technicznej,
- Protokoły z odbiorów częściowych i realizację postanowień dotyczących usunięcia usterek,
- Aktualność Dokumentacji Technicznej, czy wprowadzono wszystkie zmiany i uzupełnienia.

Odbiór robót może nastąpić tylko w przypadku pozytywnego wyniku przeprowadzonych prób i pomiarów, jak również wykonania prac zgodnie z Dokumentacją Techniczną (projektem wykonawczym), a także obowiązującymi normami i przepisami.

9.0. Podstawa płatności.

Cena wykonania instalacji obejmuje:

- roboty pomiarowe, przygotowawcze,
- dostarczenie materiałów,
- montaż rur instalacji kanalizacyjnej,
- wykonanie mocowania rur,
- montaż armatury,
- wykonanie przejść przez stropy i ściany,
- badania szczelności instalacji,
- wykonanie izolacji rur.

10.0. Przepisy związane.

Normy

PN-81/B-10700/00 Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne wymagania i badania przy odbiorze,

PN-77/H-04419 Próba szczelności,

PN-9ZB-10735 Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne wymagania i badania przy odbiorze,

PN-85/C-89203 Kształtki kanalizacyjne z PCV,

PN-85/C-89205 Rury kanalizacyjne z PCV,

PN-81/H-74002 Rury żeliwne,

PN-92/B-10735 Przewody kanalizacyjne,

PN-92/B-01707 Instalacje kanalizacyjne. Wymagania w projektowaniu,

PN-EN12056-1:2002 Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynku, Część 1: Postanowienia ogólne i wymagania,

PN-EN 12056-:2002 Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynku,

Część 2: Kanalizacja sanitarna. Projektowanie układu i Obliczenia,

PN-EN 12056-:2002 Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynku,

Część 5: Montaż i badania, instrukcje działania, użytkowania i eksploatacji.

Inne dokumenty.

- Rozporządzenie ministra infrastruktury z dnia 12.04.2002 z późniejszymi zmianami w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

- Systemy kanalizacyjne-Podręczniki

- Instrukcja projektowania, wykonania i odbioru instalacji rurociągowych z PCV i PE – Wavin.

S.00.04. Instalacje wentylacyjne.

1. CZĘŚĆ OGÓLNA.

1.1 Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej.

Przedmiotem Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w zakresie wykonania instalacji wentylacji mechanicznej dla remontowanych pomieszczeń zlokalizowanych w lokalu użytkowym należącym do gminy Twardogóra przy ulicy Rynek 20 w Goszczu.

1.2. Zakres stosowania szczegółowej specyfikacji technicznej.

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną.

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie instalacji wentylacji mechanicznej w pomieszczeniach lokalu użytkowego należącego do gminy Twardogóra przy ulicy Rynek 20 w Goszczu.

Niniejsza specyfikacja techniczna związana jest z wykonaniem niżej wymienionych robót:

- budowa instalacji wentylacji mechanicznej lokalu.
- montaż osprzętu wentylacyjnego,
- prace dodatkowe wg kosztorysu,

Szczegółowy zakres prac zawierają załączone przedmiary robót.

1.4. Wymagania ogólne.

Wykonawca jest odpowiedzialny za realizację robót wg wytycznych Dokumentacji Technicznej.

1.5. Informacje o terenie robót budowlanych.

Informacje o terenie budowy, zabezpieczenia interesów osób trzecich, ochrony środowiska, warunków bezpieczeństwa pracy, zaplecza dla potrzeb Wykonawcy, warunków dotyczących organizacji ruchu, ogrodzenia, zabezpieczenia chodników i jezdni, warunków rozliczania robót zostały umieszczone w Dokumentacji Technicznej.

1.6. Nazwy i kody robót wg CPV.

Grupa robót: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

Klasa: 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

Kategoria: 45332000-4 Roboty instalacyjne wentylacyjne

Kod CPV: 45331210-1 Instalowanie wentylacji

Kod CPV: 45331211-8 Instalowanie wentylacji zewnętrznej

Kod CPV: 45321000-3 Izolacja cieplna

1.7. Określenia podstawowe i definicje

Instalacja wentylacji – stanowi układ połączonych przewodów wraz z urządzeniami od punktów wypływu lub wpływu powietrza do czerpni lub wyrzutni wentylacyjnej., Temperatura robocza – obliczeniowa (projektowana) temperatura pracy instalacji przewidziana w dokumentacji projektowej, która dla zachowania zakładanej trwałości instalacji nie może być przekroczona w żadnym jej punkcie. Temperatura robocza instalacji wentylacji wynosi 20°C.

2.0. Materiały.

Do realizacji wewnętrznej instalacji wentylacji mechanicznej mogą być stosowane wyroby producentów krajowych i zagranicznych posiadające aprobaty techniczne wymagane przez odpowiednie Instytuty Badawcze zwłaszcza posiadać świadectwa dopuszczenia do obrotu oraz wymagane (Ustawa z dnia 3 kwietnia 1993 r). certyfikaty bezpieczeństwa.. Ponadto powinny być:

- nowe i nieużywane,
- bieżąco produkowane,
- odpowiadać wymaganiom norm i przepisów wymienionych w Specyfikacji i Projekcie Technicznym oraz innych obowiązujących norm i przepisów.

Materiały stosowane przy wykonywaniu wewnętrznej instalacji wentylacji mechanicznej,

- anemostaty nawiewne i wywiewne,
 - kratki do kanałów typu Spiro
 - czerpnia i wyrzutnia ścienna,
 - kanały wentylacyjne typu Spiro,
 - izolacja termiczna kanałów,
 - wentylator ścienny typu CB100 produkcji Casals lub równoważny.
 - centrala nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła i nagrzewnicą elektryczną o mocy 1,6 kW model Neovent 610 produkcji Iglotech. Centrala podwieszona do sufitu,
 - osprzęt wentylacyjny firmy Alnor lub równoważny,
- Istnieje możliwość zastosowania wariantowych rozwiązań materiałowych. Dopuszcza się zmiany na zasadzie równoważności technicznej, jakościowej i kosztowej po uzgodnieniu z Architektem oraz akceptacji Inwestora.

3.0.Sprzęt.

Sprzęt używany przez Wykonawcę powinien uzyskać akceptację Inżyniera. Używany sprzęt powinien być dostosowany do wymogów technologii wykonywania określonych prac i stosowanych materiałów i sprawny technicznie. Wyszczególnienie podstawowego sprzętu zawarte jest w opracowaniu kosztorysowym.

4.0. Transport.

Wykonawca odpowiedzialny jest za prawidłową organizację transportu na Placu budowy oraz poza Placem Budowy. Warunki transportu odbywać się powinny ściśle wg. wytycznych producentów określonych materiałów, armatury i urządzeń. Wielkość środka transportowego należy uzgodnić z producentem lub dystrybutorem. Przewody wentylacyjne w czasie transportu powinny spoczywać możliwie na całej swej długości i być zabezpieczone przed przesuwaniem się. Przewody nie powinny stykać się z ostrymi przedmiotami, mogącymi spowodować uszkodzenia mechaniczne. Podczas prac przeladunkowych nie dopuszcza się stosowania lin stalowych. Przewody nie mogą być zrzucone i przeciągane po podłożu, lecz muszą być przenoszone. Armatura i urządzenia powinny być transportowane krytymi środkami transportu zgodnie z wytycznymi producentów i obowiązującymi przepisami transportowymi. Armatura powinna być zabezpieczana przed uszkodzeniem mechanicznym podczas transportu. Armatura drobna powinna być pakowana w zamknięte skrzynie lub pojemniki.

5.0. Wykonanie robót.

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w Dokumentacji Technicznej. Wykonywanie instalacji wentylacji mechanicznej:

- Wytyczenie tras przebiegu przewodów które będą prowadzone pod stropem garażu i na ścianach budynku
- Ustalenie miejsc wykonania podejść do poszczególnych kratek wentylacyjnych.

Roboty montażowe.

Instalacje wentylacyjne.

Czerpnię powietrza o wymiarze 300x300 zaprojektowano w tylnej elewacji budynku. Czerpnia powinna być zamontowana na wysokości min. 2 m nad poziomem terenu. Powietrze świeże po przejściu przez czerpnię kierowane jest do podwieszanej centrali nawiewnej. Zaprojektowano centralę typu Neovent 610 firmy Iglotech lub równoważną. Centrala wyposażona jest w wentylator nawiewny i wywiewny, nagrzewnicę elektryczną o mocy 1,6 kW.

Wywiew powietrza z pomieszczeń poprzez centralę. Powietrze wywiewane po przejściu przez centralę należy skierować do projektowanej wyrzutni ściennej o wymiarze 300x300 mm. Wyrzutnia zlokalizowana w tylnej elewacji budynku. Między czerpnią a wyrzutnią zachowano min. odległość 1,5 m.

Dla pomieszczeń WC przewidziano doprowadzenie powietrza zewnętrznego poprzez projektowaną instalacji nawiewną doprowadzoną do przyległego pomieszczenia. Nawiew projektowany jest jako nadciśnieniowy. Powietrze świeże poprzez podcięcie lub kratkę wentylacyjną zamontowane w dolnej części drzwi doprowadzane jest do pomieszczenia WC. Wywiew zużytego powietrza realizowany będzie za pomocą wentylatora ściennego typu CB100 firmy Casals. Wentylator uruchamiany za pomocą włącznika światła.

Jako kanał wentylacyjny zastosowano przewody ocynkowane okrągłych typu Spiro. Do nawiewu i wywiewu zastosowano zawory nawiewne z regulowaną szczeliną lub kratki do kanałów typu Spiro. Cały osprzęt wentylacyjny należy zastosować np. firmy Alnor lub równoważny. Akcesoria i urządzenia wentylacyjne powinny być zamontowane w sposób i w położeniu wymaganym przez DTR producentów poszczególnych urządzeń i osprzętu wentylacyjnego. Urządzenia i osprzęt wymagające okresowej regulacji lub konserwacji np. przepustnice i wentylatory itd. powinny być montowane z uwzględnieniem łatwego dostępu i obsługi w tym zakresie. Podwieszenie, mocowania i podparcie kanałów należy wykonać z elementów systemowych z zastosowaniem wkładek amortyzacyjnych, gumowych profilowanych. Zamocowania urządzeń i elementów wentylacyjnych powinno być wykonane z uwzględnieniem dodatkowych obciążeń związanych z pracami konserwacyjnymi. Wszystkie podstawowe urządzenia i elementy wentylacyjne powinny być zainstalowane w sposób umożliwiający łatwy montaż i wymianę bez uszkodzenia elementów przegrody. Nawiewniki i wywiewniki powinny być zabezpieczone folią podczas „brudnych” prac budowlanych. Przepustnice oraz nawiewniki i wywiewniki z elementami regulacyjnymi powinny być zamontowane w pozycji całkowicie otwartej.

Kanały wentylacyjne należy zaizolować wełną mineralną o grubości min. 30 mm na folii aluminiowej. Kanały instalacji wentylacyjnej transportujące powietrze zewnętrzne zaizolować termicznie wełną mineralną gr. 50mm na folii aluminiowej. Stosując maty samoprzylepne lub klejone należy powierzchnię kanałów dokładnie oczyścić i odtłuścić. Powierzchnie styków poszczególnych odcinków izolacji należy dokładnie skleić i uszczelnić przy pomocy taśm aluminiowych samoprzylepnych dobrej jakości. Przy zastosowaniu izolacji z wełny bez warstwy samoprzylepnej - mocować do kanałów przy pomocy szpilek zgrzewanych lub klejonych w ilości min. 5 szt. na 1 m² powierzchni izolowanej.

6.0. Kontrola jakości.

Instalacja wentylacji mechanicznej.

- Sprawdzenie szczelności instalacji i wykonanie jej pomiarów,
- Sprawdzenie zgodności wykonania instalacji wentylacji z Dokumentacją Techniczną,
- Sprawdzenie usunięcia wszystkich usterek,
- Sprawdzenie izolacji akustycznej.

7.0. Obmiar robót.

Warunki przedmiaru i obmiaru robót znajdują się w poszczególnych katalogach kosztorysowych lub podobnych wydawnictwach.

8.0. Odbiór robót.

Odbiór robót może nastąpić tylko w przypadku pozytywnego wyniku przeprowadzonych prób i pomiarów, jak również wykonania prac zgodnie z Dokumentacją Techniczną (projektem wykonawczym) i poleceniami Inżyniera, a także obowiązującymi normami i przepisami.

8.1. Odbiór częściowy.

Odbiorowi częściowemu należy poddać te elementy urządzeń instalacji, które zanikają w wyniku postępu robót oraz których sprawdzenie jest niemożliwe lub utrudnione w fazie odbioru końcowego. Odbiór częściowy polega na sprawdzeniu zgodności z Dokumentacją Projektową i ST, użycia właściwych materiałów, prawidłowości montażu, szczelności oraz zgodności z innymi wymaganiami określonymi w punkcie 7.0. Wyniki przeprowadzonych badań powinny być ujęte w formie protokołów i wpisane do Dziennika Budowy. Przy odbiorze częściowym powinny być dostarczone następujące dokumenty:

- Dokumentacja Techniczna powykonawcza z naniesionymi na niej zmianami i uzupełnieniami w trakcie wykonywania robót,
- Dziennik Budowy,
- Dokumenty dotyczące jakości wbudowanych materiałów,
- Protokoły odbiorów.

8.2. Odbiór techniczny końcowy.

Przy odbiorze końcowym powinny być dostarczone następujące dokumenty:

- Dokumenty jak przy odbiorze częściowym,
- Protokoły wszystkich odbiorów technicznych częściowych,
- Protokoły przeprowadzonych badań szczelności i pomiarów wszystkich instalacji wentylacji mechanicznej,
- Świadectwa jakości wydane przez dostawców materiałów włącznie z wymaganiami oznaczenia wyrobów znakiem CE.

Przy odbiorze końcowym należy sprawdzić:

- Zgodność wykonania z Dokumentacją Techniczną oraz ewentualnymi zapisami w Dzienniku Budowy dotyczącymi zmian i odstępstw od Dokumentacji Technicznej,
- Protokoły z odbiorów częściowych i realizację postanowień dotyczących usunięcia usterek,
- Aktualność Dokumentacji Technicznej, czy wprowadzono wszystkie zmiany i uzupełnienia.

