

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA i ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Nazwa nadana przez Zamawiającego	PRZEBUDOWA HYDROFORNI W SIEMIANÓWCE BRANŻA BUDOWLANO-KONSTRUKCYJNA		
Nazwa kodu dotycząca robót	Roboty budowlane w zakresie zakładów uzdatniania wody pitnej	Kod CPV	45252126-7
	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej	Kod CPV	45200000-9
Adres obiektu	Siemianówka nr dz. geod. 308		
Nazwa i adres Zamawiającego	URZĄD GMINY NAREWKA ul. Białowieska 1 17-220 Narewka		
Jednostka projektowa	WentiSan Krzysztof Paszko 15-124 Białystok ul. Andersa 5D/12 tel. 85 744 40 62		
Opracował	mgr inż. arch. Katarzyna Chyży - upr. bud. w specj. architektonicznej BŁ 78/98		
Data opracowania ST	grudzień 2015 r		

1 Zagadnienia wstępne

Niniejsza specyfikacja techniczna wykonania odbioru robót budowlanych (ST) stanowi opracowanie dla wykonania robót budowlanych związanych z przebudową hydroforni – branża budowlano- konstrukcyjna. Opracowanie ma na celu polepszenie jakości robót przyspieszenie realizacji przebudowy budynku i budowy ogrodzenia. STOR umożliwia efektywne działania kontroli i akceptacji robót budowlano -montażowych.

2. Zakres i forma opracowania

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH (ST) została opracowana w oparciu o Rozdział 3 (*Zakres i forma specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych*) rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji technicznej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, oraz programu funkcjonalno- użytkowych. Zgodnie z wymogami rozporządzenia ST zawiera niżej wymienione obligatoryjnie wymagane części [rozdziały]

- ◆ O . CZĘŚĆ OGÓLNA (§14.1)
- ◆ O .1 Zakres stosowania ST
- ◆ O .2. Nazwa nadana zamówienia przez zamawiającego (§14.1 ust 1a)
- ◆ O .3. Przedmiot i zakres robót objętych ST (§14.1 ust 1b)
- ◆ O .4 Dokumentacja projektowa
- ◆ O .5. Informacja o terenie budowy (§14.1 ust 1d)
- ◆ O .6 Obowiązki Wykonawcy na terenie budowy
- ◆ O .7 Przekazanie terenu budowy
- ◆ O .8 Informacje o kodach CPV (§14.1 ust 1e)
- ◆ O .9 Definicje i pojęcia użyte w Dokumentacji projektowej i ST (§14.1 ust 1f)
- ◆ O .10 Dokumenty odniesienia (§14.1 ust 1g)
- ◆ O .11 Wymagania dotyczące wyrobów budowlanych (§14.1 ust 2)
- ◆ O .12 Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn (§14.1 ust 3)
- ◆ O .13 Wymagania dotyczące środków transportu (§14.1 ust 4)
- ◆ O .14 Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót (§14.1 ust 7)
- ◆ O .15 Końcowy odbiór robót
- ◆ S S T . SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE ODBIORU I WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH (§14.1 ust 5,i,ust. 6 i ust 8)

O . CZĘŚĆ OGÓLNA

(§14.1 ust 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji technicznej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, oraz programu funkcjonalno- użytkowych

O . 1. Zakres stosowania ST

ST stanowią część Dokumentacji Przetargowej i należy je stosować przed zleceniem i przy wykonaniu robót ST stanowi zbiór wymagań technicznych i organizacyjnych dotyczących procesu realizacji i kontroli jakości robót. Są one podstawą, której spełnienie warunkuje uzyskanie projektowanych [odpowiednich] cech eksploatacyjnych obiektu ST, uwzględniają wymagania Zamawiającego i możliwość Wykonawcy w krajowych warunkach wykonawstwa robót.

SST opracowane są w oparciu o obowiązujące akta prawne, normy, normatywy, wytyczne.

O . 2. Nazwa nadana zamówienia przez Zamawiającego

(§14.1 ust 1a Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r)

PRZEBUDOWA HYDROFORNI W SIEMIANÓWCE

O . 3. Przedmiot i zakres robót objętych ST

(§14.1 ust 1b Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r)

O . 3.1 Przedmiot robót.

Przedmiot i robót objętych niniejszą. ST stanowi wymagania techniczne wykonania i odbioru robót remontowo budowlanych związanych przebudową hydroforni w Siemianówce nr dz. geod 308

O . 3.2 Zakres robot .

- 1/ Wykonanie żelbetowych fundamentów pod stalowe zbiorniki na wodę i pod zestaw hydroforowy
- 2/ Wymiana drewnianej stolarki okiennej na PVC
- 3/ Ocieplenie ścian zewnętrznych i sufitu
- 4/ Remont posadzek wraz z wykonaniem izolacji przeciwwilgociowej i ułożenie posadzki z gresu lub terakoty
- 5/ Wymiana stolarki drzwiowej
- 6/ Wykonanie robót malarskich i okładzin ścian z glazury [w części pomieszczeń]
- 7/ Remont zewnętrznych schodów – ułożenie gresu i balustrady
- 8/ Wykonanie opaski wokół budynku oraz podjazdu do bramy
- 9/ Wymiana rynien i rur spustowych
- 10/ Odmalowanie pokrycia dachu z blachy trapezowej oraz garażu o konstrukcji metalowej z blachy przeznaczonego na pom. agregatu prądotwórczego
- 11/ Rozebranie istniejącego ogrodzenia
- 12/ Budowa systemowego ogrodzenia panelowego wraz z furką i bramą dwuskrzydłową

O . 4 Dokumentacja Projektowa

(§14.1 ust 1b Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r)

Dokumentacja projektowa będzie zawierać PROJEKT PRZEBUDOWY HYDROFORNI W SIEMIANÓWCE

O . 4.1. Dokumentacja projektowa, ST i wszystkie dodatkowe dokumenty przekazane przez Zleceniodawcę stanowią część umowy, a wymagania określone w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

O . 4.2. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zleceniodawcę, który podejmie decyzję o wprowadzeniu odpowiednich zmian i poprawek. W przypadku rozbieżności, wymiary podane na piśmie są ważniejsze od wymiarów określonych na podstawie odczytu ze skali rysunku.

O . 4.3. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową i ST. Dane określone w dokumentacji projektowej i w ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowlanych muszą wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

O .4.4.. W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub ST i wpłynię to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowli rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

O .4.6. W przypadku zamiany przez Wykonawcę materiałów określonych w dokumentacji projektowej, Wykonawca zobowiązany jest [przed podpisaniem umowy] własnym staraniem i na własny koszt, dokonać pozytywnych uzgodnień z autorem projektu technicznego na zastosowanie zaproponowanych zamiennych materiałów i urządzeń .

Parametry techniczno eksploatacyjne zaproponowanych przez Wykonawcę zamiennych materiałów i urządzeń muszą być równoważne z parametrami techniczno eksploatacyjnymi materiałów przewidzianych w DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ i ST.

W przypadku nie uzyskania zgody projektanta Wykonawca zobowiązany jest do zastosowania materiałów przewidzianych w dokumentacji technicznej, bez prawa dochodzenia zmiany wartości przedmiotu umowy.

O .5. Informacja o terenie budowy

(§14.1 ust 1d Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r)

Teren budowy, na którym wykonywane będą roboty zlokalizowany jest na ogrodzonej posesji nr 308 z istniejącym budynkiem hydroforni. Dojazd na teren budowy z wiejskiej drogi na warunkach określonych przez Użytkownika obiektu w trakcie przekazania terenu budowy.,

O .6 Obowiązki Wykonawcy na terenie budowy

O .6.1 Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Ochrona własności publicznej i prywatnej. Wykonawca odpowiedzialny jest za ochronę własności prywatnej i publicznej znajdującej się na terenie budowy, określone w protokole przekazania terenu budowy.

O .6.2. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na : środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

- zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
- zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
- możliwością powstania pożaru.