9.0. Podstawa płatności.

Cena wykonania instalacji obejmuje:

- roboty pomiarowe, przygotowawcze,
- dostarczenie materiałów,
- montaż kanałów wentylacyjnych,
- montaż wentylatorów,
- wykonanie mocowania kanałów,
- montaż armatury,
- wykonanie przejść przez stropy i ściany,
- badania szczelności instalacji,
- wykonanie izolacji kanałów.

10.0. Przepisy związane.

Normy

PN-EN 12792:2006 Wentylacja budynków, symbole, terminologia i oznaczenia na rysunkach.

PN-87/B-02151.01 Akustyka budowlana, Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach. Wymagania ogólne i środki techniczne ochrony przed hałasem.

PN-87/B-02151.02 Akustyka budowlana, Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach. Dopuszczalne wartości poziomu dźwięku w pomieszczeniach.

PN-EN 12236:2003 Wentylacja budynków. Podwieszanie i podpory przewodów wentylacyjnych. Wymagania wytrzymałościowe.

PN-EN 12237:2005 Wentylacja budynków. Sieć przewodów, wytrzymałość i szczelność przewodów z blach o przekroju kołowym.

PN-EN 12599:2002Ac:2004 Wentylacja budynków. Procedury badań i metody pomiarowe dotyczące odbioru wykonanych instalacji wentylacji i klimatyzacji.

PN-83/B-03430/Az3:2000 Wentylacja w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej. Wymagania.

PN-B03434:1999 Wentylacja. Przewody wentylacyjne. Podstawowe wymagania i badania.

PN-B76001:1996 Wentylacja. Przewody wentylacyjne. Szczelność wymagania i badania.

PN-B76002:1996 Wentylacja. Połączenia urządzeń, przewodów i kształtek wentylacyjnych blaszanych.

Inne dokumenty.

- Rozporządzenie ministra infrastruktury z dnia 12.04.2002 z późniejszymi zmianami w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

- Systemy kanalizacyjne-Podręczniki

- Montaż instalacji centralnego ogrzewania winien być wykonany zgodnie z zasadami zawartymi w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru instalacji wentylacyjnych” Zeszyt Wymagań Technicznych COBRTI INSTAL – 2002 rok, zalecanymi do stosowania przez Ministerstwo Infrastruktury.

nip: 622-233-88 14, r-g: 300927963

tel: 510 182 914 , e-mail: artmanu@wp.pl

siedziba :

63-400 Ostrów Wilk.
ul. Dembińskiego 16/17

adres do korespondencji :

ARTMANU STUDIO
UL. RÓŻYCKIEGO 1C
51-608 WROCLAW

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

PRZEBUDOWA WIEJSKIEGO OŚRODKA ZDROWIA W GOSZCZU
WRAZ DOSTOSOWANIEM OBIEKTU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH ORAZ
ZMIANĄ WPIĘCIA KANALIZACJI SANITARNEJ DO ZBIORNIKA BEZODPŁYWOWEGO

Adres: Rynek 20 GOSZCZ , obręb GOSZCZ

Dz. Nr 427, 531 , 532

Obiekt: WIEJSKI OŚRODEK ZDROWIA W GOSZCZU
Adres: UL. RYNEK 20; 56-416 GOSZCZ
Inwestor: GMINA TWARDOGÓRA

<u>IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA</u>	<u>BRANŻA</u>	<u>NUMER UPRAWNIEŃ</u>	<u>PODPIS</u>
Projektant : MGR INŻ. ARCH MARTA FIEMA	ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANA	WP- OIA/OKK/UpB/59/2010 UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ BEZ OGRAŃCZEŃ	20 MARCA 2013

- 45000000-7 - Roboty budowlane;
- 45110000-1 - Roboty rozbiórkowe – demontażowe;
- 45111100-9 - Roboty w zakresie burzenia;
- 45262500-6 - Roboty murarskie;
- 45320000-6 - Roboty izolacyjne;
- 45262321-7 - Wyrównywanie podłóg;
- 45421000-4 - Instalowanie stolarki budowlanej;
- 4521141- 4 - Ściany z płyt gipsowo-kartonowych;
- 45223210-1 - Roboty konstrukcyjne z wykorzystaniem stali;
- 45400000-1 - Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych;
- 45324000-4 - Tynkowanie;
- 45442100-8 - Roboty malarskie.
- 45450000-6 - Okładziny ścian płytkami ceramicznymi ;
- 45421152-4 - Instalowanie ścianek działowych

SPECYFIKACJE TECHNICZNE ST-00.00.

WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

WYMAGANIA OGÓLNE

Kody CPV

45000000-7

Roboty budowlane

1. 0. Wymagania ogólne

1.0.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna ST-00.00. - Wymagania Ogólne odnosi się do wymagań wspólnych dla poszczególnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru Robót, które zostaną wykonane w ramach:

**PRZEBUDOWA WIEJSKIEGO OŚRODKA ZDROWIA W GOSZCZU
WRAZ DOSTOSOWANIEM OBIEKTU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH ORAZ
ZMIANĄ WPIĘCIA KANALIZACJI SANITARNEJ DO ZBIORNIKA BEZODPŁYWOWEGO
Adres: Rynek 20 GOSZCZ , obręb GOSZCZ
Dz. Nr 427, 531 , 532**

1.0.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacje Techniczne stanowią część Dokumentów Przetargowych i należy je stosować w zleceniu i wykonaniu Robót opisanych w podpunkcie 1.0.1.

1.0.3. Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu z niżej wymienionymi Specyfikacjami Technicznymi:

- ST - 00.00. Wymagania ogólne
- ST - 01.01. Roboty rozbiórkowe.
- ST - 01.02. Roboty ogólnobudowlane.
- ST - 01.03. Roboty izolacyjne.
- ST - 01.04. Roboty posadzkarskie.
- ST - 01.05. Roboty związane z montażem stolarki.
- ST - 01.06. Montaż ścianek G-K,
- ST - 01.07. Roboty wykończeniowe - Roboty tynkarskie - tynki tradycyjne, malowanie tynków.
- ST - 01.08. Okładziny ścian płytkami ceramicznymi.
- ST - 01.09. Montaż ścianek.

1.0.4. Ogólne wymagania dotyczące Robót

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją, ST i poleceniami Inspektora nadzoru.

1.0.5. Obowiązki Inwestora

Przekazanie dokumentacji:

Inwestor przekazuje wykonawcy 1 egzemplarz dokumentacji oraz dziennik budowy

Przekazanie placu budowy:

Inwestor przekaze plac budowy we fragmentach i w czasie przedstawionym przez Wykonawcę i zaakceptowanym przez Inwestora projektu zagospodarowania placu budowy i programu realizacji inwestycji.

Ustanowienie Inspektora Nadzoru Inwestorskiego

Zawiadomienie właściwych organów:

Inwestor, co najmniej na 7 dni przed rozpoczęciem robót zawiadomi Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego we Wrocławiu dotychczas oświadczenie kierownika budowy i inspektora nadzoru inwestorskiego o przejęciu obowiązków

Ze względu na specyfikę obiektu:

Koszt zabezpieczenia i utrzymania Placu Budowy należy uwzględnić w cenach jednostkowych robót. Inwestor udostępni Wykonawcy miejsce umożliwiające bezpieczne prowadzenie remontu.

1.0.6. Obowiązki Wykonawcy

Opracowanie projektu zagospodarowania placu budowy, projektu organizacji i zabezpieczenia robót w czasie trwania budowy. Stosownie do zatwierdzonego projektu organizacji ruchu dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego i osób zatrudnionych na terenie budowy. Wykonawca zainstaluje tymczasowe urządzenia zabezpieczające oraz harmonogram i terminarz wykonania robót - zaakceptowany przez Inwestora.

Przejęcie placu budowy, zabezpieczenie i oznakowanie zgodnie z wymogami prawa budowlanego. Treść tablic i miejsce ustawienia należy uzgodnić z inwestorem. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za utrzymanie placu budowy, od momentu przejęcia placu budowy do odbioru końcowego. W miarę postępu robót, plac budowy powinien być porządkowany, usuwane zbędne materiały, sprzęt i zanieczyszczenia.

Zorganizowanie terenu budowy.

Ochrona środowiska na placu budowy i poza jego obrębem powinna polegać na zabezpieczeniach przed:

- Zanieczyszczeniem przed szkodliwymi substancjami, a w szczególności: paliwem, olejem, chemikaliami.
- Zanieczyszczeniem powietrza gazami i pyłami
- Możliwością powstania pożaru

Przed rozpoczęciem robót budowlanych Wykonawca ma obowiązek zabezpieczyć wszelkie sieci i instalacje przed uszkodzeniem.

Pełna odpowiedzialność za opiekę nad wykonywanymi robotami, materiałami oraz sprzętem znajdującym się na placu budowy (od przejęcia placu do odbioru końcowego robót).

Odpowiedzialność za wszelkie zniszczenia i uszkodzenia własności publicznej i prywatnej.

Zapewnienie zatrudnionym na budowie pracownikom odpowiedniego zaplecza socjalno-sanitarnego, nie dopuszczać do pracy w warunkach niebezpiecznych i szkodliwych dla zdrowia

1.0.7. Materiały i sprzęt

Materiały stosowane do wykonywania robót powinny być zgodne z dokumentacją projektową i obowiązującymi normami, posiadać odpowiednie atesty i świadectwa dopuszczenia do użycia, oraz akceptację inspektora nadzoru.

Przechowywanie i składowanie materiałów - w sposób zapewniający ich właściwą jakość i przydatność do robót. Składanie materiałów wg asortymentu z zachowaniem wymogów bezpieczeństwa i umożliwieniem pobrania reprezentatywnych próbek. Sprzęt stosowany do wykonywania robót powinien gwarantować jakość robót określoną w dokumentacji projektowej, PN i warunkach technicznych i S.T.W. i O.R., dobór sprzętu wymaga akceptacji Inwestora.

1.0.8. Transport

Dobór środków transportu, wymaga akceptacji Inwestora. Każdorazowo powinny posiadać odpowiednie wyposażenie stosownie do przewożonego ładunku, stosując się do ograniczeń obciążeń osi pojazdów.

1.0.9. Wykonywanie robót

Wszystkie roboty objęte kontraktem powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi normami, dokumentacją i ST, a także wymaganiami technicznymi dla poszczególnych rodzajów robót wyszczególnionych w ślepym kosztorysie. Odpowiedzialność za jakość wykonywania wszystkich rodzajów robót wchodzących w skład zadania w całości ponosi Wykonawca.

Wykonawca ustanawia Kierownika budowy posiadającego przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (do kierowania, nadzoru i kontroli robót budowlanych).

1.0.10. Dokumenty budowy

W trakcie realizacji Kontraktu Wykonawca jest zobowiązany prowadzić, przechowywać i zabezpieczyć następujące dokumenty budowy:

- dziennik budowy,
- księgę obmiarów,
- dokumenty badań i oznaczeń laboratoryjnych,
- dokumentację atestów jakościowych wbudowanych elementów konstrukcyjnych,
- dokumenty pomiarów cech geometrycznych,
- protokołów odbiorów robót.

Pomiary i wyniki badań powinny być prowadzone na odpowiednich formularzach, podpisywanych przez Inwestora i Wykonawcę. Dziennik budowy powinien być prowadzony ściśle wg wymogów obowiązującego Prawa Budowlanego, przez Kierownika budowy.

Prawo do dokonywania zapisów w dzienniku budowy oprócz Kierownika budowy i Inspektora nadzoru inwestorskiego przysługuje także:

- przedstawicielom państwowego nadzoru budowlanego,
- autorowi projektu,
- osobom wchodzącym w skład personelu wykonawczego - tylko w zakresie bezpieczeństwa wykonywania robót budowlanych

Księga obmiaru jest dokumentem budowy, w którym dokonuje się okresowych wyliczeń i zestawień wykonanych robót w układzie asortymentowym zgodnie z przedmiarem robót. Księgę obmiaru prowadzi Kierownik budowy, a pisemne potwierdzenie obmiarów przez Inwestora stanowią podstawę do obliczeń.

1.0.11. Kontrola jakości robót

Za jakość wykonywanych robót oraz zastosowanych elementów i materiałów - odpowiedzialny jest Wykonawca robót. W zakresie jego obowiązków przed przejęciem terenu budowy jest opracowanie i przedstawienie do akceptacji Inwestora projektu organizacji robót zawierającego możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne oraz zamierzony sposób wykonania robót zgodnie z projektem i sztuką budowlaną.

Projekt organizacji robót powinien zawierać:

- terminy i sposób prowadzenia robót,
- organizację ruchu na budowie,
- oznakowanie placu budowy (zgodnie z BHP),
- wykaz maszyn i urządzeń oraz ich charakterystykę,
- wykaz środków transportu,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych robót,
- wykaz zespołów roboczych z podaniem ich kwalifikacji i przygotowania praktycznego, opis sposobu i procedury kontroli wewnętrznej dostarczanych na budowę materiałów, sprawdzania i cechowania sprzętu podczas prowadzenia robót,
- sposób postępowania z materiałami nie odpowiadającymi wymaganiom.

W zakresie jakości materiałów Wykonawca ma obowiązek:

- wyegzekwować od dostawcy materiały odpowiedniej jakości,
- przestrzegać warunków transportu i przechowywania materiałów dla zachowania odpowiedniej ich jakości,
- określić i uzgodnić warunki dostaw dla rytmiczności robót,
- prowadzić bieżące kontrole jakości otrzymywanych materiałów,
- wszystkie roboty i materiały powinny być zgodne z projektem lub ich zmiana uzgodniona z projektantem.

Badania kontrolne - mogą być przeprowadzone w przypadku zakwestionowania przez Inwestora wyników badań jako niewiarygodnych. Koszty obciążają Inwestora, jeśli wyniki potwierdzają się i spełniają wymogi PN. W przeciwnym wypadku koszty ponosi Wykonawca.

1.0.12. Obmiar robót

Obmiar robót polega na wyliczeniu i zestawieniu faktycznie wykonanych robót i wbudowanych materiałów. Obmiar robót wykonuje Wykonawca i wyniki zamieszcza w księdze obmiarów. Obmiar obejmuje roboty zawarte w kontrakcie oraz roboty dodatkowe. Roboty są podane w jednostkach zgodnych z przedmiarem robót.