O .6.3. Materiały szkodliwe dla otoczenia

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

O .6.4. Bezpieczeństwo i higiena pracy

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

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kontraktowej

O .6.5 Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać, wymagany na podstawie odpowiednich przepisów sprawny sprzęt przeciwpożarowy, w pomieszczeniach socjalno - biurowych, magazynach oraz pojazdach. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

O .7 Przekazanie terenu budowy

1/ Zamawiający w terminie określonym w dokumentach kontraktowych [UMOWIE] przekaże Kierownikowi Budowy [Wykonawcy] teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi , ,

2/ Zamawiający w terminie określonym w Umowie przekazuje Kierownikowi Budowy [Wykonawcy] równocześnie z przekazaniem terenu następujące dokumenty :

- 1 egz dokumentacji projektowej, wyszczególnionej w pkt O.5
- 1 egz - SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH [ST]
- pozwolenie na budowę wydane przez organ administracji państwowej

3/ Zamawiający na terenie budowy wyznaczy Wykonawcy miejsca przeznaczone na zlokalizowanie: obiektów tymczasowych zagospodarowania budowy w tym:

- tymczasowych obiektów lub pomieszczeń na zaplecza socjalnego, biurowego i magazynowego
- składowisk. do składowania gruzu z rozbiórek

4/ Zamawiający wskaże Wykonawcy miejsce do poboru wody, energii elektrycznej. Sposób opłaty za zużytą wodę, odprowadzenie ścieków oraz energię elektryczną określona zostanie w Protokole przekazania terenu budowy przy zachowaniu poniższych zasad:

- Opłata ryczałtowa - za zużytą przez Wykonawcę wodę, ścieki, energię.
- Opłaty wg wskazań podliczników [licznik elektryczny, wodomierz] za zużytą energią elektryczną, wodę i odprowadzone ścieków,

5/ Przejęcie terenu budowy powinno się odbyć w formie protokołarnej. Protokół powinien mieć formę protokołu zdawczo-odbiorczego, w którym należy określić kto, komu, kiedy, jaki teren i w jakim stanie przekazał. W protokole powinny się też znajdować wskazówki dla Kierownika budowy.

O .8 Informacja o kodach CPV

(§14.1 ust 1e Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r)

Wymagania ogólne zawarte w CZĘŚCI OGÓLNEJ należy rozumieć i stosować w powiązaniu z niżej wymienionymi SZCZEGÓŁOWYMI SPECYFIKACJAMI TECHNICZNYMI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT obejmując wymagania ogólne dla niżej wymienionych robót budowlano remontowych i instalacyjno montażowych.

ROZDZIAŁ	CPV	ZAKRES ROBÓT
R	45111100-8	Roboty rozbiórkowe
Z	45113000-4	Roboty ziemne
B.4	45262300-4	Roboty betoniarские, deskowania, zbrojenie
B.6	45320000-6	Izolacje powłokowe do ochrony przeciwwilgociowej, izolacje cieplochronne
B.7	45431000-0	Roboty posadzkowe
B.8	45262600-2	Roboty murowe
B.9	45421100-6	Stolarka okienna i drzwiowa
B.10	45410000-4	Roboty tynkarskie, okładziny ścian
B.12	45440000-3	Roboty malarskie
B.14	45260000-7	Roboty dekarские, obróbki blacharskie
B16	45321000-3	Termomodernizacja
B-17	45340000-2	Ślusarskie elementy budowlane, balustrady
D	45233116-5	Roboty drogowe
O	45340000-2	Ogrodzenie

O .9 Definicje i pojęcia użyte w Dokumentacji projektowej i ST

(§14.1 ust 1f Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004)

<> Aprobata techniczna - pozytywna ocena techniczna przydatności wyrobu budowlanego do zamierzonego stosowania, uzależniona od spełnienia wymagań podstawowych przez obiekty budowlane, w których wyrób budowlany jest stosowany, wydana przez upoważnioną do tego jednostkę;

<> BIOZ – Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w trakcie realizacji robót budowlanych na terenie budowy

<> Certyfikacja zgodności - działanie trzeciej strony (jednostki niezależnej od dostawcy i odbiorcy) wykazujące, że zapewniono odpowiedni stopień zaufania, iż należy zidentyfikowany wyrób, proces lub usługa są zgodne z określoną normą lub z właściwymi przepisami prawnymi

<> Deklaracja zgodności - oświadczenie dostawcy, stwierdzające na jego wyłączną odpowiedzialność, że wyrób, proces lub usługa są zgodne z normą lub aprobatą techniczną;.

<> Kierownik Budowy - jest jednym z uczestników procesu budowlanego. Jest osobą odpowiedzialną za prawidłowe wykonanie obiektu budowlanego w sposób zgodny z zatwierdzonym projektem, przepisami,

PN, oraz ST. Kierownik Budowy jest odpowiedzialny za wszystkie zdarzenia na terenie budowy. Ustalenie Kierownika Budowy jest fakultatywne.

<> Materiały - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.

<> Odbiór końcowy obiektu - komisyjny odbiór zakończonych robót na obiekcie, przeprowadzony po zgłoszeniu przez Wykonawcę zakończenia robót.

<> Odpowiednia (bliska) zgodność - zgodność wykonywanych Robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony - z przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót;

<> Producent - jednostka produkcyjna wytwarzająca produkt budowlany, należy przez to rozumieć także upoważnionego przedstawiciela producenta.

<> Projektant - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem Dokumentacji Projektowej;

<> Przetargowa dokumentacja projektowa - część dokumentacji projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem robót.

<> Rysunki - część Dokumentacji Projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem Robót.

<> ST - SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

<> STOR - SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

<> SST - SZCZEGÓŁOWEA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

<> Teren budowy - teren udostępniony przez Zamawiającego dla wykonania na nim robót oraz inne miejsca wymienione w kontrakcie jako tworzące część terenu budowy.

<> Użytkownik - instytucja eksploatująca obiekt .

<> Właściwy organ - organy nadzoru budowlanego, stosownie do ich właściwości

<> Wykonawca - [Generalny Wykonawca] jednostka produkcyjna [przedsiębiorstwo], wykonująca określony zakres robót wynikający z umowy zawartej ze Zleceniodawcą.

<> Zleceniodawca – Inwestor finansujący budowę obiektu

<> Znak budowlany - zastrzeżony znak wskazujący zapewnienie odpowiedniego stopnia zaufania, to znaczy, że dany wyrób budowlany jest zgodny z Polską Normą wyrobu albo aprobatą techniczną.

O .10 Dokumenty odniesienia - Podstawa opracowania ST

(§14.1 ust 10 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r.)

O .10.1 Wykaz ustaw, rozporządzeń i innych przepisów prawnych

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 o zmianie ustawy - Prawo budowlane [Dz. U. 93 poz. 888]

- Ustawa z dnia 12 września 2002 r o normalizacji [Dz U z 2002 r nt 169 poz 1386]

- Ustawa Prawo zamówień publicznych [Dz. U. z 2004 r nr 19 poz 177 nr 96 poz 956, nr 116 poz 1207,]

- Rozporządzenie Ministra SWiA z dnia 26,02,1999 w sprawie metod i podstaw kosztorysu inwestorskiego

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. Nr 130, poz. 1389),

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz. 1133)

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. w sprawie systemów oceny zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich oznaczania znakowaniem CE (Dz. U. Nr 209, poz. 1779)

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126)

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie warunków bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 19 marca 2003 r. Nr 47, poz. 401)

O .10.2 Wykaz norm

Nr Normy	Opis Polskiej Normy
PN-70/B-01025	Projekty budowlane - oznaczenia graficzne na rysunkach architektoniczno - budowlanych
PN-70/B-10100	Roboty tynkowe - tynki zwykłe - wymagania i badania.
PN-89/B-04620	Materiały i wyroby termoizolacyjne - terminologia i klasyfikacja
PN-80/B-02480	Piasek drobny, średni i gruby
PN-B-24008	Masa uszczelniająca

PN-EN 104	Płytki i płyty ceramiczne podłogowe i ściennie – Oznaczanie odporności na szok termiczny
PN-86/B-06712	Kruszywa mineralne do betonu.
PN-91/B-06716	Kruszywa mineralne - piaski i żwiry filtracyjne – wymagania techniczne

O.12 Wymagania dotyczące wyrobów budowlanych

(§14.1 ust 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r)

Wymagania dotyczą materiałów występujących w kilku SST. Szczegółowe wymagania dotyczące materiałów stosowanych w poszczególnych rodzajach robót - podane są dodatkowo w poszczególnych SST,

Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych oraz niezbędne wymagania związane z ich przechowywaniem, transportem, warunkami dostawy, składowaniem i kontrolą jakości - poszczególne wymagania odnosi się do postanowień norm.