Obmiar powinien być wykonany w sposób jednoznaczny i zrozumiały, dla robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania, dla robót zakrywanych - przed ich zakryciem. Obmiary skomplikowanych powierzchni i kubatur powinny być uzupełnione szkicami w księdze obmiarów lub dołączone do niej w formie załącznika.

1.0.13. Odbiór robót

Celem odbioru jest sprawdzenie zgodności wykonania robót z umową oraz określenie ich wartości technicznej.

Odbiór robót zanikających - jest to ocena ilości i jakości robót, które po zakończeniu podlegają zakryciu, przed ich zakryciem, lub po zakończeniu robót, które w dalszym procesie realizacji zanikają.

Odbiory częściowe - jest to ocena ilości i jakości, które stanowią zakończony element całego zadania, wyszczególniony w harmonogramie robót.

Odbiór końcowy - jest to ocena ilości i jakości całości wykonanych robót wchodzących w zakres zadania budowlanego oraz końcowe rozliczenie finansowe.

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

1.0.14. Dokumenty do odbioru robót

Do odbiorów częściowych i do odbioru końcowego Wykonawca przygotowuje następujące dokumenty:

- dokumentację podwykonawczą,
- receptury i ustalenia technologiczne,
- dziennik budowy,
- księgi obmiaru,
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych,
- atesty jakościowe wbudowanych elementów konstrukcyjnych,
- ocenę stanu faktycznego - sporządzoną na podstawie wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru oraz oględzin podczas odbioru,
- sprawozdanie techniczne,
- dokumentację podwykonawczą,
- operat kalkulacyjny.

Sprawozdanie techniczne powinno zawierać:

- przedmiot, zakres i lokalizację wykonanych robót,
- zestawienie zmian wprowadzonych do pierwotnej, zatwierdzonej dokumentacji oraz formalną zgodę Inwestora na dokonywane zmiany,
- uwagi dotyczące warunków realizacji robót,
- datę rozpoczęcia i zakończenia robót

1.0.15. Tok postępowania przy odbiorze

Roboty do odbioru Wykonawca zgłasza pisemnie w siedzibie Inwestora oraz zapisem w Dzienniku budowy i jednocześnie przekazuje Inwestorowi kalkulację kosztową w zakresie zgłoszonych robót przy odbiorach częściowych i kompletny operat kalkulacyjny (końcową kalkulacją kosztów) przy odbiorze końcowym. Odbioru końcowego dokonuje komisja powołana przez Inwestora. Ilość i jakość zakończonych robót komisja stwierdza na podstawie operatu kalkulacyjnego oraz oceny stanu faktycznego i oceny wizualnej. Komisja stwierdza zgodność wykonanych robót z dokumentacją projektową oraz z protokołami dotyczącymi wprowadzanych zmian.

W przypadku stwierdzenia przez Komisję nieznacznych odstępstw od dokumentacji projektowej w granicach tolerancji i nie mających większego wpływu na cechy eksploatacyjne - dokonuje się odbioru. W przypadku stwierdzenia większych odstępstw, mających wpływ na cechy eksploatacyjne dokonuje się potrąceń jak za wady trwałe.

Jeśli Komisja stwierdzi, że jakość robót znacznie odbiega od wymaganej w dokumentacji projektowej - to roboty te wyłącza z odbioru.

Rozliczenie robót następuje na zasadach określonych w Umowie i w Harmonogramie rzeczowo-finansowym. Roboty dodatkowe zaakceptowane formalnie w odpowiednich protokołach, rozliczane są na podstawie ilości wykonanych faktycznie robót i ceny jednostkowej określonej dla poszczególnych rodzajów robót w kosztorysie. Cechy obejmują wszystkie czynności konieczne do prawidłowego wykonania robót.

1.0.16. Zasady rozliczenia i płatności

Rozliczenie pomiędzy zamawiającym a wykonawcą za wykonane roboty będzie dokonane zgodnie z dokumentami umownymi według następujących sposobów:

rozliczenie ryczałtowe gdy podstawą płatności jest ustalona w dokumentach umownych stała wartość wynagrodzenia; wartość robót jest określona jako iloczyn ceny jednostkowej i ilości robót określonych na podstawie umowy,

rozliczenie w oparciu o wartość robót określoną po ich wykonaniu jako iloczyn ustalonej w dokumentach umownych ceny jednostkowej (z kosztorysu ofertowego) i faktycznie wykonanej ilości robót.

W jednym i drugim przypadku rozliczenie będzie dokonane jednorazowo po wykonaniu pełnego zakresu robót i ich końcowym odbiorze lub etapami określonymi w umowie po dokonaniu odbioru częściowego robót.

Ostateczne rozliczenie umowy pomiędzy zamawiającym a wykonawcą następuje po dokonaniu odbioru pogwarancyjnego

1.0.17. Zasady ustalenia ceny jednostkowej

Ceny jednostkowe za roboty

- robocizną bezpośrednią wraz z narzutami,

- 1.0 wartość zużytych materiałów podstawowych i pomocniczych wraz z ubytkami wynikającymi z technologii robót z kosztami zakupu,
- 2.0 wartość pracy sprzętu z narzutami,
- 3.0 koszty pośrednie (ogólne) i zysk kalkulacyjny,
- 4.0 podatki zgodnie z obowiązującymi przepisami (bez podatku VAT),

Ceny jednostkowe uwzględniają również przygotowanie stanowiska roboczego oraz wykonanie wszystkich niezbędnych robót pomocniczych i towarzyszących takich jak np.: osadzenie elementów wykończeniowych i dylatacyjnych, rusztowania, pomosty, bariery zabezpieczające, oświetlenie tymczasowe, pielęgnacja wykonanych wykładzin i okładzin, wykonanie zaplecza socjalno-biurowego dla pracowników, zużycie energii elektrycznej i wody, oczyszczenie i likwidacja stanowisk roboczych.

Oznaczenia:

ST (S.T.W.i O.R.) - specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót,

m³ - metr sześcienny,

m² - metr kwadratowy,

Szt. - sztuka,

kpl. - komplet,

SPECYFIKACJE TECHNICZNE ST-01.01.

WYKONANIA I ODBIORU ROBOT BUDOWLANYCH

ROBOTY ROZBIÓRKOWE

Kod CPV

45110000-1 Roboty rozbiórkowo – demontażowe

45111100-9 Roboty w zakresie burzenia

1.1. Roboty rozbiórkowe

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

1.1.1. Przedmiot

Przedmiotem specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z rozbiórką, demontażem związanych z robotami pod nazwą - dane ogólne o obiekcie:

PRZEBUDOWA WIEJSKIEGO OŚRODKA ZDROWIA W GOSZCZU
WRAZ DOSTOSOWANIEM OBIEKTU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH ORAZ
ZMIANĄ WPIĘCIA KANALIZACJI SANITARNEJ DO ZBIORNIKA BEZODPŁYWOWEGO
Adres: Rynek 20 GOSZCZ , obręb GOSZCZ
Dz. Nr 427, 531 , 532

1.1.2. Zakres robót

Przewiduje się demontaż:

- likwidację stopni wejściowych
- wyburzenia w miejscach projektowanych okien ;
- wyburzenia w miejscach projektowanych podciągów i otworów drzwiowych;
- wyburzenie części pod parapetem okna obok drzwi wejściowych do budynku celem wykonania otworu drzwiowego ;
- demontaż drzwi wewnętrznych i pozostałej stolarki ;
- skucie wylewki posadzek (około 10 cm) oraz demontaż wykończenia posadzek wraz z listwami i cokołami;
- demontaż umywalek i misek ustępowych;
- demontaż istniejącej posadzki wraz z wykładzinami ;
- demontaż nieczynnej instalacji wentylacji mechanicznej
- demontaż instalacji elektrycznej i wod kan;
- rozebranie części chodnika pod kątem prac ziemnych ;
- rozebranie części nawierzchni ulicznej pod kątem wykonania przyłącza w kierunku remizy OSP
- demontaż posadzek z płytek ceramicznych wraz z skuciem warstw wykończeniowych ;
- wykucie otworów w ścianach zewnętrznych pod kratki czerpni lub wyrzutni wentylacji mechanicznej
- skucie tynków wewnętrznych głuchych i odspojonych
- usunięcie istniejących starych powłok malarskich
- demontaż istniejącego oświetlenia , armatury sanitarnej , stałego wyposażenia;

1.1.3. Materiały pochodzące z rozbiórki

Gruz ceglany, gruz betonowy, stolarka drzwiowa, ceramika sanitarna , I INNE

1.1.4. Sprzęt

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Odpowiedni sprzęt niezbędny do wykonania robót odpowiadający wymaganiom zawartym w projekcie organizacji Robót zaakceptowanym przez Inspektora

1.1.5. Transport

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Samochód dostawczy, samochód skrzyniowy, samochód samowyładowawczy. Odwiezienie materiałów z rozbiórki z terenu budowy na lokalne składowisko odpadów. Nie należy używać gruzu do ponownego użycia. Transport pokrywczego materiału pokrywczego (papy, lepiku i innych materiałów izolacyjnych) w miejsce jego utylizacji - należy we własnym zakresie rozeznaczyć rynek. Transport złomu stalowego i gruzu.

1.1.6. Wykonanie robót

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Nie wyklucza się możliwości prowadzenia prac w okresie roku szkolnego. Nie mogą one wpływać niekorzystnie na funkcjonowanie obiektu. Chodzi tu przede wszystkim o ograniczenie rozprzestrzeniania się hałasu i kurzu. Niezbędne jest prowadzenie prac przy ograniczonym zastosowaniu urządzeń mechanicznych oraz szczelne wydzielenie obszaru pracy przez zabezpieczenie otworów folią polietylenową.

Konieczne jest utrzymywanie należytej czystości w budynku, a zwłaszcza w jej częściach niewydzielonych do remontu. Usuwanie gruzu i innych odpadów powinno zatem odbywać się bezpośrednio na zewnątrz budynku przez okna, możliwie bez konieczności przenoszenia odpadów przez sale i korytarze budynku.

Prace należy prowadzić ostrożnie i pod nadzorem, w celu utrzymania stateczności i trwałości konstrukcji oraz technicznego stanu elementów wykończeniowych nie podlegających pracom budowlanym.

1.1.7. Kontrola jakości

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

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

1.1.8. Jednostka obmiaru

Jednostką obmiarową robót jest:

- stolarka drzwiowa -szt.
- rozbiieranych konstrukcji betonowych i ściennych - m³,
- odbitych powierzchni tynków – m²,

Jednostki obmiarowe powinny być zgodne z jednostkami podanymi w przedmiarze robót.

1.1.9. Odbiór robót

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Kierownik budowy zgłasza gotowość do odbioru elementy na podstawie zapisów w dzienniku budowy.

Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru na podstawie odbiorów częściowych, oglądu, wpisów do dziennika budowy i sprawdzeniu z dokumentacją projektową i S.T.W. i O.R.

1.1.10. Podstawa płatności

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Płatność zgodnie z dokumentami umownymi.

Płaci się za ustaloną ilość wykonanych robót ustalonych na podstawie książki obmiarów, sprawdzonej i podpisanej przez kierownika budowy i inspektora nadzoru, jednostka obmiarowa obejmuje:

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- obsługę sprzętu nie posiadającego etatowej obsługi,
- demontaż lub rozbiórkę,
- oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów,
- wywóz materiałów z rozbiórki wraz z kosztami składowania (wysypiska),
- likwidacja stanowiska roboczego.

- 1.1.11. Przepisy związane

Szczegółowe przepisy z zakresu warunków BHP przy robotach rozbiórkowych - Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28.03.72 - Dz. U. Nr. 13 poz. 93 z późniejszymi zmianami.

1.2.2. Zakres robót

Roboty związane z murowaniem występują:

- przy wykonywaniu ścian zewnętrznych i wewnętrznych

Osadzenie profili stalowych- NADPROŻA PODCIĄGI , oraz budowa pochylni zewnętrznej

1.2.3. Materiały

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne".

Materiały stosowane do wykonywania robót murarskich powinny mieć:

- Aprobata Techniczna lub być produkowane zgodnie z obowiązującymi normami,
- Certyfikat lub Deklarację Zgodności z Aprobata Techniczną lub z PN,
- Certyfikat na znak bezpieczeństwa,
- Certyfikat zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich,
- na opakowaniach powinien znajdować się termin przydatności do stosowania.

Sposób transportu i składowania powinien być zgodny z warunkami i wymaganiami podanymi przez producenta.

Wykonawca obowiązany jest posiadać na budowie pełną dokumentację dotyczącą składowanych na budowie materiałów przeznaczonych do wykonania robót.

Materiały przewidziane do wykonania robót określone w dokumentacji projektowej:

- cegły pełne;
- profile stalowe wg projektu konstrukcji

Odbiór techniczny cegieł w warunkach budowy polega na sprawdzeniu prawidłowości kształtu i wymiarów, jakości powierzchni oraz stanu wilgotności wzrokowo lub przez zważenie elementu.

Cegły mogą być przewożone dowolnym środkiem transportu. Elementy przewożone luzem powinny być układane szczelnie jeden obok drugiego w jednakowej liczbie warstw. Wolne przestrzenie między załadowanym stosem a ścianami środka transportowego powinny być wypełnione pojedynczymi elementami lub innym materiałem w celu zapobieżenia przesuwaniu się ładunku w czasie przewożenia.

Wszystkie dostarczone materiały powinny posiadać atesty i aprobaty techniczne.

Montaż elementów stalowych

Montaż należy prowadzić zgodnie z dokumentacją techniczną i przy udziale środków, które zapewnią osiągnięcie projektowanej wytrzymałości i stateczności, układu geometrycznego i wymiarów konstrukcji. Kolejne elementy mogą być montowane po wyregulowaniu i zapewnieniu stateczności elementów uprzednio zmontowanych.

1.2.4. Sprzęt

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Odpowiedni sprzęt niezbędny do wykonania robót odpowiadający wymaganiom zawartym w projekcie organizacji Robót zaakceptowanym przez Inspektora.