Wyrób budowlany może być wprowadzony do obrotu, jeżeli nadaje się do stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych, w zakresie odpowiadającym jego właściwościom użytkowym i przeznaczeniu, to znaczy ma właściwości użytkowe umożliwiające prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym, w których ma być zastosowany w sposób trwały, spełnienie wymagań podstawowych. Dopuszcza się poniższe sposoby oznakowania wyrobów:

1) oznakowanie CE, co oznacza, że dokonano oceny jego zgodności z normą zharmonizowaną albo znakowania europejską: aprobatą techniczną; bądź krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi;

2) oznakowanie polskim znakiem budowlanym;

3/ Wszelkie stosowane wyroby budowlane [materiały] powinny być nowe, odpowiadać Polskim Normom PN lub ZN oraz posiadać dopuszczenie do stosowania w budownictwie jak również co najmniej jeden z niżej wymienionych dokumentów:

<> atesty

<> certyfikaty

<> aprobatę techniczną ITB

<> certyfikat zgodności

O.14 Wymagania dotyczące maszyn, sprzętu i narzędzi

(§14.1 ust 3 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r)

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy oraz w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru.

Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora nadzoru.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca dostarczy [na życzenie] Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania i badań okresowych, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Wykonawca będzie konserwować sprzęt jak również naprawiać lub wymieniać sprzęt niesprawny.

Jakiegokolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, mogą na życzenie Inspektora nadzoru zastąpione na odpowiednie dla wykonania określonego zakresu robót budowlanych..

O.13 Wymagania dotyczące środków transportu

(§14.1 ust 3 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r)

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów; liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej i wskazaniach Inspektora nadzoru.

O.14 Zasady przedmiaru i obmiaru robót

(§14.1 ust 7 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r)

LP	ROBOTY I ZASADY WYLICZANIA ILOŚCI	Jedn. miary
1	Roboty rozbiórkowe obiektów betonowych, żelbetowych wraz odwiezieniem gruzu	m ³
2	Demontaż i montaż różnych elementów występujących na ścianach.	szt
3	Tynki i gładzie oblicza się jako powierzchnie zmniejszone o otwory większe od 1 m ²	m ²

4	Osiatkowanie	m ²
5	Obróbki blacharskie	m ²
6	Montaż rynien i rur spustowych	m ²
7	Wymiana elementów stolarskich wraz z ościeżnicami	szt lub m ²
8	Posadzki z płytek ceramicznych	m ²
9	Izolacje przeciwwilgociowe, przeciwwodne, cieplne, akustyczne oblicza się jako powierzchnie pomniejszone o otwory większe od 1,0 m ²	m ²
10	Roboty ziemne	m ³
11	Betonowy cokół prefabrykowany pod ogrodzenie	m
12	Montaż ogrodzenia	m
13	Montaż bram i furtki	szt
14	Nawierzchnia z polbruку	m ²

UWAGA: Szczegółowe zasady wyliczania ilości jednostki miary dla innych niż w powyższym zestawieniu można przyjąć z ZAŁOŻEŃ SZCZEGÓŁOWYCH zawartych w poszczególnych KNR, lub KNNR,

O .15 Końcowy [ostateczny] odbiór robót

Odbiór końcowy [ostateczny] polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Zleceniodawcę.

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i SST. W toku odbioru ostatecznego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych. W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w warstwie ścieralnej lub robotach wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i SST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

SST - SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH w ZAKRESIE ROBÓT BUDOWLANYCH

45100000-8	POZ	SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
45100000-8	R	ROBOTY ROZBIÓRKOWE
45100000-8	R. 1	ROBOTY ROZBIÓRKOWE Gruz i elementy z rozbiórki należy wywieźć środkami transportu kołowego na wskazane przez Zleceniodawcę składowisko gruzu i złomu.
45100000-8	R.2	Teren prowadzonych robót rozbiórkowych należy zabezpieczyć przed wstępem osób postronnych, przez wykonanie ogrodzenia [np. taśmą ostrzegawczą] i oznaczenie tablicami ostrzegawczymi
45111100-9	R.4	Nie należy prowadzić robót rozbiórkowych jeżeli zachodzi możliwość uszkodzenia [obalenia] części konstrukcji obiektu na skutek czynników, naruszających układy statyczne rozbiieranych elementów budowlanych.
45111100-9	R.5	Usuwanie jednego elementu nie może wywołać nieprzewidzianego spadania lub zawalenia innego elementu budowlanego, lub demontowanego elementu
45111100-9	R.6	W czasie rozbiórki przebywanie ludzi poniżej rozbiieranego elementu budowlanego lub demontowanego elementu - jest zabronione.
45111100-9	R.7	Gruz z rozbiórek należy wywieźć samochodami samowyladowczymi w miejsce wskazane przez Zleceniodawcę

45111200-0	Z	ROBOTY ZIEMNE
45111200-0	Z.1	<u>ROBOTY ZIEMNE</u> Osie wykopu i jego krawędzie mogą być wyznaczane za pomocą sznura przeciągniętego między palikami. Głębokość wykopu należy sprawdzać za pomocą niwelatora
45111200-0	Z.2	Wykonawca winien wstrzymać wykonywanie wykopów w warunkach atmosferycznych powodujących ich nadmierne zawilgocenie.
45111200-0	Z.3	W czasie wykonywania wykopów na wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za bezpieczeństwo obszaru przyległego do wykopów, wraz ze znajdującymi się tam budowlami. Jeżeli na terenie robót ziemnych zostaną stwierdzone urządzenia podziemne nie objęte dokumentacją projektową (kable, przewody itp.) bądź niewypały, wówczas roboty należy przerwać i powiadomić o tym fakcie Inżyniera, który podejmie decyzję odnośnie kontynuacji robót.
45111200-0	Z.4	1/ Wykopy powinny być wykonane bez naruszenia naturalnej struktury gruntu dna wykopu 2/ Roboty ziemne należy wykonywać ręcznie lub mechanicznie według wskazań dokumentacji projektowej. 3/ Ziemię należy odspajać w sposób ciągły. Składować w ilości potrzebnej dla późniejszej zasyпки wzdłuż wykopu w sposób i w odległości umożliwiającej bezpieczny dostęp do wykopu, a także nie powodujący obciążenia i uszkodzenia ścian wykopu oraz zakłóceń ruchu 4/ Nadmiar ziemi pochodzącej z wykopów należy wywieźć na odkład 5/ Wykopy ze skarpami o minimalnym pochyleniu określonym dla odpowiedniej kategorii gruntu wg KNR 2-01. .
45111200-0	Z.5	<u>ZASYPYWANIE WYKOPÓW</u> 1) Zasypkę należy wykonać z materiałów nie powodujących uszkodzenia fundamentu lub cokołu, grubość warstwy ochronnej wynosi 30 cm (po zagęszczeniu) . 2) Wilgotność gruntu w czasie jego zagęszczenia powinna być zbliżona do optymalnej. Jeżeli wilgotność wynosi mniej niż 80 % wilgotności optymalnej grunt należy polewać wodą , natomiast gdy przekracza 120 % grunt należy przesuszyć naturalnie lub sztucznie. Wilgotność należy określić laboratoryjnie zgodnie z normą PN-B-88-B-04481(8). 3) Robót nie należy prowadzić , jeżeli grunt jest zamrznięty lub nawodniony po opadach.
KOD CPV 45000000-7	POZ B	SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA i OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH -roboty budowlane
45262300-4	B.4.	ROBOTY BETONIARSKIE, DESKOWANIE , ZBROJENIE
45262300-4	B.4.1	Deskowanie i zbrojenie powinno być bezpośrednio przed betonowaniem oczyszczone ze śmieci, brudu, płatków rdzy, ze zwróceniem uwagi na oczyszczenie dolnej części słupków i ścian Powierzchnie deskowania powtarzalnego z drewna, stali lub innych materiałów powinny być powleczone środkiem uniemożliwiającym przywarcie betonu do deskowania. Jeżeli w warunkach uzasadnionych technicznie stosuje się deskowanie drewniane jednorazowe, należy je zmoczyć wodą. Powierzchnie okładzin z betonu przylegające do betonu powinny być zwilżone wodą bezpośrednio przed betonowaniem
45262310-7	B.4.2	<u>WYKONANIE ZBROJENIA</u> W elementach zbrojonych z betonu rozciągane pręty zbrojeniowe kotwi się w betonie za pomocą: odcinków prostych, odcinków prostych zakończonych hakami, pętli oraz prętów poprzecznych połączonych z prętami kotwionymi za pomocą zgrzewania punktowego (garbowego). Pręty zbrojeniowe zaleca się tak ukształtować aby ich zakotwienie w konstrukcji żelbetowej znajdowało się w strefie ściskanej danego elementu