1.2.5. Transport

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Samochód samowyładowczy i inne środki transportu - odpowiadające pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji Robót zaakceptowanym przez Inspektora.

1.2.6. Wykonanie robót

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Ściany działowe, rozdzielające pomieszczenia, należy wykonać z cegły pełnej o grubości 6 i 12 cm na zaprawie cementowo – wapiennej, zgodnie z częścią rysunkową opracowania.

Odbiór prac murarskich powinien nastąpić przed wykonaniem tynków i innych robót wykończeniowych, ale po osadzeniu stolarki (ościeżnic).

1.2.7. Kontrola jakości

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Odbiór robót przeprowadza się przez sprawdzenie na podstawie oględzin i pomiarów wrywkowych zgodności wykonania murów z technicznymi warunkami wykonania i obowiązującymi zasadami wiązania. W szczególności podlega sprawdzeniu:

- a) zgodność kształtu i głównych wymiarów muru z dokumentacją techniczną,
 - grubość muru,
 - pionowość powierzchni i krawędzi,

Dopuszczalne odchyłki wymiarów dla murów z cegły i pustaków ceramicznych oraz z elementów z betonu komórkowego.

		Dopuszczalne odchyłki dla murów (mm)		
		Z cegły i pustaków ceramicznych		Z drobnowymiarowych elementów z betonu komórkowego
		Mury spoinowane	Mury nie spoinowane	
1	Zwichrowania i skrzywienia powierzchni murów: na długości 1 m	3	6	4
	na całej powierzchni ściany pomieszczenia	10	20	-
2	Odchylenia od pionu powierzchni krawędzi na wysokości 1 m	3	6	3
	na wysokości 1 kondygnacji	6	10	6
	na całej wysokości ściany	20	30	15

3	Odchylenia przecinających się powierzchni muru od kąta przewidzianego w projekcie (najczęściej prostego) na długości 1 m	3	6	10
	na całej długości ściany	-	-	3

Kontrola montażu elementów stalowych polega na sprawdzeniu:

Rodzaj odchyłki

Nieprostoliniowość

Element konstrukcji Pręty, blachownice, słupy, części konstrukcji

Dopuszczalna odchyłka 0,001 długości lecz nie więcej jak 10 mm

Skęcenie pręta

0,002 długości lecz nie więcej niż 10 mm

Odchyłki płaskości ścianek środkowych

2 mm na dowolnym odcinku 1 000 m

Wymiary przekroju do 0,01 wymiaru lecz nie więcej niż 5 mm

Przesunięcie środka 0,006 wysokości

Wygięcie środka 0,003 wysokości

Długość elementu

Wymiar nominalny mm

dopuszczalna odchyłka wymiaru mm

przylączeniowy

swobodny

do 500

0,5

2,5

500-1000

1,0

2,5

1000-2000

1,5

2,5

2000-4000

2,0

4,0

4000-8000

3,0

6,0

1.2.8. Jednostka obmiaru

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

robót murowych jest 1m².

kg – konstrukcje stalowe

1.2.9. Odbiór

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru na podstawie odbiorów częściowych, oglądu, wpisów do dziennika budowy i sprawdzeniu z dokumentacją i S.T.W. i O.R.

Odbioru robót murarskich dokonuje się zgodnie „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”.

1.2.10. Podstawa płatności

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Płatność zgodnie z dokumentami umownymi.

Płaci się za ustaloną ilość wykonanych robót - (m³), (m²) ustalonych na podstawie książki obmiarów, sprawdzonej i podpisanej przez kierownika budowy i inspektora nadzoru, jednostka obmiarowa obejmuje:

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- wykonanie muru,
- wykonanie podciągu,
- oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów,
- likwidacja stanowiska roboczego.

Konstrukcje stalowe (kg.) :

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- obsługę sprzętu nie posiadającego etatowej obsługi,
- wykonanie robót przygotowawczych,
- wykonanie robót montażowych
- oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów, likwidacja stanowiska roboczego.

1.2.11. Przepisy związane

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

PN-68/B-10024 - Roboty murowe. Mury z drobnowymiarowych elementów zautoklawizowanych betonów komórkowych. Wymagania i badania przy odbiorze;

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych,
Arkady 1990 r.

Żenczykowski W.: Budownictwo ogólne, Arkady 1981 r.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE ST-01.03.

WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

ROBOTY IZOLACYJNE

Kod CPV

45320000-6 Roboty izolacyjne

1.3. Roboty izolacyjne.

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

1.3.1. Przedmiot

Przedmiotem S.T. W. i O. R. są wymagania w zakresie wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem izolacji związanych z robotami pod nazwą

**PRZEBUDOWA WIEJSKIEGO OŚRODKA ZDROWIA W GOSZCZU
WRAZ DOSTOSOWANIEM OBIEKTU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH ORAZ
ZMIANĄ WPIĘCIA KANALIZACJI SANITARNEJ DO ZBIORNIKA BEZODPŁYWOWEGO
Adres: Rynek 20 GOSZCZ , obręb GOSZCZ
Dz. Nr 427, 531 , 532**

1.3.2. Zakres

- wykonanie izolacji przeciwwilgociowej
- wykonanie izolacji z folii polietylenowej
- wykonanie izolacji na ścianach z folii płynnej
- wykonanie izolacji z papy
- wykonanie izolacji z dysperbitu
- wykonanie zabezpieczeń z litorinu

1.3.3. Materiały

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Materiały stosowane do wykonywania powinny mieć:

- Aprobaty Techniczne lub być produkowane zgodnie z obowiązującymi normami,
- Certyfikat lub Deklarację Zgodności z Aprobata Techniczną lub z PN,
- Certyfikat na znak bezpieczeństwa,
- Certyfikat zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich,
- na opakowaniach powinien znajdować się termin przydatności do stosowania.

Sposób transportu i składowania powinien być zgodny z warunkami i wymaganiami podanymi przez producenta.

Wykonawca obowiązany jest posiadać na budowie pełną dokumentację dotyczącą składowanych na budowie materiałów przeznaczonych do wykonania robót.

Materiały przewidziane do wykonania robót określone w dokumentacji projektowej:

- papa
- roztwór asfaltowy
- emulsja asfaltowa
- folia polietylenowa
- klej poliuretanowy
- folia płynnej
- silikon

1.3.4. Sprzęt

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"
odpowiedni sprzęt niezbędny do wykonania robót odpowiadający wymaganiom zawartym w projekcie organizacji Robót zaakceptowanym przez Inspektora

1.3.5. Transport

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"
Samochód samowyładowczy i inne środki transportu - odpowiadające pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji Robót zaakceptowanym przez Inspektora

1.3.6. Wykonanie robót

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Jako izolacje przeciwwilgociowe stosować papę dwuwarstwową, termozgrzewalną, podkładową.

Podkład pod izolacje powinien być trwały, nieodkształcalny oraz przenosić wszystkie działające na niego obciążenia. Jego powierzchnia powinna być równa, bez pęknięć, czysta, odpylona, odtłuszczona i sucha.

Podłoże betonowe pod izolacje należy zagruntować roztworem asfaltowym lub emulsją asfaltową. Powłoki gruntujące nanosić dwukrotnie, przy czym druga warstwa może być nałożona po wyschnięciu pierwszej.

Odcinki papy sklejać ze sobą na zakład o szerokości co najmniej 10 cm. W narożnikach wklęsłych należy dodatkowo układać wklejki, pasy papy o szerokości min. 35 cm. Papę układaną poziomo należy wywinąć na ścianę na wysokość co najmniej 30 cm. Zagięcia w narożnikach wyprowadzić w postaci klina lub ćwierćwałka o promieniu min. 5 cm. Papa ma być równo przyklejona do podłoża na całej powierzchni.

Izolacja z folii polietylenowej powinna mieć grubość min. 0,5 mm. Może być ona klejona do podłoża lub układana luzem. Do klejenia folii można stosować kleje poliuretanowe. Arkusze folii należy łączyć na zakład o szer. min. 5 cm. Zakłady należy szczelnie i mocno sklejać, spawać lub zgrzewać. Sklejanie zakładów lepikiem jest niedopuszczalne.

Na gładzi cementowej posadzki i otynkowanych ścianach umywalkami i pisuarami, do wysokości 2 m, należy wykonać dodatkowe izolacje z folii płynnej. Narożniki i wypusty instalacyjne zabezpieczyć specjalną taśmą samoprzylepną, zgodną z systemem folii.

Elastyczne kołnierze posadzkowych studzienek podłogowych starannie przykleić do wylewki cementowej i szczelnie połączyć z powłoką folii płynnej.

Prace izolacyjne podlegające zakryciu wymagają odbiorów częściowych.
Połączenie ceramiki sanitarnej ze ścianami uszczelnić po całym obwodzie silikonem o rozciągliwości 25 % na jednostkę długości.

1.3.7. Kontrola jakości robót

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

1.3.8. Jednostka obmiaru

m² - wykonanie kompletnej izolacji

1.3.9. Odbiór

Ogólne wymagania podano w ST Kod CPV 45000000-1 "Wymagania ogólne"

Kierownik budowy zgłasza gotowość do odbioru elementy na podstawie zapisów w dzienniku budowy. Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru na podstawie odbiorów częściowych, oglądu, wpisów do dziennika budowy i sprawdzeniu z dokumentacją projektową i S.T.W. i O.R.

1.3.10. Podstawa płatności

Ogólne wymagania podano w ST - 00.00 "Wymagania ogólne"

Płatność zgodnie z dokumentami umownymi.

Płaci się za ustaloną ilość wykonanych robót ustalonych na podstawie książki obmiarów, sprawdzonej i podpisanej przez kierownika budowy i inspektora nadzoru, jednostka obmiarowa obejmuje:

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- obsługę sprzętu nie posiadającego etatowej obsługi,
- ustawienie i rozbiórkę rusztowań o wysokości do 4 m,
- oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów,
- likwidacja stanowiska roboczego.

1.3.11. Przepisy związane

Żenczykowski W.: Budownictwo ogólne, Arkady 1981 r.

Poradnik majstra budowlanego, Arkady 1996 r.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE ST-01.04.

WYKONANIA IODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ROBOTY POSADZKARSKIE

Kod CPV

45262321-7 Wyrównywanie podłóg

1.4. Roboty wykończeniowe

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

1.4.1. Przedmiot

Przedmiotem S.T. są wymagania w zakresie wykonania i odbioru robót posadzkarskich związanych z robotami pod

**PRZEBUDOWA WIEJSKIEGO OŚRODKA ZDROWIA W GOSZCZU
WRAZ DOSTOSOWANIEM OBIEKTU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH ORAZ
ZMIANĄ WPIĘCIA KANALIZACJI SANITARNEJ DO ZBIORNIKA BEZODPŁYWOWEGO
Adres: Rynek 20 GOSZCZ , obręb GOSZCZ
Dz. Nr 427, 531 , 532**

1.4.2. Zakres

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie posadzek w obiekcie .

- podkład cementowy
- podłoże z płytek ceramicznych
- posadzki betonowe ze spadkami
- posadzki na gruncie

1.4.3. Materiały

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Materiały stosowane do wykonywania powinny mieć:

- Aprobaty Techniczne lub być produkowane zgodnie z obowiązującymi normami,
- Certyfikat lub Deklarację Zgodności z Aprobatacją Techniczną lub z PN,
- Certyfikat na znak bezpieczeństwa,
- Certyfikat zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm

polskich, na opakowaniach powinien znajdować się termin przydatności do stosowania.

Woda (PN-EN 1008:2004)

Do przygotowania zapraw należy stosować wodę zdatną do picia, z rzeki lub jeziora. Niedozwolone jest stosowanie wód ściekowych, kanalizacyjnych, bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

Piasek (PN-EN 13139:2003)

Powinien spełniać wymagania przedmiotowej normy a w szczególności : nie powinien zawierać domieszek organicznych, oraz mieć frakcje różnych wymiarów: piasek drobnoziarnisty 0,25-0,5 mm, piasek średnioziarnisty 0,5-1,0mm, piasek gruboziarnisty 1,0-2,0 mm

Cement wg normy PN-EN 191:2002

Płytki ceramiczne podłogowe mają spełniać następujące wymagania:

- nasiąkliwość wodna poniżej 0,5 %;

- ścieralność wgłębna max. 175 mm³;
- odporność na płamienie min. klasa 4;
- twardość płytek min. klasa 7;
- właściwości antypoślizgowe R10.

1.4.4. Sprzęt

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Odpowiedni sprzęt niezbędny do wykonania robót odpowiadający wymaganiom zawartym w projekcie organizacji Robót zaakceptowanym przez Inspektora

1.4.5. Transport

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Samochód samowładowniczy i inne środki transportu - odpowiadające pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji Robót zaakceptowanym przez Inspektora

1.4.6. Wykonanie robót

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne" Wymagania te dotyczą następującego zakresu :

Przed przystąpieniem do prac należy dokonać właściwego wypoziomowania warstw posadzek przy użyciu miary i poziomicy. To wyrównanie ma na celu takie ułożenie wszystkich posadzek, aby poziom gotowych posadzek był równy z poziomem posadzek pomieszczeń nie modernizowanych (bez uskoków w progach na styku różnych materiałów lub pomieszczeń).

Nośną podbudowę pod posadzki stanowi podkład cementowy, tzw. jastrych.

Podłoże na którym wykonuje się podkład powinno być wolne od kurzu i zanieczyszczeń. Podkład powinien być oddzielony od pionowych, statycznych elementów budynku paskiem izolacyjnym ze spienionego polietylenu.

Zaprawę należy układać, niezwłocznie po przygotowaniu, między listwami kierunkowymi o wysokości równej grubości podkładu z zastosowaniem ręcznego lub mechanicznego zagęszczenia, z równoczesnym wyrównaniem i zatarciem powierzchni. Przy zacieraniu powierzchni nie dopuszcza się nawilżania podkładu lub nakładania drobnoziarnistej zaprawy.

Podkład powinien mieć powierzchnię równą, stanowiącą płaszczyznę poziomą lub pochyloną, zgodnie z ustalonym spadkiem.

Należy przewidzieć następujące dylatacje podkładu:

- szczeliny dylatacyjne w miejscach dylatacji konstrukcyjnych budynku;
- szczeliny dylatacyjne dla oddzielenia konstrukcji budynku (ścian, słupów, schodów) oraz w miejscach styku różnych konstrukcji podłóg;
- szczeliny przeciwskurczowe dzielące posadzkę na pola o powierzchni nie większej niż 36 m², przy długości boku prostokąta nie przekraczającej 6 m, powinny być wykonane

przez nacięcia piłą na głębokość 5 mm.

W pomieszczeniach mokrych podkład należy wykonać ze spadkiem min 1% w kierunku kratki ściekowych. Kratki ściekowe powinny być osadzone poniżej izolacji podłogowej i uszczelnione na obwodzie kitem trwale plastycznym. Bitumiczny kotłnierz kratki odpływowej należy szczelnie połączyć z poziomą warstwą izolacji przeciwwilgociowej.

Przyjęto płytki ceramiczne gresowe podłogowe, nienasiąkliwe, odporne na ścieranie o wymiarach 20 x 20 cm.

Do przyklejania stosować zaprawę klejową, produkowaną w postaci suchej mieszanki mineralnej. Do spoinowania stosować zaprawę mineralną w postaci suchej mieszanki wysokiej jakości cementu, kruszywa, pigmentów i dodatków uszlachetniających.

Do wykonania posadzek z płytek można przystąpić dopiero po zakończeniu robót stanu surowego i robót tynkarskich oraz robót instalacyjnych wraz z próbami ciśnieniowymi instalacji.

Przed przystąpieniem do klejenia płytek zaleca się rozłożenie ich na posadzce na sucho, a następnie oczyszczenie jastrychu z kurzu i zanieczyszczeń. Po przygotowaniu zaprawy, należy ją nanieść na podkład przy pomocy stalowej pacy zębatej. Przy przyklejaniu płytek zastosować krzyżki dystansowe, w celu uzyskania spoiny o szerokości 3 – 5 mm.

Fugowanie może nastąpić nie wcześniej niż po 24 godzinach od zakończenia przyklejania płytek. Spoiny mają przebiegać prostoliniowo.

W miejscach przebiegu dylatacji konstrukcji budynku powinna być wykonana w posadzce szczelina dylatacyjna. W posadzce ze spadkami szczeliny dylatacyjne powinny przebiegać w linii wododziału.

Posadzka powinna być czysta. Ewentualne zabrudzenia zaprawą należy usuwać niezwłocznie, w czasie układania płytek.

Warstwy posadzek wykonać w relacji do istniejących posadzek sąsiednich pomieszczeń, aby nie było uskoków w progach drzwi.

1.4.7. Kontrola jakości robót

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Wymagana jakość materiałów powinna być potwierdzona przez producenta przez zaświadczenie o jakości lub znakiem jakości zamieszczonym na opakowaniu lub innym równorzędnym dokumentem.

Należy przeprowadzić kontrolę dotrzymania warunków ogólnych wykonania robót (cieplnych, wilgotnościowych). Sprawdzić prawidłowość wykonania podkładu, posadzki, dylatacji. Wyniki kontroli materiałów i wykonania posadzek powinny być wpisywane do dziennika budowy i akceptowane przez Inspektora Nadzoru.

1.4.8 Jednostka obmiaru

Jednostką obmiarową jest m². Ilość robót określa się na podstawie dokumentacji projektowej.

1.4.9. Odbiór

Ogólne wymagania podano w ST Kod CPV 45000000-1 "Wymagania ogólne"

Kierownik budowy zgłasza gotowość do odbioru elementy na podstawie zapisów w dzienniku budowy. Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru na podstawie odbiorów częściowych, oglądu, wpisów do dziennika budowy i sprawdzeniu z dokumentacją projektową i S.T.W. i O

1.4.10. Podstawa płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 9. Płaci się za ustaloną ilość m² powierzchni ułożonej posadzki wg ceny jednostkowej, która obejmuje:

- przygotowanie podłoża,
- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- oczyszczenie stanowiska pracy.

1.4.11 Przepisy prawne

Normy

PN-EN1008:2004

Woda zarobowa. Specyfikacja pobierania próbek.

PN-EN1971:2002

Cement. Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku.

PN-EN 13139:2003

Kruszywa do zaprawy

PN-87/B-01100 PN-EN
649:2002

Kruszywa mineralne. Kruszywa skalne. Podział, nazwy i określenia. Elastyczne pokrycia podłogowe. Homogeniczne i heterogeniczne pokrycia podłogowe z poli (chlorku winylu).

SPECYFIKACJE TECHNICZNE ST-01.05.
WYKONANIA I ODBIORU ROBOT BUDOWLANYCH
STOLARKA BUDOWLANA - INSTALOWANIE DRZWI I OKIEN

KOD CPV

45421000-4 Instalowanie stolarki budowlanej

1.5. Stolarka budowlana - montaż drzwi

Ogólne wymagania podano w ST 00.00 Kod CPV 45000000 "Wymagania ogólne"

1.5.1. Przedmiot

Przedmiotem S.T. są wymagania w zakresie wykonania i odbioru robót montażu stolarki budowlanej drzwiowej w zakresie robót pod nazwą

**PRZEBUDOWA WIEJSKIEGO OŚRODKA ZDROWIA W GOSZCZU
WRAZ DOSTOSOWANIEM OBIEKTU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH ORAZ
ZMIANĄ WPIĘCIA KANALIZACJI SANITARNEJ DO ZBIORNIKA BEZODPŁYWOWEGO
Adres: Rynek 20 GOSZCZ , obręb GOSZCZ
Dz. Nr 427, 531 , 532**

1.5.2. Zakres

Wymiana drzwi i okien wg zestawienia w PW

1.5.3. Materiały

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Materiały stosowane do wykonywania robót w zakresie stolarki budowlanej powinny mieć:

- Aprobaty Techniczne lub być produkowane zgodnie z obowiązującymi normami,
- Certyfikat lub Deklarację Zgodności z Aprobata Techniczną lub z PN,
- Certyfikat na znak bezpieczeństwa,
- Certyfikat zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich,
- na opakowaniach powinien znajdować się termin przydatności do stosowania.

Sposób transportu i składowania powinien być zgodny z warunkami i wymaganiami podanymi przez producenta.

Wykonawca obowiązany jest posiadać na budowie pełną dokumentację dotyczącą składowanych na budowie materiałów przeznaczonych do wykonania robót.

Drzwi

Do wykonania drzwi przewiduje się zastosowanie następujących materiałów:

- klejonki drewnianej świerkowej lub sosnowej ;
 - kleje do złączy w stolarce okiennej narażone na działanie warunków atmosferyczny - wodoodporne odpowiadające normom przedmiotowym;
 - okucia budowlane powinny odpowiadać wymaganiom norm państwowych lub świadectwa ITB -
- Jakość materiałów stosowanych do wyrobu stolarki okiennej:

PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE, TRANSPORT

Drzwi powinny być pakowane, przechowywane i transportowane zgodnie z PN-B-05000:1996. Do dostarczanych odbiorcy okien i drzwi balkonowych powinna być dołączona informacja zawierająca co najmniej następujące dane:

- nazwę i adres producenta,
 - nazwę systemu,
 - dane identyfikujące oszklenie oraz określające współczynnik przenikania ciepła i klasę akustyczną,
 - klasę kształtowników z nieplastifikowanego PVC z uwagi na grubość ścianek wg PN-EN 12608:2003,
 - nr Aprobaty Technicznej ITB,
 - nr dokumentu dopuszczającego do obrotu i stosowania w budownictwie,
 - znak budowlany.

Sposób oznaczania wyrobu znakiem budowlanym powinien być zgodny z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 1998 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wzoru deklaracji zgodności oraz sposobu znakowania wyrobów dopuszczanych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie (Dz. U. z 1998 r., nr 113, poz. 728).

Łączniki:

Jako łączniki występują: połączenia spawane oraz połączenia na kotwy
Wszystkie, łączniki winny być cechowane.

Pianka poliuretanowa montażowa,

Silikon,

Dybie metalowe

1.5.4. Sprzęt

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"
odpowiedni sprzęt niezbędny do wykonania robót odpowiadający wymaganiom zawartym w projekcie organizacji Robót zaakceptowanym przez Inspektora

1.5.5. Transport

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"
Środki transportu odpowiadające pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji Robót zaakceptowanym przez Inspektora.

1.5.6. Wykonanie robót

Drzwi toalet, wewnętrzne, mają być jednoskrzydłowe drewniane
Skrzydła drzwi do sanitariatów mają być pełne, skrzydła drzwi między przedsionkami, a kabinami z naświetlem nad drzwiami szklone szyba bezpieczną P2.

U dołu należy przewidzieć otwory wentylacyjne o łącznym przekroju 0,022 m² dla każdych drzwi.
Drzwi sanitariatów dzieci należy wyposażyć w samozamykacze zawiasowe. Ościeżnice drzwiowe drewniane.

Ścianki kabin sanitariatów dzieci wykonać jako giszetowe z płyty wiórowej okleinowanej melaminą w kolorze z częścią rysunkową. Grubość płyty wiórowej ma wynosić min. 25 mm (lepiej 28 mm).

Drzwi i ścianki powinny mieć prześwit nad podłogą o wys. 15 cm.

Elementy mocujące elementy ze sobą i całość do masywnych przegród oraz pozostałe okucia mają być wykonane z aluminium i stali nierdzewnej. system montażowy ma zapewnić sztywność wszystkich kabin. Zastosować systemowe zawiasy tulejowe z możliwością samozamykania drzwi oraz uchwyty odporne na korozję. System ścian giszetowych ma być też odporny na dewastację.

1.5.7. Kontrola jakości robót

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Kontrola montażu stolarki budowlanej polega na sprawdzeniu:

- ilości zamontowanych dybli i ich prawidłowości montażu,
- szerokości szczelin montażowych,
- prawidłowości wykonania montażu pianką montażową,
- prawidłowości regulacji skrzydeł okiennych i drzwiowych,
- prawidłowości montażu ościeżnic drzwiowych.

1.5.8. Jednostka obmiaru

Ogólne wymagania podano w ST - 00.00 "Wymagania ogólne"

m² - drzwi w świetle osadzonych ościeżnic,

sztuk - ościeżnice,

1.5.9. Odbiór

Ogólne wymagania podano w ST - 00.00 "Wymagania ogólne"

Kierownik budowy zgłasza gotowość do odbioru elementy na podstawie zapisów w dzienniku budowy.

Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru na podstawie odbiorów częściowych, oglądu, wpisów do dziennika budowy i sprawdzeniu z dokumentacją projektową i S.T.W. i O.R.

1.5.10. Podstawa płatności

Ogólne wymagania podano w ST - 00.00 "Wymagania ogólne"

Płatność zgodnie z dokumentami umownymi.

Płaci się za ustaloną ilość wykonanych robót ustalonych na podstawie książki obmiarów, sprawdzonej i podpisanej przez kierownika budowy i inspektora nadzoru, jednostka obmiarowa obejmuje:

Stolarka drzwiowa za (m²) :

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- obsługę sprzętu nie posiadającego etatowej obsługi,
- wykonanie robót przygotowawczych,

- wykonanie robót montażowych stolarki drzwiowej
- oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów, likwidacja stanowiska roboczego.

Ościeżnice drzwiowe (szt.) :

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- obsługę sprzętu nie posiadającego etatowej obsługi,
- wykonanie robót przygotowawczych,
- wykonanie robót montażowych stolarki drzwiowej
- oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów, likwidacja stanowiska roboczego

1.5.11. Przepisy związane

- Wymagania techniczne wykonania robót określają:
- PN-88/B-10085 - Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania . Zmiany I BI4/92 poz. 18.
- PN-88/B-10085 Zmiana 2 oraz pozostałe normy dotyczące stolarki okiennej i drzwiowej dotyczące elementów budynków.
- PN-B-10201:1998 Stolarka budowlana. Drzwi drewniane listwowe wewnętrzne.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót! Budowlano-montażowych. Roboty ogólnobudowlane (aktualnie obowiązujące)
- przepisy bhp przy robotach dotyczących osadzenia stolarki drzwiowej i transportowych.
- Instrukcje techniczne producenta zastosowanych materiałów.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE ST-01.06.

**WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
MONTAŻ ŚCIANEK G.-K.**

Kod CPV

4521141-4	Ściany z płyt gipsowo-kartonowych
45223210-1	Roboty konstrukcyjne z wykorzystaniem stali

1.6.1. Wstęp

1.6.1.1. Przedmiot

Przedmiotem S.T. W. i O. R. są wymagania w zakresie wykonania i odbioru robót związanych z odbioru robót dotyczących wykonania obudowy pionów , sufitów oraz ścianek działowych związanych z projektem

**PRZEBUDOWA WIEJSKIEGO OŚRODKA ZDROWIA W GOSZCZU
WRAZ DOSTOSOWANIEM OBIEKTU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH ORAZ
ZMIANĄ WPIĘCIA KANALIZACJI SANITARNEJ DO ZBIORNIKA BEZODPŁYWOWEGO
Adres: Rynek 20 GOSZCZ , obręb GOSZCZ
Dz. Nr 427, 531 , 532**

1.6.1.2. Zakres stosowania

Specyfikacja techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót.

1.6.1.3. Zakres robót objętych

Ustalenia zawarte w niniejszej SST stanowią wymagania dotyczące robót dotyczących wykonania obudowy pionów oraz Geberitów z płyt gipsowo-kartonowych oraz ścianek działowych .

1.6.1.4. Określenia podstawowe

Stosowane określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi Polskimi Normami i definicjami podanymi w części pn. Wymagania Ogólne niniejszej specyfikacji.

1.6.1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z Dokumentacją Projektową, SST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

1.6.2. Materiały

- płyty gipsowo-kartonowe gr. 2X12 mm
- wkręty do płyt gipsowych
- kołki do wstrzeliwania
- gips budowlany
- gips szpachlowy
- taśmy połączeniowe perforowane;
- narożniki ze siali ocynkowanej perforowanej
- kształtowniki stalowe.

1.6.3. Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w części pn. Wymagania Ogólne niniejszej specyfikacji.

Do wykonania robót związanych z wykonaniem ścian z płyty gipsowo-kartonowych stosować następujący sprzęt:

- wyciąg jednomasztowy.