45262310-7	B.4.3	<p><u>ODBIÓR MIĘDZYOPERACYJNY ZBROJENIA KONSTRUKCJI Z BETONU</u></p> <p>Zbrojenie wszystkich elementów że powinno być poddane kontroli przed zabetonowaniem. Kontrola zbrojenia obejmuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) oględziny, b) badanie zgodności wykonania zbrojenia z obowiązującymi przepisami, c) badanie zgodności wymiarów zbrojenia z projektem,
45262300-4	B.4.4	<p><u>PRZYGOTOWANIE MIESZANKI BETONOWEJ</u></p> <p>1/ Do betonów należy stosować kruszywa mineralne zgodnie z normami państwowymi</p> <p>2/ Kruszywo do betonu powinno charakteryzować się stałością cech fizycznych i jednorodnością uziarnienia</p> <p>3/ Do betonu należy stosować kruszywo o marce nie niższej niż klasa betonu .</p> <p>4/ Przy ustalaniu składu betonu zaleca się ustalać proporcje cementu i wody w sposób obliczeniowy. Proporcje te można również ustalić doświadczalnie</p> <p>5/ Mieszanka betonowa powinna być zużyta w możliwie krótkim okresie od momentu jej zarobienia</p> <p>6/ Należy unikać przemieszczenia mieszanki betonowej za pomocą łopat, gdyż występuje niekorzystne zjawisko napowietrzania beton oraz segregacja kruszywa</p> <p>6/ Przy niewielkich ilościach mieszanki betonowej zaleca się jej dostarczenie na miejsce ułożenia za pomocą wózków kołowych lub tacek, z tym że napełnianie tych urządzeń powinno być dokonywane bezpośrednio z betoniarki.</p> <p>7 Dla przewozu mieszanki betonowej Wykonawca zapewni takie środki transportowe, które nie spowodują segregacji składników, zmiany składu mieszanki, zanieczyszczenia mieszanki i obniżenia temperatury przekraczającej granicę określoną w wymaganiach technologicznych</p>
45262300-4	B.4.5	<p><u>ODBIÓR MIĘDZYOPERACYJNY BETONU</u></p> <p>1/ Doświadczalne sprawdzenie wytrzymałości betonu należy przeprowadzać w każdym przypadku, gdy wymagana wytrzymałość betonu na ściskanie wynosi co najmniej 30 MPa i we wszystkich pozostałych, gdy:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) brak świadectwa stwierdzającego jakość cementu przy jednoczesnym braku danych o jego rzeczywistych cechach wytrzymałościowych, b) cement był magazynowany niezgodnie z postanowieniami norm państwowych, c) stosuje się dodatki lub domieszki, w których działanie w określonych warunkach wykonywania betonu nie było uprzednio sprawdzone <p>2/ Wytrzymałość betonu może być sprawdzona przed upływem 28 dni w sposób podany w normach państwowych, z wyjątkiem przypadku w którym czas dojrzewania próbek powinien wynosić 28 dni</p>
45262300-4	B.4.6	<p><u>BETONOWANIE</u></p> <p>Przed przystąpieniem do betonowania powinna być formalnie stwierdzona prawidłowość wykonania wszystkich robót poprzedzających betonowanie, a w szczególności:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) wykonanie deskowania, rusztowań, usztywnień, pomostów itp. b) wykonanie zbrojenia, c) przygotowanie powierzchni betonu poprzednio ułożonego w miejscu przerwy roboczej, d) wykonanie wszystkich robót zanikających np. warstw izolacyjnych, szczelin dylatacyjnych, e) prawidłowość rozmieszczenia i niezawodność zamocowania elementów kotwiących zbrojenie i deskowanie formujące kanały, przepony oraz innych elementów ustalających położenie armatury f) gotowość sprzętu i urządzeń do betonowania.
45262300-4	B.4.7	<p>Układanie mieszanki betonowej powinno być wykonywane przy zachowaniu Następujących warunków ogólnych:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) w czasie betonowania należy stale obserwować zachowanie się deskowań i rusztowań, czy nie następuje utrata prawidłowości kształtu konstrukcji, b) szybkość i wysokość wypełnienia deskowania mieszanką betonową powinny być określone wytrzymałością i sztywnością deskowania przyjmującego parcie świeżo

		<p>ułożonej mieszanki,</p> <p>c) w okresie upalnej, słonecznej pogody ułożona mieszanka powinna być niezwłocznie zabezpieczona przed nadmierną utratą wody,</p> <p>d) w czasie deszczu układana i ułożona mieszanka betonowa powinna być niezwłocznie chroniona przed wodą opadową; w przypadku gdy na świeżo ułożoną mieszankę betonową spadła nadmierna ilość wody powodująca zmianę konsystencji mieszanki, należy ją usunąć,</p> <p>e) w miejscach w których skomplikowany kształt deskowania formy lub gęsto ułożone zbrojenie utrudnia mechaniczne zagęszczanie mieszanki, należy dodatkowo stosować zagęszczenie ręczne za pomocą sztychowania.</p>
45262300-4	B.4.8	<p><u>ODBIÓR MIĘDZYOPERACYJNY W CZASIE BETONOWANIA</u></p> <p>1/ Podczas robót betonowych należy przeprowadzać systematyczną kontrolę dla bieżącego ustalania;</p> <p>a) jakości składników betonu oraz prawidłowości ich składowania,</p> <p>b) dozowania składników mieszanki betonowej,</p> <p>c) jakości mieszanki betonowej w czasie transportu, układania i zagęszczania,</p> <p>d) cech wytrzymałościowych betonu,</p> <p>e) prawidłowości przebiegu twardnienia betonu, terminów rozdeskowania oraz częściowego lub całkowitego obciążenia konstrukcji</p> <p>2/ Kontrola betonu powinna obejmować sprawdzenie wszystkich cech technicznych podanych w niniejszych warunkach technicznych oraz ewentualnie innych cech zaznaczonych w dokumentacji technicznej.</p> <p>3/ Dokumentacja techniczna kontroli jakości powinna zawierać wszystkie wyniki badań betonu przewidzianych planem kontroli</p>
45320000-6	B.6	IZOLACJE POWŁOKOWE DO OCHRONY PRZECIWIŁGOCIOWEJ, IZOLACJE CIEPŁOCHRONNE
45320000-6	B.6.1	<p><u>IZOLACJE POWŁOKOWE DO OCHRONY PRZECIWIŁGOCIOWEJ,</u></p> <p>Do klejenia pap asfaltowych należy stosować wyłącznie lepik asfaltowy, a do pap smołowych wyłącznie lepik smołowy odpowiadający wymaganiom norm państwowych. Mieszanie materiałów smołowych i asfaltowych jest niedopuszczalne.</p>
45320000-6	B.6.2	Grubość warstwy lepiku między podkładem i pierwszą warstwą izolacji oraz między poszczególnymi warstwami izolacji powinno wynosić 1,0-1,5 mm.
45320000-6	B.6.3	Izolacje przeciwwilgociowe mogą być wykonywane jako jednowarstwowe przy zastosowaniu folii izolacyjnych wodoodpornych z PCW lub folii bitumo- i olejoodpornych z PVC grubości nie mniejszej niż 1,0±0,1 mm, Szerokość zakładów folii izolacyjnej zarówno podłużnych jak i poprzecznych w każdej warstwie powinna być nie mniejsza niż 10 cm. Zakłady arkuszy kolejnych warstw papy powinny być przesunięte względem siebie.
45320000-6	B.6.4	<p><u>IZOLACJA CIEPŁOCHRONNA</u></p> <p>Sufit - przyklejenie płyt styropianowych na klej polimetalowy np. CT84 i na kołki Plastikowe.</p> <p>Posadzka – ułożenie płyt styropianowych na podłożu betonowym.</p>
45431000-0	B.7	ROBOTY POSADZKARSKIE