- sprzęt do wykonywania ścian gipsowo-kartonowych (nożyce, pace, nitownice, wkrętarki itp)
Sprzęt stosowany powinien być zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru

1.6.4. Transport

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w części pn. Wymagania Ogólne. Używane pojazdy, poruszające się po drogach publicznych powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów i ruchu drogowego.

1.6.5. Wykonanie robót

Ogólne wymagania wykonania robót podano w części pn. Wymagania Ogólne niniejszej specyfikacji.

Ścianki instalacyjne lub podwieszane sufity osłaniające instalacje wodociągowe, kanalizacyjne i centralnego ogrzewania oraz obudowy przyłączy urządzeń sanitarnych, tj. umywalek i muszli klozetowych wykonać z płyt gipsowo-kartonowych wodoodpornych grubości 2 x 12 mm na stelażu z kształtowników stalowych cynkowanych. Wysokość ścianek pod przyłączy wynosi ok. 1,2 m, a odległość od ściany murowanej 10 cm (dla umywalek i pisuarów) oraz 15 cm (dla klozetów).

Dopuszcza się wykonanie niektórych obudów z cegły dziurawki na zaprawie cementowo – wapiennej, zwłaszcza w obrębie ścian nośnych.

1.6.6. Kontrola jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w części pn. Wymagania Ogólne niniejszej specyfikacji.

Poszczególne etapy wykonania ścian z płyt gipsowo-kartonowych powinny być odebrane i zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Fakt ten należy potwierdzić wpisem do Dziennika Budowy.

Kontrola jakości robót powinna obejmować:

- kontrolę elementów składowych;
- kontrolę wykonania ścianek zgodnie z przedmiotowymi normami i przepisami;
- kontrolę wykonania ścianek zgodnie z Dokumentacją Projektową.

Materiały przeznaczone do wbudowania muszą posiadać odpowiednie atesty' oraz być zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Akceptacja polega na wizualnej ocenie stanu materiałów ora/ udokumentowaniu jej wpisem do Dziennika Budowy.

1.6.7. Obmiar robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w części pn. Wymagania Ogólne niniejszej specyfikacji.

1.6.7.1. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową robót związanych z wykonaniem ścianek gipsowo-kartonowych - m².

1.6.8. Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w części pn. Wymagania Ogólne niniejszej specyfikacji.

1.6.9. Podstawa płatności

Ogólne ustalenia dotyczące płatności podano w części pn. Warunki ogólne.

1.6.10. Przepisy związane

Wymagania techniczne wykonania robót określają:

- PN-72/B-10122 Roboty' okładzinowe. Suche tynki. Wymagania i badania przy odbiorze.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Roboty ogólnobudowlane

(aktualnie

obowiązujące)

- przepisy bhp przy robotach murowych i transportowych.
- Katalog elementów budowlanych z gipsu dla budownictwa ogólnego wydany przez Centralny Ośrodek

Badawczo-Projektowy Budownictwa Ogólnego z działami:

lekkie ściany działowe warstwowe z płyt gipsowo-kartonowych,
system lekkich ścian działowych z płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie stalowym,
okładziny i osłony konstrukcji budynków z płyt gipsowo-kartonowych,
sufity podwieszane z płyt gipsowo-kartonowych oraz. płyt gipsowych dźwiękochłonnych i dekoracyjnych. c) wyprawy gipsowe

SPECYFIKACJE TECHNICZNE ST-01.07.

WYKONANIA I ODBIORU ROBOT BUDOWLANYCH

**Roboty wykończeniowe -
Roboty tynkarskie - tynki tradycyjne, malowanie tynków.**

Kod CPV

- 45400000-1 - Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych**
- 45442100-8 - Roboty malarskie;**
- 45324000-4 - Tynkowanie;**

1.7. Roboty wykończeniowe

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

1.7.1. Przedmiot

Przedmiotem S.T. są wymagania w zakresie wykonania i odbioru robót wykończeniowych: tynkarskich oraz malarskich wewnętrznych po przebudowie, robót malarskich

**PRZEBUDOWA WIEJSKIEGO OŚRODKA ZDROWIA W GOSZCZU
WRAZ DOSTOSOWANIEM OBIEKTU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH ORAZ
ZMIANĄ WPIĘCIA KANALIZACJI SANITARNEJ DO ZBIORNIKA BEZODPŁYWOWEGO
Adres: Rynek 20 GOSZCZ , obręb GOSZCZ
Dz. Nr 427, 531 , 532**

1.7.2. Zakres

Roboty tynkarskie obejmują wykonanie tynków wraz z robotami malarskimi:

- wykonanie tynku wewnętrznego;
- malowanie farbami emulsyjno-akrylowymi wewnątrz po robotach związanych remontem,

1.7.3. Materiały

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Materiały stosowane do wykonywania powinny mieć:

- Aprobata Techniczna lub być produkowane zgodnie z obowiązującymi normami,
- Certyfikat lub Deklarację Zgodności z Aprobata Techniczną lub z PN,
- Certyfikat na znak bezpieczeństwa,
- Certyfikat zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich,
- na opakowaniach powinien znajdować się termin przydatności do stosowania.

Sposób transportu i składowania powinien być zgodny z warunkami i wymaganiami podanymi przez producenta.

Wykonawca obowiązany jest posiadać na budowie pełną dokumentację dotyczącą składowanych na budowie materiałów przeznaczonych do wykonania robót.

Materiały przewidziane do wykonania robót tynkarskich i malarskich:

- zaprawy zwykłe do wykonywania tynków przygotowywane na placu budowy, suche mieszanki tynkarskie przygotowywane fabrycznie,
- farby emulsyjne wewnętrzne powłokę otwartą na dyfuzję pary wodnej,

1.7.4. Sprzęt

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Odpowiedni sprzęt niezbędny do wykonania robót odpowiadający wymaganiom zawartym w projekcie organizacji Robót zaakceptowanym przez Inspektora

1.77.5. Transport

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Samochód samowyładowczy i inne środki transportu - odpowiadające pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji Robót zaakceptowanym przez Inspektora

1.7.6. Wykonanie robót

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Roboty tynkarskie i malarskie

Przewiduje się kompleksową naprawę tynków z wykonaniem przecierki i gładzi gipsowych pod malowanie. Nowe ściany działowe tynkować tynkami trójwarstwowymi, zatartymi na gładko klasy III. Pod płytki ceramiczne ułożyć tynk dwuwarstwowo.

Przed przystąpieniem do tynkowania, powinny być zakończone wszystkie roboty stanu surowego, roboty instalacyjne podtynkowe, zamurowania, przebiccia i bruzdy oraz osadzone ościeżnice okienne i drzwiowe.

Podłoże należy oczyścić z kurzu i zabrudzeń. Podłoża betonowe mają być równe i szorstkie oraz zwilżone wodą.

Przewiduje się wykonanie dwuwarstwowego tynku cementowo – wapiennego i gładzi gipsowej.

Tynki należy narzucać kielnią lub nakładać agregatem, następnie wygładzić i zacierać pacą.

Do wysokości ok. 2 m należy przykleić płytki ceramiczne naścienne. Również ścianki obudowy stelaży instalacyjnych za ceramiką sanitarną wyłożyć płytkami ceramicznymi.

Powierzchnia tynkowana pod kafle ma być równa i czysta. Układanie pierwszego rzędu płytek wykonać po ułożeniu płytek podłogowych. Układanie prowadzić wzdłuż łąty mocowanej na poziomie drugiego rzędu. Płytki należy układać na kleju wodoodpornym elastycznym, nakładanym na ścianę stalową pacą zębatą. Przy przyklejaniu płytek należy zastosować krzyżyki dystansowe, w celu uzyskania szczeliny na spoinę o szerokości 3 – 5 mm.

Wypukłe narożniki i krawędzie należy zabezpieczyć listwami narożnikowymi z PCV, zatapianymi w kleju, dobieranymi pod kolor płytek ceramicznych.

Zastosować płytki gatunku pierwszego.

Odmiana tynku	Kategoria tynków	Wygląd powierzchni
Tynki surowe	0	Nierówna, z widocznymi poszczególnymi rzutami kielni i możliwymi niewielkimi prześwitami podłoża
Tynki surowe wyrównane kielnią	I	Bez prześwitów podłoża, większe zgrubienia wyrównane
Tynki surowe ściągane pacą	Ia	Z grubsza wyrównano
Tynki surowe pędzlowane ³⁾	-	Z grubsza wyrównano rzadką zaprawą
Tynki pospolite dwuwarstwowe	II ¹⁾	Równo, ale szorstka

Tynki pospolite trójwarstwowe	III ^{1) 2)}	Równno i gładka
Tynki doborowe	IV	Równna i bardzo gładka
Tynki doborowe filcowane	IVf	Równno, bardzo gładka, matowa, bez widocznych ziarenek piasku
Tynki wypalane	IVw	Równno, bardzo gładka z połyskiem, o ciemnym zabarwieniu
<p>¹⁾ Przy stosowaniu tynkowania mechanicznego ścian stanowiących podłoże o dobrej przyczepności (np. mur z nowej cegły, wykonanie na puste spoiny) tynk tej kategorii może być uzyskany przez bezpośrednie naniesienie narzutu na podłoże, tj. bez obrzutki jak przy tynkach jednowarstwowych (przyp. normowy).</p> <p>²⁾ Do kategorii tej zalicza się także tynki dwuwarstwowe zatarte na gładko.</p> <p>³⁾ Odmiana tynku nie ujęta w normie.</p>		

Ściany i obudowy malować, po zagruntowaniu, farbą emulsyjną na biało. Na ścianach istniejących zakłada się usunięcie warstw starej farby i wykonanie gładzi gipsowej pod nowe powłoki.

Ościeżnice metalowe drzwi wewnętrznych malować dwukrotnie farbą olejną po przygotowaniu powierzchni, w kolorze uzgodnionym z Inwestorem.

Środki do ochrony elementów stalowych, drewna, wyrobów drewnopochodnych oraz do malowania powierzchni tynkowanych nie mogą zawierać środków szkodliwych dla zdrowia i powinny mieć pozytywną opinię Państwowego Zakładu Higieny.

1.7.7. Kontrola jakości robót

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Kontrola wykonania wyprawy tynkarskiej polega na:

sprawdzeniu ciągłości, równości i nadania właściwej struktury, co do równości powierzchni oraz krawędzi należy przyjąć:

- odchylenie powierzchni od płaszczyzny nie powinno być większe niż 3 mm i w liczbie nie większej niż 3 na całej długości łaty kontrolnej (łata długości 2,0 m),
- odchylenia krawędzi od kierunku pionowego nie powinno być większe niż 2 mm na 1 m
- odchylenie promieni krzywizny powierzchni faset, wnęk itp. od projektowanego promienia nie powinny być większe niż 7 mm.

Kontrola wykonania malowania polega na: sprawdzeniu ciągłości, jednolitości faktury i barwy, braku miejscowych wypukłości i wklęsłości, oraz widocznych napraw i zaprawek.

- badanie przyczepności tynku do podłoża poprzez opukiwanie tynku lekkim młotkiem, sprawdzenie sposobu wykonania obrzutki,
- sprawdzenie wykonania narzutu z tynku renowacyjnego-wewnętrznego,
- sprawdzenie wykonania gładzi,
- sprawdzenie kolorystyki i jakości robót malarskich.

1.7.8. Jednostka obmiaru

(m²) tynków wewnętrznych oraz malowanych powierzchni wewnętrznych

1.7.9. Odbiór

Ogólne wymagania podano w ST Kod CPV 45000000-1 "Wymagania ogólne"

Kierownik budowy zgłasza gotowość do odbioru elementów na podstawie zapisów w dzienniku budowy.

Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru na podstawie odbiorów częściowych, oglądu, wpisów do dziennika budowy i sprawdzeniu z dokumentacją projektową i S.T.W. i O

1.7.10. Podstawa płatności

Ogólne wymagania podano w ST - 00.00 "Wymagania ogólne"

Płatność zgodnie z dokumentami umownymi.

Płaci się za ustaloną ilość wykonanych robót ustalonych na podstawie książki obmiarów, sprawdzonej i podpisanej przez kierownika budowy i inspektora nadzoru, jednostka obmiarowa obejmuje:

- przygotowanie stanowiska roboczego, dostarczenie materiałów i sprzętu,
- obsługę sprzętu nie posiadającego etatowej obsługi,
- wykonanie robót przygotowawczych, przygotowanie podłoża, gruntowanie,
- wykonanie tynków,
- malowanie tynków,
- oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów,
- likwidacja stanowiska roboczego.

Za (m²) zgodnie z obmiarem i podziałem na typy prac oraz zapisami w dzienniku budowy

1.7.11. Przepisy związane

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

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

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

SPECYFIKACJE TECHNICZNE ST-01.08.

WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

OKŁADZINY ŚCIAN PŁYTKAMI CERAMICZNYMI

Kod CPV

45450000-6 Okładziny ścian płytkami ceramicznymi

1.8. Wstęp

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

1.8.1. Przedmiot SST

Przedmiotem S.T. są wymagania w zakresie wykonania i odbioru robót wykończeniowych: okładzin ścian płytkami ceramicznymi

**PRZEBUDOWA WIEJSKIEGO OŚRODKA ZDROWIA W GOSZCZU
WRAZ DOSTOSOWANIEM OBIEKTU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH ORAZ
ZMIANĄ WPIĘCIA KANALIZACJI SANITARNEJ DO ZBIORNIKA BEZODPŁYWOWEGO
Adres: Rynek 20 GOSZCZ , obręb GOSZCZ
Dz. Nr 427, 531 , 532**

1.8.2. Zakres stosowania SST

Specyfikacja techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.9.1

1.8.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej SST stanowią wymagania dotyczące robót dotyczących wykonania robót w zakresie okładzin ścian płytkami ceramicznymi obejmując:

Przygotowanie podłoża i ustalenie przyborów sanitarnych;

Położenie płytek ceramicznych

1.8.4. Określenia podstawowe

Stosowane określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi Polskimi Normami i definicjami podanymi w części pn. Wymagania Ogólne niniejszej specyfikacji.