45321000-3	B.7.1	<p><u>PODKŁADY POD POSADZKI</u></p> <p>1/ Wytrzymałość podkładu cementowego badana wg PN-85/B-04500 nie powinna być mniejsza niż: na ściskanie 12 MPa, na zginanie 3 MPa</p> <p>2/ W podkładzie cementowym powinny być wykonane szczeliny dylatacyjne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - miejscu przebiegu dylatacji konstrukcji budynku, - oddzielające fragmenty powierzchni o różniących się wymiarach <p>Do wypełnienia szczelin dylatacyjnych w posadzce należy stosować kity trwale plastyczne</p> <p>3/ Jeżeli projekt przewiduje spadek posadzki w kierunku kratki ściekowej, podkład powinien być wykonany ze spadkiem</p> <p>4/ Wilgotność podkładów pod wykładziny nie może być większa niż podkładu cementowego - 3%, płyt wiórowych 9%. Wilgotność podkładu powinna być zbadana bezpośrednio przed przystąpieniem do układania wykładziny gumowej, a wynik pomiaru należy wpisać do dziennika budowy. Badanie wilgotności podkładu należy do obowiązków wykonawcy robót podłogowych</p> <p>5/ Podkład wykazujący usterki powierzchni należy wyrównać odpowiednią masą wygładzającą; grubość warstwy wygładzającej powinna wynosić 1-2 mm.</p>
45431100-8	B.7.2	<p><u>WYKONANIE POSADZEK - WYMAGANIA OGÓLNE</u></p> <p>Temperatura powietrza w pomieszczeniach w których wykonuje się posadzki nie powinna być niższa niż 15°C i powinna być zapewniona co najmniej na kilka dni przed wykonywaniem robót, w trakcie ich wykonywania oraz w okresie wysychania kleju.</p> <p>Do wykonywania posadzki z wykładzin można przystąpić po zakończeniu wszystkich robót budowlanych stanu surowego i robót wykończeniowych oraz po zakończeniu wszystkich robót instalacyjnych, łącznie z przeprowadzeniem prób ciśnieniowych instalacji.</p>
45431100-8	B.7.3	<p><u>WYKONANIE POSADZEK Z PŁYTEK CERAMICZNYCH</u></p> <p>Za pomocą kleju można mocować ceramiczne płytki posadzkowe [np. GRES] na dokładnie wyrównanym podkładzie, na równej i gładkiej powierzchni betonowych podłoży o dostatecznej wytrzymałości. Powierzchnie te pod względem ich równości i gładkości powinny co najmniej spełniać wymagania dla tynku dwuwarstwowego kat. III.</p> <p>Klej należy nakładać na podłoże za pomocą ząbkowanej metalowej szpachli warstwą o grubości ok. 2 mm, wykonanie fragmentu okładziny na nałożonej każdorazowo warstwie kleju powinno nastąpić w ciągu 15 minut. Przykładając płytkę do podłoża, należy ją przesunąć o 10-15 mm po powierzchni powleczonej klejem do pozycji, jaką ma zająć płytka w układanej warstwie;</p> <p>Klej należy nakładać na podłoże za pomocą ząbkowanej szpachli warstwą o grubości ok. 2 mm, wykonanie fragmentu okładziny na nałożonej każdorazowo warstwie kleju powinno nastąpić w ciągu 15 minut.</p> <p>Przykładając płytki do podłoża należy ją przesunąć o 10-15 mm po powierzchni powleczonej klejem do pozycji, jaką ma zająć płytka w układanej warstwie; przesunięcie to nie powinno powodować zgarnięcia kleju na podłożu. Szerokość spoin powinna być nie większa niż 0,5 mm. W odstępach nie większych niż 3 m należy pozostawiać spoiny dylatacyjne o szerokości 2-3 mm. Wszelkie zabrudzenia i resztki kleju należy natychmiast usunąć szmatką zwilżoną w czystej wodzie.</p>
45431100-8	B.7.4	<p><u>ODBIORY MIĘDZYOPERACYJNE POSADZEK Z PŁYTEK CERAMICZNYCH</u></p> <p>Badanie materiałów okładzinowych i klejów należy przeprowadzać pośrednio na podstawie certyfikatów. Bezpośrednio należy sprawdzać dobór kolorystyczny płytek, brak rys lub odprysków itp.</p> <p>Badanie gotowej posadzki z płytek ceramicznych układanych na klej powinno polegać na sprawdzeniu:</p> <p>a) należytego przylegania do podkładu przez lekkie opukiwanie okładziny w kilku dowolnie wybranych miejscach: głuchy dźwięk wskazuje na nieprzyleganie okładziny do podkładu,</p> <p>b) prawidłowości przebiegu spoin przez naciągnięcie cienkiego sznura wzdłuż dowolnie</p>

		wybranych spoin poziomych i pionowych i pomiar odchył z dokładnością do 1 mm (sprawdzenie za pomocą poziomnicy i pionu murarskiego), c) prawidłowości ukształtowania powierzchni okładziny przy zachowaniu spadku w kierunku wpustów podłogowych d) wizualnym szerokości styków i prawidłowości ich wypełnienia, a w przypadkach budzących wątpliwości - przez pomiar z dokładnością do 0,5 mm, e) jednolitości barwy płytek
45262500-6	B.8	ROBOTY MUROWE
45262500-6	B.8.1	<u>MATERIAŁY - BADANIA</u> Przy odbiorze cegły należy przeprowadzać na budowie następujące badania a) sprawdzenie zgodności masy oznaczonej na ceglach z zamówieniem i wymaganiami stawianymi w dokumentacji technicznej, b) przeprowadzenie próby doraźnej przez oględziny, opukiwanie i mierzenie: * wymiarów i kształtu cegły, * liczby szczerb i pęknięć, * odporności na uderzenia, * przełomu ze zwróceniem szczególnej uwagi na zawartość margla c/ Nasiąkliwość cegły budowlanej pełnej klasy 20 i 15 nie powinna być wyższa niż 22%, klasy 10 - nie wyższa niż 24%, a klasy 7,5 i 5 nie określa się. Do ścian zewnętrznych zaleca się stosować cegły o nasiąkliwości nie większej niż 16%. d/ Odporność cegły na uderzenia powinna być taka, aby cegła upuszczona z wysokości 1,5 m. na inne cegły nie rozpadała się na kawałki. Może natomiast wystąpić pęknięcie cegły lub jej wyszczerbienie. Liczba cegieł nie spełniających powyższego wymagania nie powinna być wyższa niż: a) dla 15 sprawdzanych cegieł - 2 sztuki, b) dla 25 sprawdzanych cegieł - 3 sztuki, c) dla 40 sprawdzanych cegieł - 5 sztuk.
45262500-6	B.8.2	<u>ROBOTY MURARSKIE</u> Cegły lub inne elementy układane na zaprawie powinny być czyste i wolne od kurzu. Przy murowaniu cegłą suchą, zwłaszcza w okresie letnim, należy cegły przed ułożeniem w murze polewać lub moczyć wodą. Przy wykonywaniu murów silnie obciążonych na zaprawie cementowej, konieczne jest moczenie cegły suchej.
45262520-2	B.8.3	<u>ODBIORY</u> 1. Podstawę dla odbioru robót murowych stanowią następujące dokumenty: a) dokumentacja techniczna wymieniona b) Dziennik budowy, c) zaświadczenia o jakości materiałów i wyrobów dostarczonych na budowę przez producentów, d) protokoły odbioru poszczególnych etapów robót szczególnie zanikających, jeżeli odbiory te nie były odnotowywane w dzienniku robót 2. Odbiór robót murowych powinien się odbywać przed wykonaniem tynków i innych robót wykończeniowych, ale po osadzeniu stolarki (ościeżnic).
45421100-5	B.9.	STOLARKA OKIENNA, DRZWIOWA,
45421100-5	B.9.1	<u>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</u> związane z wymianą stolarki okiennej i drzwiowej w istniejącym budynku 1) zdjęcie skrzydeł okiennych i drzwiowych przewidywanych do wymiany 2) wykucie z muru drewnianych ościeżnic okien zewnętrznych, 3) wykucie z muru z cegły ceramicznej ościeżnic drzwi zewnętrznych i wewnętrznych,
45421100-5	B.9.2	<u>WYKONANIE ROBÓT</u> 1/ Przed osadzeniem stolarki należy sprawdzić dokładność wykonania ościeża i stan powierzchni węglarków, do których ma przylegać ościeżnica, w przypadku występujących wad w wykonaniu ościeża lub zabrudzenia powierzchni ościeża, ościeże należy naprawić i oczyścić. Otwór w murze powinien mieć wymiary większe od