1.9.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z Dokumentacją Projektową, SST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

1.8.6. Materiały

Do wykonania robót w zakresie określonym punktem 1.9.3 przewiduje się zastosowanie następujących materiałów:

- Płytki ceramiczne ścienne
- Płytki podłogowe
- Zaprawa klejowa zwykła;
- Zaprawa do spoinowania

1.8.7. Sprzęt;

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w części pn. Wymagania Ogólne niniejszej specyfikacji.

Do wykonania robót związanych z okładzinami ścian płytkami ceramicznymi stosować następujący sprzęt:

- sprzęt potrzebny do prac związanych z cięciem i układaniem płyt ceramicznych; Sprzęt stosowany powinien być zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru

1.8.8. Transport

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w części pn. Wymagania Ogólne. Używane pojazdy, poruszające się po drogach publicznych powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów i ruchu drogowego.

1.8.9. Wykonanie robót

Ogólne wymagania wykonania robót podano w części pn. Wymagania Ogólne niniejszej specyfikacji.

Do wysokości ok. 2 m należy przykleić płytki ceramiczne naścienne. Również ścianki obudowy stelaży instalacyjnych za ceramiką sanitarną wyłożyć płytkami ceramicznymi.

Powierzchnia tynkowana pod kafle ma być równa i czysta. Układanie pierwszego rzędu płytek wykonać po ułożeniu płytek podłogowych. Układanie prowadzić wzdłuż łąty mocowanej na poziomie drugiego rzędu. Płytki należy układać na kleju wodoodpornym elastycznym, nakładanym na ścianę stalową pacą zębatą. Przy przyklejaniu płytek należy zastosować krzyżyki dystansowe, w celu uzyskania szczeliny na spoinę o szerokości 3 – 5 mm.

Wypukłe narożniki i krawędzie należy zabezpieczyć listwami narożnikowymi z PCV, zatapianymi w kleju, dobieranymi pod kolor płytek ceramicznych.

Zastosować płytki gatunku pierwszego.

1.8.10. Kontrola jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w części pn. Wymagania Ogólne niniejszej specyfikacji.

Poszczególne etapy wykonania okładzin ścian płytkami ceramicznymi powinny być odebrane i zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Fakt ten należy potwierdzić wpisem do Dziennika Budowy.

Kontrola jakości robót powinna obejmować:

- Jakości użytych materiałów;
- Kompletności wykonania robót;
- kontrolę wykonania całości prac zgodnie z Dokumentacją Projektową

Materiały przeznaczone do wbudowania muszą posiadać odpowiednie atesty oraz. być zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Akceptacja polega na wizualnej ocenie stanu materiałów, pomiarach, badaniach oraz udokumentowaniu jej wpisem do Dziennika Budowy.

1.8.11. Obmiar robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w części pn. Wymagania Ogólne niniejszej specyfikacji.
Jednostką obmiarowa wykonania okładzin ściennych płytkami ceramicznymi jest 1 m²;

1.8.12. Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w części pn. Wymagania Ogólne niniejszej specyfikacji. Poszczególne etap)' wykonania okładzin ścian płytkami ceramicznymi muszą być odebrane i zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Odbioru robót (stwierdzenie wykonania zakresu robót przewidzianego w dokumentacji) dokonuje Inspektor Nadzoru, po zgłoszeniu przez Wykonawcę robót do odbioru. Odbiór powinien być przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek bez hamowania postępu robót. Roboty poprawkowe Wykonawca wykona na własny koszt w terminie ustalonym z Inspektorem Nadzoru. Odbiory robót zanikających i ulegających zakryciu należy prowadzić w miarę postępu robót, kontrolując ich jakość w sposób podany w punkcie 21.5.1 i 21.6. Odbiory częściowe i końcowe prowadzić zgodnie z zasadami podanymi w punkcie 21.6.

Jeżeli wszystkie badania dały wyniki pozytywne, wykonane roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami. Jeżeli chociaż jedno badanie dało wynik ujemny, wykonane roboty należy uznać za niezgodne z wymaganiami norm i kontraktu. W takiej sytuacji Wykonawca jest zobowiązany doprowadzić roboty do zgodności z normą i Dokumentacją Projektową, przedstawiając je do ponownego odbioru.

1.8.13. Podstawa płatności

Ogólne ustalenia dotyczące płatności podano w części pn. Warunki ogólne.

1.8.14. Przepisy związane

Wymagania techniczne wykonania robót określają:

- PN-75/B-10121. Okładziny z płytek ściennych ceramicznych szklwionych. Wymagania i badania przy odbiorze.

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Roboty ogólnobudowlane (aktualnie obowiązujące)

- przepisy bhp przy robotach dotyczących wykonania tynków - gładzi - gipsowych i transportowych.

Instrukcje techniczne producenta zastosowanych materiałów

SPECYFIKACJE TECHNICZNE ST-01.09.
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ROBOTY OGÓLNOBUDOWLANE

45262310-7 - Zbrojenie

45262311-4 - Betonowanie konstrukcji

45262500-6 - Roboty murarskie

1.9. Roboty zbrojenie, betonowanie,.

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

1.9.1. Przedmiot

Przedmiotem S.T. są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w zakresie robót ogólnobudowlanych związanych z zadaniem pod nazwą

**PRZEBUDOWA WIEJSKIEGO OŚRODKA ZDROWIA W GOSZCZU
WRAZ DOSTOSOWANIEM OBIEKTU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH ORAZ
ZMIANĄ WPIĘCIA KANALIZACJI SANITARNEJ DO ZBIORNIKA
BEZODPŁYWOWEGO
Adres: Rynek 20 GOSZCZ , obręb GOSZCZ
Dz. Nr 427, 531 , 532**

1.9.2. Zakres robót

Roboty związane z betonowaniem i zbrojeniem występują:

- wykonanie podciągów nadproży ściągów wieńców , ścian fundamentowych i innych elementów konstrukcji żelbetowej
- wykonanie nowych wylewek cementowych zbrojonych na posadzkach;

1.9.3. Materiały

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne" .

Materiały stosowane do wykonywania robót murarskich powinny mieć:

- Aprobata Techniczna lub być produkowane zgodnie z obowiązującymi normami,
- Certyfikat lub Deklarację Zgodności z Aprobata Techniczną lub z PN,
- Certyfikat na znak bezpieczeństwa,
- Certyfikat zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich, - na opakowaniach powinien znajdować się termin przydatności do stosowania.

Sposób transportu i składowania powinien być zgodny z warunkami i wymaganiami podanymi przez producenta.

Wykonawca obowiązany jest posiadać na budowie pełną dokumentację dotyczącą składowanych na budowie materiałów przeznaczonych do wykonania robót.

Materiały przewidziane do wykonania robót określone w dokumentacji projektowej:

Dostarczone na teren budowy beton i stal powinny posiadać atesty producenta potwierdzające ich parametry.

1.9.4. Sprzęt

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Odpowiedni sprzęt niezbędny do wykonania robót odpowiadający wymaganiom zawartym w projekcie organizacji Robót zaakceptowanym przez Inspektora.

1.9.5. Transport

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Samochód samowyładowczy i inne środki transportu - odpowiadające pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji Robót zaakceptowanym przez Inspektora.

1.9.6. Wykonanie robót

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Przebieg prac betoniarskich

Szalowanie i zbrojenie nowych elementów betonowych i żelbetowych wykonać zgodnie z częścią konstrukcyjną opracowania. Szalunki i zbrojenia powinny podlegać odbiorowi częściowemu jako prace podlegające zakryciu.

Przed betonowaniem konieczne jest sprawdzenie zbrojenia, a zwłaszcza wymiarów prętów (ich średnicy i długości), ich ułożenia, łączenia ze sobą i stabilizacji (ochrona przed przesunięciem w czasie betonowania).

Betonowanie poszczególnych elementów powinno się odbywać w sposób ciągły, zapewniając jednorodność związanie betonu, a mieszanka w czasie jej wylewania powinna być zagęszczana wibratorami wgłębnymi, w celu usunięcia pęcherzy powietrznych.

1.9.7. Kontrola jakości

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Odbiór robót przeprowadza się przez sprawdzenie na podstawie oględzin i pomiarów wyrynkowych zgodności wykonania murów z technicznymi warunkami wykonania i obowiązującymi zasadami wiązania. W szczególności podlega sprawdzeniu:

- zgodność kształtu i głównych wymiarów muru z dokumentacją techniczną,
- grubość muru,
- pionowość powierzchni i krawędzi,

Badania odbiorcze konstrukcji betonowych i żelbetowych powinny dotyczyć:

- materiałów,
- prawidłowości oraz dokładności wykonania deskowań i rusztowań,
- prawidłowości i dokładności wykonania zbrojenia,
- prawidłowości i dokładności przygotowania mieszanki betonowej, jej ułożenia, zagęszczenia i pielęgnacji,
- prawidłowości i dokładności wykonania konstrukcji.

Badanie materiałów należy przeprowadzać na podstawie zapisów w dzienniku budowy, zaświadczeń producentów o jakości materiałów i innych dokumentów stwierdzających zgodność użytych materiałów z wymaganiami dokumentacji technicznej oraz normami państwowymi lub świadectwami ITB dopuszczającymi dany materiał do stosowania w budownictwie.

Tabele dopuszczalnych odchyłek.

Odchyłki wymiarowe ułożonego zbrojenia nie powinny być większe od podanych niżej.

Dopuszczalne odchyłki wymiarów w wykonaniu zbrojenia	
Określenie wymiaru	Wartość odchyłki
Od wymiarów szkieletów wiązanych:	
a). w dł. elementu	+/- 10
b). w szerokości (wysokości) elementu	+/- 5
W rozstawie prętów podłużnych, poprzecznych i strzemion:	+/- 10 mm
a). przy śr. $d < 20$ mm	+/- 0,5 d
b). przy śr. $d > 20$ mm	+/- 2 d
W położeniu odgięć prętów	+/- 10 mm
W grubości warstwy otulającej	0
W położeniu połączeń (styków) prętów	+/- 25 mm

Dopuszczalne odchyłki wymiarowe deskowań i rusztowań stosowanych przy wykonaniu konstrukcji z betonu

DOPUSZCZALNE ODCHYLEŃKI WYMIAROWE DESKOWAŃ I RSZTOWAŃ STOSOWANYCH PRZY WYKOANIU KOMNSTRUKCJI Z BETONU	
Wyszczególnienie	Dopuszczalna odchyłka od wymiarów projektowanych w mm
1	2
W odległości między podporami zginanych elementów deskowania i w odległości między tężnikami usztywniającymi stojaki rusztowań:	
a). na 1 m dł. do	+/- 25
b). na całe przęsło nie więcej niż	+/- 75
Wychylenie od pionu lub od projektowanego nachylenia płaszczyzn deskowania i linii przecięcia się:	
a). na 1 m szerokości, nie więcej niż:	+/- 5
b). na całą wysokość konstrukcji nie więcej niż:	
- w fundamentach	+/- 20
- w ścianach i słupach o wysokości do 5 m podtrzymujących stropy monolityczne	+/- 10
Przemieszczenie oso deskowania od projektowanego położenia nie więcej niż:	
a). w fundamentach	+/- 15
b). w ścianach, słupach, belkach , podciągach i łukach	+/- 10

Miejscowe nierówności powierzchni deskowania od strony stykania się z betonem (przy sprawdzaniu łatą dł. 2 m)	+/- 3
Odchylenia płaszczyzn poziomych od poziomu:	
a). na 1 m płaszczyzny w dowolnym kierunku	+/- 5
b). na całą płaszczyznę	+/- 15
Odchylenia w długości lub rozpiętości elementów	+/- 20
Odchylenia w wymiarach przekroju poprzecznego	+/- 8

1.9.8. Jednostka obmiaru

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Jednostką obmiarową robót murowych jest 1m² muru.

Jednostką obmiarową konstrukcji betonowych jest 1m³ konstrukcji.

Jednostką obmiarową naprawianych konstrukcji betonowych jest 1m³ konstrukcji.

1.9.9. Odbiór

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru na podstawie odbiorów częściowych, oglądu, wpisów do dziennika budowy i sprawdzeniu z dokumentacją i S.T.W. i O.R.

Odbioru robót murarskich dokonuje się zgodnie „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”.

1.9.10. Podstawa płatności

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Płatność zgodnie z dokumentami umownymi.

Płaci się za ustaloną ilość wykonanych robót - (m³), (m²) ustalonych na podstawie książki obmiarów, sprawdzonej i podpisanej przez kierownika budowy i inspektora nadzoru, jednostka obmiarowa obejmuje:

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- dostarczenie materiałów i sprzętu,

1.9.11. Przepisy związane

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

PN-68/B-10024 - Roboty murowe. Mury z drobnowymiarowych elementów

zautoklawizowanych betonów komórkowych. Wymagania i badania przy odbiorze;

PN-EN 206-1:2003 Ap1:2004;A1:2005 Beton. Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność

PN-B-03002: 2002 Ap1:2004 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych,

Arkady 1990 r.

Żenczykowski W.: Budownictwo ogólne, Arkady 1981 r.

Poradnik majstra budowlanego, Arkady 1996 r.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE ST-01.10.

WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

ROBOTY IZOLACYJNE

Kod CPV

45321000-3 - Izolacja cieplna;

1.10 Roboty izolacyjne

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

1.10.1. Przedmiot

Przedmiotem S.T. są wymagania w zakresie wykonania i odbioru robót izolacyjnych związanych z robotami pod nazwą:

**PRZEBUDOWA WIEJSKIEGO OŚRODKA ZDROWIA W GOSZCZU
WRAZ DOSTOSOWANIEM OBIEKTU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH ORAZ
ZMIANĄ WPIĘCIA KANALIZACJI SANITARNEJ DO ZBIORNIKA BEZODPŁYWOWEGO
Adres: Rynek 20 GOSZCZ , obręb GOSZCZ
Dz. Nr 427, 531 , 532**

1.10.2 Zakres

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie izolacji termicznej

- Wykonanie izolacji stropów i dachów płaskich
- docieplenie ścian zewnętrznych

1.10.3 Materiały

Wszelkie materiały do wykonywania izolacji termicznych powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach państwowych lub świadectwach ITB dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania w budownictwie.