		<p>wymiarów zewnętrznych przewidywanych ościeżnic drzwiowych i okiennych o ok. 5 mm do 10 mm na każdą stronę</p> <p>2/ W sprawdzone i przygotowane ościeże tj. o naprawionych uszkodzeniach i nierównościach oraz oczyszczonych z pyłu powierzchniach, należy wstawić stolarkę okienną na podkładach lub listwach. W zależności od rodzaju łączników zastosowanych do zamocowania stolarki należy osadzić w sposób trwały ich elementy kotwiące w ościeżach</p> <p>3/ Ustawienie ościeżnicy w otworze okiennym lub drzwiowym w poziomie i pionie. do ustawienia należy stosować kliny drewniane starając się je rozmieścić w miejscach planowanego kotwienia do muru (kliny stosować parami),</p> <p>Prawidłowość i dokładność ustawienia ościeżnicy kontrolujemy mierząc przekątne (różnice) w przekątnych nie mogą przekraczać 0,5 mm</p>
45421120-1	B.9.3	<p><u>ODBIÓR MIĘDZYOPERACYJNY WBUDOWANYCH OŚCIEŻNIC DRZWIOWYCH I OKIENNYCH</u></p> <p>1/ Odchylenie od pionu lub od poziomu dla ościeżnic drzwiowych i okiennych nie powinno być większe niż 2 mm na 1 m i nie więcej niż 3 mm na całej długości stojaka lub nadproża ościeżnicy,</p> <p>2/ Największe dopuszczalne zwichrowanie ościeżnicy z płaszczyzny pionowej nie może być większe niż 2 mm.,</p> <p>3/ Ustawienie okna i drzwi należy sprawdzić w pionie i poziomie oraz dokonać pomiaru przekątnych. Dopuszczalne odchylenie od pionu i poziomu nie powinno być większe niż 2 mm na 1 m wysokości okna, jednak nie więcej niż 3 mm na całej długości elementów ościeżnicy. Odchylenie ościeżnicy od płaszczyzny pionowej nie może być większe niż 2 mm.</p> <p>4/ Po ustawieniu skrzydła okiennego i drzwiowego należy sprawdzić sprawność działania skrzydeł przy otwieraniu i zamykaniu skrzydła. Skrzydła powinny rozwierać się swobodnie, a okucia działać bez zahamowań przy zamykaniu dociskać skrzydła do ościeżnicy</p>
45410000-4	B. 10	ROBOTY TYNKARSKIE , OKŁADZINY ŚCIAN
45410000-4	B.10.1	<p><u>WYKONANIE TYNKÓW</u></p> <p>1/ Tynki należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż +5°C i pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek poniżej 0°C. W niższych temperaturach można wykonywać tynki jedynie przy zastosowaniu odpowiednich środków zabezpieczających zgodnie z ITB</p> <p>2/ W murze ceglanym spoiny powinny być nie zapełnione zaprawą na głębokość 10-15 mm od lica muru. Jeżeli mur jest wykonany na spoiny pełne, należy je wyskrobać na głębokość jak wyżej lub zastosować specjalne środki zapewniające należyłą przyczepność tynku do podłoża.</p> <p>3/ Bezpośrednio przed tynkowaniem podłoże należy oczyścić z kurzu szczotkami oraz usunąć plamy z rdzy i substancji tłustych. Plamy z substancji tłustych można usunąć przez zmycie 10% roztworem szarego mydła lub przez wypalenie lampą benzynową. Nadmiernie suchą powierzchnię muru należy zwilżyć wodą</p>
45410000-4	B.10.2	<p><u>ODBIORY MIĘDZYOPERACYJNE</u></p> <p>1/ Odchylenia promieni krzywizny powierzchni faset, wnęk itp. od projektowanego promienia nie powinny być większe niż: 7 mm dla tynków kategorii II i III</p> <p>2/ Dopuszczalne odchylenia od pionu powierzchni i krawędzi zewnętrznych tynków kat. II-IV nie powinny być większe niż: 10 mm</p> <p>3/ Dopuszczalne są miejscowe nierówności tynków pospolitych o szerokości i głębokości 1mm i długości do 50 mm w liczbie 3 nierówności na 10 m² tynku.</p>
45410000-4	B.10.3	<p><u>OKŁADZINY ŚCIAN</u></p> <p>1/ Podłoże pod okładziny ceramiczne stanowią otynkowane mury z elementów drobnowymiarowych (z cegły).</p> <p>2/ Na dokładne wyrównanie podłoża kleje np. klej lateksowy extra, Polacet,</p>

		<p>osakrylowy.</p> <p>3/ Za pomocą kleju można mocować cienkie płytki, np. płytki szklwione lub płytki kamionkowe ściennie na dokładnie wyrównanym podkładzie, na równej i gładkiej powierzchni betonowych ścian monolitycznych lub z prefabrykatów wielkowymiarowych oraz na nieskorodowanej powierzchni istniejącego tynku o dostatecznej wytrzymałości. Powierzchnie te pod względem ich równości i gładkości powinny co najmniej spełniać wymagania dla tynku dwuwarstwowego kat. III. Klej należy nakładać na podłoże za pomocą ząbkowanej metalowej szpachli warstwą o grubości ok. 2 mm, wykonanie fragmentu okładziny na nałożonej każdorazowo warstwie kleju powinno nastąpić w ciągu 15 minut. Przykładając płytkę do podłoża, należy ją przesunąć o 10-15 mm po powierzchni powleczonej klejem do pozycji, jaką ma zająć płytka w układanej warstwie; przesunięcie to nie powinno powodować zgarnięcia kleju na podłożu. Wszelkie zabrudzenia i resztki kleju należy natychmiast usunąć szmatką zwilżoną w czystej wodzie.</p> <p>4/ Klej należy nakładać na podłoże za pomocą ząbkowanej szpachli warstwą o grubości ok. 2 mm, wykonanie fragmentu okładziny na nałożonej każdorazowo warstwie kleju powinno nastąpić w ciągu 15</p> <p>5/ Przykładając płytki do podłoża należy ją przesunąć o 10-15 mm po powierzchni powleczonej klejem do pozycji, jaką ma zająć płytka w układanej warstwie; przesunięcie to nie powinno powodować zgarnięcia kleju na podłożu. Szerokość spoin powinna być nie większa niż 0,5 mm</p> <p>7/ Wszelkie zabrudzenia i resztki kleju należy natychmiast usunąć szmatką zwilżoną w czystej wodzie.</p> <p>8/ Temperatura powietrza wewnętrznego lub zewnętrznego w czasie układania płytek powinna wynosić co najmniej +5°C.</p>
45410000-4	B.10.4	<p><u>BADANIE GOTOWEJ OKŁADZINY</u> powinno polegać na sprawdzeniu:</p> <p>1/ należytego przylegania do podkładu przez lekkie opukiwanie okładziny w kilku dowolnie wybranych miejscach: głuchy dźwięk wskazuje na nieprzyleganie okładziny do podkładu,</p> <p>2/ prawidłowości przebiegu spoin przez naciągnięcie cienkiego sznura wzdłuż dowolnie wybranych spoin poziomych i pionowych i pomiar odchył z dokładnością do 1 mm (sprawdzenie za pomocą poziomnicy i pionu murarskiego),</p> <p>3/ prawidłowości ukształtowania powierzchni okładziny przez przyłożenie w prostokątach do siebie kierunkach łaty kontrolnej o długości 2 m. w dowolnych miejscach powierzchni okładziny i pomiar wielkości prześwitu za pomocą szczelinomierza z dokładnością do 1 mm,</p> <p>4/ wizualnym szerokości styków i prawidłowości ich wypełnienia, a w przypadkach budzących wątpliwości - przez pomiar z dokładnością do 0,5 mm,</p> <p>5/ jednolitości barwy płytek</p>
45440000-3	B.12	ROBOTY MALARSKIE
45442100-8	B.12.1	<p><u>MALOWANIE ELEMENTÓW STALOWYCH</u></p> <p>1/ Powierzchnia konstrukcji stalowych powinna być przed malowaniem oczyszczona ze zgorzeliny, masy formierskiej i rdzy (do czystej lśniącej powierzchni). Elementy metalowe powinny być również oczyszczone z pozostałości zaprawy, kurzu i plam tłuszczu, w takim samym stopniu jak powierzchnia stalowa.</p> <p>2/ Roboty malarskie powinny być wykonywane w temperaturze nie niższej niż +5°C i nie wyższej niż +22°C. Wyjątek stanowi farba rozpuszczalnikowa silikonowa (Silema B), którą można malować przy temperaturze -5°C.</p> <p>3/ Roboty malarskie na zewnątrz budynków nie powinny być wykonywane w okresie zimowym, a w okresie letnim podczas opadów atmosferycznych, podczas intensywnego nasłonecznienia malowanych powierzchni lub w czasie wietrznej pogody.</p> <p>Niedopuszczalne jest malowanie powierzchni zawilgoconych w dniach deszczowych</p>
45442100-8	B.12.2	<u>ODBIORY MIĘDZYOPERACYJNE POWŁÓK MALARSKICH</u>

		<p>1/ Powłoki z farb olejnych i syntetycznych nawierzchniowych powinny mieć barwę jednolitą zgodną ze wzorcem, bezśladów pędzla, smug, zacieków, uszkodzeń, zmarszczeń, pęcherzy, plam i zmiany odcienia.</p> <p>Dopuszcza się chropowatość powłoki odpowiadającą rodzajowi faktury pokrywanego podłoża lub podkładu powłoka powinna bez prześwitów pokrywać podłoże lub podkład, które nie powinny być dostrzegalne okiem uzbrojonym. Dopuszcza się nieznaczne miejscowe prześwity wyłącznie przy powłokach jednowarstwowych</p>
45260000-7	B.14	ROBOTY DEKARSKIE, OBRÓKI BLACHARSKIE
45261910-3	B.14.1	<p><u>WYKONANIE OBRÓBEK BLACHARSKICH</u></p> <p>Obróbki blacharskie powinno być dostosowane do rodzaju pokrycia blaszanego. Obróbki blacharskie (zabezpieczenia dachowe) powinny być wykonywane z blachy powlekanej.</p>
45261910-3	B.14.2	<p><u>RYNNY I RURY SPUSTOWE PVC</u></p> <p>W zależności od pochylenia połaci dachowych oraz przekroju rynny uchwyty rynnowe powinny być wykonane z płaskownika metalowego o następujących wymiarach: 4x25 mm – przy pochyleniu połaci mniejszym niż 80% oraz średnicy rynny do 180 mm, Uchwyty rynnowe powinny być ocynkowane.</p> <p>Uchwyty rynnowe należy mocować dwoma gwoździami budowlanymi do desek okapowych lub klocków zabetonowanych uprzednio wzdłuż okapu. Odległość między uchwytami powinna wynosić od 50 do 80 cm. Uchwyty powinny być wpuszczone w podłoże na głębokość równą grubości płaskownika metalowego.</p>
45261300-7	B.14.3	<p>Rury spustowe powinny być mocowane do ścian uchwytami do rur spustowych, rozstawionymi w odstępach nie większych niż 3 m. oraz zawsze na końcach rur i pod kolankami omijającymi wysoki lub gzymsy</p> <p>Uchwyty powinny być mocowane w sposób trwały przez wbicie trzpienia w spoiny muru lub przez osadzenie w zaprawie cementowej w gniazdach wykutych w ścianie betonowej. . Niedopuszczalne jest stałe połączenie rury spustowej z obróbką gzymsu.</p>
45261300-7	B.14.4	<p><u>ODBIÓR MIĘDZYOPERACYJNY</u></p> <p>1/ Sprawdzenie polega na zgodności wymiarów, rozstawu i wykonania rynien oraz połączeń ich poszczególnych odcinków (przekroju, zakładów, połączeń) i przy rurach spustowych. Należy sprawdzić rozmieszczenie uchwytów i sposób wyrobienia w nich spadku podłużnego oraz usytuowania krawędzi zewnętrznej linii poziomej i linii stanowiącej przedłużenie powierzchni pokrycia. Należy również stwierdzić, czy rynny nie mają dziur i pęknięć. Sprawdzenie spadku i szczelności rynien może być dokonane przez nalanie do nich wody i kontrolę jej spływu oraz ewentualnych wycieków. Zaleca się także :- przy dachach o dużych pochyleniach - sprawdzenie wlewania się wody z połaci do rynny (strumienie wody z połaci powinny spływać do rynny, a nie przelewać się poza zewnętrzną krawędzią rynny). Sprawdzenie zawieszenia rynien segmentowych należy przeprowadzić wzrokowo, zwracając uwagę na możliwość przelewania się wody przez rynnę.</p> <p>2/ Sprawdzenie rur spustowych polega na stwierdzeniu prawidłowości wykonania 3 w zakresie wymiarów, rozstawu i wykonania rur oraz połączeń ich w złączach pionowych i poziomych, umocowania ich w uchwytach, spoinowania i prostoliniowości. Poza tym należy sprawdzić, czy rury nie mają pęknięć, dziur. Badania należy sprawdzić przez oględziny, z wyjątkiem sprawdzenia pionowości rur, które należy wykonać za pomocą pionu murarskiego</p>
45321000-3	B.16	ROBOTY TERMOMODERNIZACYJNE
45321000-3	B.16.1	<p><u>WARUNKI OGÓLNE</u></p> <p>Prace izolacji cieplochronnej ścian zewnętrznych należy wykonywać w suchych warunkach (bez opadów atmosferycznych, przy względnej wilgotności powietrza nie przekraczającej 80%). Nie należy pracować na powierzchniach silnie nasłonecznionych. a wykonane warstwy chronić przed opadami deszczu i silnym wiatrem. W takich</p>

		przypadkach zaleca się wykonanie osłon z gęstej siatki na rusztowaniach
45321000-3	B.16.2	Odległość między powierzchnią płyt izolacyjnych a konstrukcją rusztowania nie może utrudniać wykonywania faktury tynku i powinna wynosić 20 do 30 cm. Nie zaleca się stosowania rusztowań wiszących m.in. ze względu na możliwość powodowania uszkodzeń mechanicznych
45321000-3	B.16.3	<p><u>OCIEPLENIE ŚCIAN PONIŻEJ POZIOMU TERENU</u></p> <p>1/ Przyklejenie płyt styrodurewych; klej należy nakładać na obrzeżu płyty styropianowej w kształcie ćwierćwałka oraz kilka placków w środku, powierzchnie boczne płyt nie mogą być zabrudzone klejem, płyty należy przyklejać starannie, tak aby spoiny miały się należy zwrócić uwagę, aby klej nie dostał się w spoiny między płytami; w obrębie narożników należy stosować również zasadę mijania się płyt, dopuszcza się stosowanie tylko całych płyt lub połówek, w obrębie otworów płyty należy montować tak, aby spoiny nie pokrywały się z krawędziami otworów. Szczeliny między płytami uzupełniać klinami wyciętymi z materiału izolacyjnego, lub przy szerokości szczeliny mniejszej niż 3 mm pianką poliuretanową o małym stopniu rozprężania;</p> <p>2/ Wykonanie następujących czynności:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nałożenie podłoża ścian masą gruntującą CT16 - ocieplenie płytami z polietylenu ekstrudowanego XPS a/ ściany grub. 12 i 6 cm, b/ ościeży grub. 3 cm / - wzmocnienie płyt ponad terenem za pomocą dybli plastikowych w ilości 4 szt /m² - zabezpieczenie płyt poniżej terenu geowłókniną - dwukrotne osiatkowanie siatką w włókien z tworzywa sztucznego - ochrona narożników kątownikiem - wykonanie tynku cienkowarstwowych mozaikowego T77 o uziarnieniu 2 cm
45321000-3	B.16.4	<p><u>OCIEPLENIE ŚCIAN NADZIEMIA</u></p> <p>1/ Roboty przygotowawcze</p> <ul style="list-style-type: none"> - odbicie odstających tynków - oczyszczenie podłoża, - impregnacja podłoża preparatem przeciwgrzybowym - gruntowanie wzmacniające podłoża <p>2/ Przyklejenie płyt styropianowych EP70 FASADA na klej polimetalowy np. CT84, na kołki plastikowe</p> <p>3/ Osiatkowanie siatką w włókien z tworzywa sztucznego</p> <p>4/ Zamontowanie ochrony narożników</p> <p>5/ Zamontowanie listwy cokołowej</p> <p>6/ Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej silikatowej w fakturze kamyczkowej o uziarnieniu 1,5 mm</p>
45321000-3	B.16.5	<p><u>ODBIÓR MIĘDZYOPERACYJNY</u></p> <p>Odbiór wykonanej warstwy ocieplającej obejmuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) sprawdzenie, czy rodzaj i jakość materiałów są zgodne z projektem budowlanym, b) sprawdzenie, czy grubość warstwy ocieplającej jest wystarczająca do uzyskania wymaganej wartości współczynnika przenikania ciepła k przegrody, c/ sprawdzenie, czy materiał termoizolacyjny nie uległ zawilgoceniu, d/ sprawdzenie ciągłości warstwy izolacyjnej, prawidłowości ułożenia (szczególnie gdy zastosowano kilka warstw płyt) oraz przylegania warstwy do podłoża w przypadku stosowania styropianu sprawdzenie, czy nie styka się on z materiałami zawierającymi w swym składzie rozpuszczalniki lub substancje oleiste
45340000-2	B.17	ŚLUSARSKIE ELEMENTY BUDOWLANE; BALUSTRADY
45340000-2	B.17.1	Części do składania powinny być czyste oraz zabezpieczone przed korozją, co najmniej w miejscach, które po scaleniu będą trudno dostępne. Powierzchnie i brzegi części przygotowanych do spawania powinny być suche, czyste i wolne od widocznych pęknięć i karbów.