1.10.3.1 Wymagania ogólne

- a) Wszelkie materiały do wykonywania izolacji cieplnych powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach państwowych lub świadectwach ITB dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania w budownictwie.
- b) Do papowych izolacji należy stosować papy o wkładach nie podlegających rozkładowi biologicznemu, do których zalicza się papy na tkaninie z włókien szklanych i na welonie szklanym oraz papy na włóknie.
- c) Lepiki i kleje nie powinny działać destrukcyjnie na łączone materiały i powinny wykazywać dostateczną odporność w środowisku, w którym zostają użyte oraz należytą przyczepność do sklejanych materiałów, określoną wg metod badań podanych w normach państwowych i świadectwach ITB.
- d) Materiały izolacyjne powinny być pakowane, przechowywane i transportowane w sposób wskazany w normach państwowych i świadectwach ITB.

1.10.3.2. Materiały do izolacji

włna mineralna , styropian , polistyren , styropian twardy

1.10 .4 Sprzęt

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Odpowiedni sprzęt niezbędny do wykonania robót odpowiadający wymaganiom zawartym w projekcie organizacji Robót zaakceptowanym przez Inspektora

1.10.5. Transport

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Samochód samowyładowczy i inne środki transportu - odpowiadające pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji Robót zaakceptowanym przez Inspektora.

1.10.6. Wykonanie robót

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne" .

Samochód samowyładowczy i inne środki transportu - odpowiadające pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji Robót zaakceptowanym przez Inspektora.

I. Warunki ogólne

II. Podłoża i ich przygotowanie

II. 1. Uwagi ogólne

Pod pojęciem "podłoże" rozumiana jest warstwa, na którą nakładany jest kolejny materiał (składnik zestawu wyrobów do wykonywania ociepleń), mierzona od powierzchni kontaktu na min, głębokość mającą wpływ na skuteczność zamocowania. I tak:

- dla operacji klejenia izolacji cieplnej - podłożem jest warstwa przegrody w stanie przed zamocowaniem ocieplenia, od lica do głębokości ewentualnego zniszczenia podczas odrywania stwardniałej masy klejącej o minimalnej wymaganej wytrzymałości;
- dla operacji mechanicznego mocowania izolacji cieplnej za pomocą łączników kotwiących – podłożem jest warstwa przegrody w stanie przed osadzeniem łączników, od lica izolacji cieplnej do głębokości zakotwienia (osadzenia) łączników, zapewniającej ich wymaganą nośność;

dla operacji wykonywania warstwy zbrojonej - podłożem jest warstwa przegrody (tu: izolacji cieplnej) w stanie przed nałożeniem masy szpachlowej, od lica izolacji cieplnej do głębokości ewentualnego zniszczenia podczas odrywania stwardniałej masy szpachlowej o minimalnej wymaganej wytrzymałości, itd.

II.2. Wymagania techniczne dla podłoży pod mocowanie

II.2.1. Wymogi fizyko-chemiczne

Podłoże powinno być stabilne, nośne, suche, czyste i pozbawione elementów zmniejszających przyczepność materiałów mocujących warstwę izolacji termicznej (np. kurz, pył, oleje szalunkowe itp.). Podłoże nie może być wykonane lub zawierać materiału, którego wejście w reakcję chemiczną z dowolnym składnikiem zestawu wyrobów do wykonywania ociepleń spowoduje utratę jego funkcji lub skuteczności całego zestawu (np. w wyniku kontaktu gips/cement).

II.2.2. Wymogi geometryczne

Podłoże powinno spełniać normatywne lub umowne kryteria tolerancji odchyień powierzchni i krawędzi..

W przypadku niespełnienia wymogów geometrycznych podłoże należy odpowiednio przygotować po przez wyrównanie typowymi zaprawami tynkarskimi elewacyjnymi wapienno –piaskowymi wypełnić klinami z tej samej izolacji. W przypadku szczelin mniejszych niż 4 mm - w systemach z zastosowaniem płyt styropianowych - do ich wypełniania można użyć zalecanych przez producenta systemu mas uszczelniających.

W celu uniknięcia powstania otwartej spoiny pionowej należy po przyciśnięciu płyty, a przed przyklejeniem kolejnej płyty, usunąć nadmiar wyływającego spod niej kleju. Zabieg taki należy również wykonać na narożnikach zewnętrznych budynku.

UWAGA: klej nie może znaleźć się na bocznych krawędziach płyt.

Każdorazowo należy używać pełnych płyt i ich połówek zachowując ich przewiązanie (nie dotyczy krawędzi ościeży). Nie należy używać płyt wyszczerbionych, wgniecionych czy połamanych. Prycinanie płyt wystających poza naroża ścian możliwe jest dopiero po związaniu kleju. Należy zachować przesunięcie styków płyt względem krawędzi ościeży no szerokość min. 10 cm.

.3.7. Kontrola jakości robót

Kontrola międzyoperacyjna obejmuje prawidłowość:

- przygotowania podłoża (oczyszczenie, zmycie, uzupełnienie ubytków, wzmocnienie, wyrównanie – w zakresie koniecznym),
- układanie płyt termoizolacyjnych,

Kontrola przygotowania podłoża polega na sprawdzeniu czy podłoże zostało oczyszczone, zmyte, wyrównane, wzmocnione, czy dokonano uzupełnienia ubytków w zakresie koniecznym.

Kontrola przyklejania płyt izolacyjnych polega na sprawdzeniu: równości i ciągłości powierzchni, układu i szerokości spoin.

1.10.8. Jednostka obmiaru

m² - wykonanego kompletnego ocieplenia.

1.10.9. Odbiór

Ogólne wymagania podano w ST Kod CPV 45000000-1 "Wymagania ogólne"

Kierownik budowy zgłasza gotowość do odbioru elementy na podstawie zapisów w dzienniku budowy. Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru na podstawie odbiorów częściowych, oglądu, wpisów do dziennika budowy i sprawdzeniu z dokumentacją projektową i S.T.W. i O.R.

1.10.10. Podstawa płatności

Ogólne wymagania podano w ST - 00.00 "Wymagania ogólne"

Płatność zgodnie z dokumentami umownymi.

Płaci się za ustaloną ilość wykonanych robót ustalonych na podstawie książki obmiarów, sprawdzonej i podpisanej przez kierownika budowy i inspektora nadzoru, jednostka obmiarowa obejmuje:

1.10.11. Przepisy związane

- Dyrektywa Rady Europejskiej 89/106/EWG z dnia 21 grudnia 1988 r. w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych Państw Członkowskich odnoszących się do wyrobów budowlanych.
- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. tekst jednolity Dz. U. Nr 207 poz.2016 z 2003 roku z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92 poz. 881 z dnia 30 kwietnia 2004 r.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, tekst jednolity - aktualizacja z dn.27.05.2004 r.
- ETAG 004 - Wytyczne do Europejskich Aprobát Technicznych - "Złożone systemy izolacji cieplnej z wyprawami tynkarskimi" - Dz. Urz. WE C 212 z 6.09.2002.
- ZUAT15/V.03/2003 "Zestawy wyrobów do wykonywania ociepleń z zastosowaniem styropianu jako materiału termoizolacyjnego i pocienianej wyprawy elewacyjnej" - Zalecenia Udzielania Aprobát Technicznych ITB, Warszawa, Instytut Techniki Budowlanej, 2003 r.
- ZUAT15/V.01/1997 - "Tworzywowe łączniki do mocowania termoizolacji" - Zalecenia Udzielania Aprobát Technicznych ITB, Warszawa, Instytut Techniki Budowlanej, 1997 r.
- ZUAT 15/V.07/2003 - "Łączniki do mocowania izolacji termicznej uformowanej w płyty" - Zalecenia Udzielania Aprobát Technicznych ITB, Warszawa, Instytut Techniki Budowlanej, 2003 r.
- ZUAT- 15/V111.07/2003 - "Zaprawy klejące i kleje dyspersyjne" - Zalecenia Udzielania Aprobát Technicznych ITB, Warszawa, Instytut Techniki Budowlanej, 2000 r.

ETAG 014 - Wytyczne do Europejskich Aprobát Technicznych - "Łączniki tworzywowe do mocowania warstwy izolacyjnej ociepleń ścian zewnętrznych" - Dz. Urz. WEC 212 z 6.09.2002.

PN-EN 13163:2004 Norma pt. "Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie - Wyroby z polistyrenu ekspandowanego (EPS) produkowane fabrycznie - Specyfikacja".

PN-70/B-10100 (wyd. 3) Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze,

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności oraz sposobu oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE (Dz. U. Nr 195, poz. 2011).

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

-
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. (Dz. U. z 2003 r., Nr 120, poz. 1126).
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie kontroli wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu (Dz. U. z dn. 8 czerwca 2004 r., Nr 130, poz. 1386).
 - Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych tom 1 część 4, wydanie Arkady - 1990 r.

Warunki techniczne wykowania i odbioru robót budowlanych ITB część B zeszyt 4 Powłoki malarskie zewnętrzne i wewnętrzne. Warszawa 2003 r. Instrukcje i certyfikaty producent

SPECYFIKACJE TECHNICZNE ST-01.11.

WYKONANIA I ODBIORU ROBOT BUDOWLANYCH

ROBOTY ZWIĄZANE Z MONTAŻEM STOLARKI

KOD CPV

**45420000-7 Roboty w zakresie zakładania stolarki
budowlanej oraz roboty ciesielskie**

45421000-4 Instalowanie stolarki budowlanej

**45421100-5 Instalowanie drzwi i okien i podobnych
elementów**

1.11.1. Przedmiot

Przedmiotem S.T. są wymagania w zakresie wykonania i odbioru robót montażu stolarki okiennej w zakresie robót pod nazwą:

**PRZEBUDOWA WIEJSKIEGO OŚRODKA ZDROWIA W GOSZCZU
WRAZ DOSTOSOWANIEM OBIEKTU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH ORAZ
ZMIANĄ WPIĘCIA KANALIZACJI SANITARNEJ DO ZBIORNIKA BEZODPŁYWOWEGO
Adres: Rynek 20 GOSZCZ , obręb GOSZCZ
Dz. Nr 427, 531 , 532**

1.11.2. Zakres

montaż więźby dachowej

montaż stolarki

1.7.3. Materiały

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Materiały stosowane do wykonywania robót w zakresie stolarki budowlanej powinny mieć:

- Aprobaty Techniczne lub być produkowane zgodnie z obowiązującymi normami,
- Certyfikat lub Deklarację Zgodności z Aprobatacją Techniczną lub z PN,
- Certyfikat na znak bezpieczeństwa,
- Certyfikat zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich, - na opakowaniach powinien znajdować się termin przydatności do stosowania.

Sposób transportu i składowania powinien być zgodny z warunkami i wymaganiami podanymi przez producenta.

Wykonawca obowiązany jest posiadać na budowie pełną dokumentację dotyczącą składowanych na budowie materiałów przeznaczonych do wykonania robót.

PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE, TRANSPORT

Drzwi powinny być pakowane, przechowywane i transportowane zgodnie z PN-B-05000:1996.

Do dostarczanych odbiorcy okien i drzwi balkonowych powinna być dołączona informacja zawierająca co najmniej następujące dane:

- nazwę i adres producenta,
- nazwę systemu,
- dane identyfikujące oszklenie oraz określające współczynnik przenikania ciepła i klasę akustyczną,
 - klasę kształtowników z nieplastifikowanego PVC z uwagi na grubość ścianek wg PN-EN 12608:2003,
 - nr Aprobaty Technicznej ITB,

-
- nr dokumentu dopuszczającego do obrotu i stosowania w budownictwie,
 - znak budowlany.

Sposób oznaczania wyrobu znakiem budowlanym powinien być zgodny z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 1998 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wzoru deklaracji zgodności oraz sposobu znakowania wyrobów dopuszczanych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie (Dz. U. z 1998 r., nr 113, poz. 728).

III. Łączniki:

Jako łączniki występują: połączenia spawane oraz połączenia na kotwy
Wszystkie, łączniki winny być cechowane.

IV. Pianka poliuretanowa montażowa,

V. Silikon,

VI. Dybie metalowe

1.11.4. Sprzęt

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"
odpowiedni sprzęt niezbędny do wykonania robót odpowiadający wymaganiom zawartym w projekcie organizacji Robót zaakceptowanym przez Inspektora

1.11.5. Transport

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"
Środki transportu odpowiadające pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji Robót zaakceptowanym przez Inspektora

1.11.7. Kontrola jakości robót

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Kontrola montażu stolarki budowlanej polega na sprawdzeniu:

- ilości zamontowanych dybli i ich prawidłowości montażu,
- szerokości szczelin montażowych,
- prawidłowości wykonania montażu pianką montażową,
- prawidłowości montażu parapetów wewnętrznych,
- prawidłowości regulacji skrzydeł okiennych,

1.11.8. Jednostka obmiaru

Ogólne wymagania podano w ST - 00.00 "Wymagania ogólne"

m² - okno w świetle osadzonych ościeżnic,

sztuk - ościeżnice,

1.11.9. Odbiór

Ogólne wymagania podano w ST - 00.00 "Wymagania ogólne"

Kierownik budowy zgłasza gotowość do odbioru elementy na podstawie zapisów w dzienniku budowy.

Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru na podstawie odbiorów częściowych, oglądu, wpisów do dziennika budowy i sprawdzeniu z dokumentacją projektową i S.T.W. i O.R.

1.11.10. Podstawa płatności

Ogólne wymagania podano w ST - 00.00 "Wymagania ogólne"

Płatność zgodnie z dokumentami umownymi.

Płaci się za ustaloną ilość wykonanych robót ustalonych na podstawie książki obmiarów, sprawdzonej i podpisanej przez kierownika budowy i inspektora nadzoru, jednostka obmiarową obejmuje:

1.11.11. Przepisy związane

- Wymagania techniczne wykonania robót określają:
- PN-88/B-I0085 - Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania . Zmiany I BI4/92 poz. 18.
- PN-88/B-I0085 Zmiana 2 oraz pozostałe normy dotyczące stolarki okiennej i drzwiowej dotyczące elementów budynków.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót! Budowlano-montażowych. Roboty ogólnobudowlane (aktualnie obowiązujące)
- przepisy bhp przy robotach dotyczących osadzenia stolarki okiennej i transportowych.
- Instrukcje techniczne producenta zastosowanych materiałów.