		Części składowe złącza powinny być obrobione i złożone odpowiednio do stosowanej metody spawania i z zachowaniem dopuszczalnych odchyłek zgodnie z PN-EN 29692 i PN-EN ISO 9692-2.
45421160-3	B.17.2	<u>KRATKI WENTYLACYJNE</u> Kratki wentylacyjne należy obsadzać na poziomie nie większym niż 0,15 m od poziomu sufitu, chyba że opis techniczny określa tę odległość w sposób szczególny. Po obsadzeniu kratki wentylacyjne tworzyć jedną płaszczyznę z powierzchnią tynku
45441000-9	B.17.3	<u>BALUSTRADY I POCHWYTY</u> 1/ Balustrady o wysokości od krawędzi poziomej stopnia do wierzchu balustrady - 1,1 m Poręcze balustrad powinny przenosić siłę poziomą 500 N/m 3/ Pochwyty poręczy należy ze wszystkich stron pozbawić rąbków, a na spawach w miejscach styków zeszlifować. Poręcze nie należy łączyć śrubami od góry na zewnętrznym obrysie
45441000-9	B.17.4	<u>BLASZANE PRZEWODU WENTYLACYJNE, KRATKI</u> 1/ Przewody wentylacyjne z blachy ocynkowanej o wymiarach 15x15 cm 2/ Ścienne kratki wentylacyjne z tworzywa sztucznego o wymiarach 15x15 cm
45233116-5	D	ROBOTY DROGOWE ;
45233116-5	D.1	<u>OPASKA Z PŁYT BETONOWYCH</u> 1/ Wykonanie korytowania przez ręczne odspojenie gruntu, oraz usunięcie starej podsypki piaskowej po rozebranych betonowych płyt chodnikowych. 2/ Wyprofilowanie podłoża z mieszanki piaskowo cementowej lub piaskowej z zagęszczeniem 3/ Ułożenie betonowych płyt chodnikowych o wymiarach 50 x 50 cm ze spadkiem od ściany zewnętrznej w kierunku placów lub terenów zielonych 4/ Ułożenie pod wylotami rur spustowych wyprofilowanych – betonowych spływów 5/ Wypełnienie spoin między płytami chodnikowymi mieszanką cementową piaskową lub piaskiem
45233161-5	D.2	<u>UKŁADANIE NAWIERZCHNI Z BETONOWYCH KOSTEK BRUKOWYCH NA PODJAZDACH</u> 1/ Z uwagi na różnorodność kształtów i kolorów produkowanych kostek, możliwe jest ułożenie dowolnego wzoru - wcześniej ustalonego w dokumentacji projektowej i zaakceptowanego przez Inspektora nadzoru . 2/ Kostkę układa się na podsypce lub podłożu piaszczystym w taki sposób, aby szczeliny między kostkami wynosiły od 2 do 3 mm. Kostkę należy układać ok. 1,5 cm wyżej od projektowanej niwelety nawierzchni, gdyż w czasie wibrowania (ubijania) podsypka ulega zagęszczeniu. 3/ Po ułożeniu kostki, szczeliny należy wypełnić piaskiem, a następnie zamieść powierzchnię ułożonych kostek przy użyciu szczotek ręcznych lub mechanicznych i przystąpić do ubijania nawierzchni. 4/ Do ubijania ułożonej nawierzchni z kostek brukowych stosuje się wibratory płytowe z osłoną z tworzywa sztucznego dla ochrony kostek przed uszkodzeniem i zabrudzeniem. Wibrowanie należy prowadzić od krawędzi powierzchni ubijanej w kierunku środka i jednocześnie w kierunku poprzecznym kształtek. Do zagęszczania nawierzchni z betonowych kostek brukowych nie wolno używać walca. 5/ Po ubiciu nawierzchni należy uzupełnić szczeliny piaskiem i zamieść nawierzchnię. Nawierzchnia z wypełnieniem spoin piaskiem nie wymaga pielęgnacji - może być zaraz oddana do ruchu. 6/ Ułożenie krawężników betonowych w rowkach
45340000-2	O	OGRODZENIE
45340000-2	O.1	<u>DANE TECHNICZNE OGRODZENIA SYSTEMOWEGO</u> Elementy stalowe [słupki, panele, obejmy] ocynkowane, malowane proszkowo - kolor szary RAL 7030.

		<ul style="list-style-type: none"> - słupki 40x6 mm h = 2,2 m zakończone kapturkami PE, osadzone w betonowym bloku, - panel ogrodzeniowy h = 1,567 m, elementy pionowe i poziome z prętów średnicy 50 mm, wymiary oczka 50x200mm [osiowo], - obejmy montażowe 40x60 mm – 3 szt.
45340000-2	O.2	<p><u>DANE TECHNICZNE OGRODZENIA SYSTEMOWEGO – brama dwuskrzydłowa szer. 4,0 m h=1,8m</u></p> <p>Elementy stalowe [słupki, panele, obejmy] ocynkowane, malowane proszkowo - kolor szary RAL 7030.</p> <ul style="list-style-type: none"> - rama bramy 60x60x3 mm - słupki stalowe 100x100x3 h = 2,4 m, zakończone kapturkami PE, osadzone w bloku betonowym - wypełnienie ramy bramy – profil zamknięty 25x25x1,5 mm, rozstaw osiowy max. 12 cm. - zamek LOCINOX - zawiasy - kąt otwarcia 90 stopni
45340000-2	O.3	<p><u>DANE TECHNICZNE OGRODZENIA SYSTEMOWEGO – furtka szer. 1,2 m h=1,8 m</u></p> <p>Elementy stalowe [słupki, panele, obejmy] ocynkowane, malowane proszkowo - kolor szary RAL 7030.</p> <ul style="list-style-type: none"> - rama furtki 50x50x2 mm - słupki stalowe 60x60x3 h = 2,4 m, zakończone kapturkami PE, osadzone w bloku betonowym - wypełnienie ramy bramy – profil zamknięty 25x25x1 mm, rozstaw osiowy max. 12 cm. - zamek LOCINOX - zawiasy - kąt otwarcia 90 stopni
45340000-2	O.4	<p><u>ODBIÓR ELEMENTÓW OGRODZENIA</u></p> <p>Przy odbiorze elementów ogrodzenia po wbudowanych powinna być sprawdzone:</p> <ul style="list-style-type: none"> - prawidłowość wykonania słupków stalowych - prawidłowość osadzenia paneli metalowych ogrodzenia, - prawidłowość osadzenia bramy dwuskrzydłowej i furtki, - zgodność z projektem wybudowanego ogrodzenia

SPIS TREŚCI

Pozycja	Opis	Strona
1	Zagadnienia wstępne	1
2	Zakres i forma opracowania	1
0	CZĘŚĆ OGÓLNA	2
0.1.	Zakres stosowania S.T	2
0.2	Nazwa nadana zamówienia przez Zamawiającego	2
0.3	Przedmiot i zakres robót objętych ST	2
0.3.1	Przedmiot robót	2
0.3.2	Szczegółowy zakres robót	2
0.4	Dokumentacja Projektowa.	2
0.5	Informacja o terenie budowy	3
0.6	Obowiązki Wykonawcy na terenie budowy	3
0.6.1.	Zabezpieczenie interesów osób trzecich	3
0.6.2	Ochrona środowiska w okresie wykonywania robót	3
0.6.3	Materiały szkodliwe dla otoczenia	3
0.6.4	Bezpieczeństwo i higiena pracy	3
0.6.4	Ochrona przeciwpożarowa	3
0.7	Przekazanie terenu budowy	3
0.8	Informacja o kodach CPV	4
0.9	Definicje i pojęcia użyte w dokumentacji technicznej i ST	4
0.10	Dokumenty odniesienia - Podstawa opracowania ST	5
0.10.1	Wykaz ustaw, rozporządzeń, i innych przepisów prawnych	5
0.10.2	Wykaz Polskich Norm	5
0.11	Wymagania dotyczących wyrobów budowlanych	5
0.12	Wymagania dotyczących sprzętu i maszyn	6
0.13	Wymagania dotyczących środków transportu	6
0.14.	Zasady obmiaru i przedmiaru robót	6
0.16	Końcowy – ostateczny] odbiór robót	6
SST	SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH	7
R	Roboty rozbiórkowe	7
Z	Roboty ziemne	7
B.4	Roboty betoniarskie – fundament pod słupki, cokół	8
O	Ogrodzenie	9
D	Roboty drogowe	10