

PRZEDMIAR ROBÓT

Część opisowa

1. Dział Robót:

- **45000000** – 7: Roboty budowlane.

2. Grupa robót budowlanych:

- **45100000** – 8: Przygotowanie terenu pod budowę.
- **45200000** – 9: Roboty w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej.

3. Klasy robót budowlanych:

- **45110000** – 1: Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych, roboty ziemne.
- **45230000** – 8: Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu.

4. Kategorie robót budowlanych:

- **45111000** – 8: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne.
- **45231000** – 5: Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych.
- **45233000** – 9: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.

Spis treści

1. PREAMBUŁA	3
2. ILOŚCI	3
3. JEDNOSTKI MIARY	4
4. WYCENA	4
5. KODY POZYCJI PRZEDMIARU ROBÓT	5
6. OBMIAR	5
7. PŁATNOŚCI	7
PRZEDMIAR ROBÓT	13

1. PREAMBUŁA

Przedmiar Robót (PR) należy rozpatrywać łącznie z pozostałymi częściami Specyfikacji Warunków Zamówienia (SWZ). Przyjmuje się, że Wykonawca dokładnie zapoznał się ze szczegółowym Opisem Robót, jakie mają zostać wykonane i sposobem ich wykonania. Całość Robót należy wykonać zgodnie z zamierzeniem i przeznaczeniem oraz z całkowitą akceptacją Inspektora. Przy dokonywaniu wyceny należy korzystać ze Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych(ST) oraz odpowiednich rysunków zawartych w Dokumentacji Projektowej (DP). Wykonawca powinien uwzględnić niezbędne dodatki materiałowe wynikające z budowy sieci kanalizacyjnej i wodociągowej metodą przewiertów. Przy obmierzaniu wykonanych Robót nie będą uwzględniane żadne straty materiałów albo ich ilości w czasie ich transportu, składowania i zagęszczania. Wykonawca powinien uwzględnić niezbędne roboty związane z odtworzeniem terenów zielonych, w wypadku braku wzrostu trawy ponownym jej dosianiem.

Pozycje w Przedmiarach Robót opisują Roboty objęte Umową w sposób skrócony. Z reguły opis ten nie powiela pełnego opisu Robót i metod wykonania podanych w ST i na rysunkach w DP. Uważa się jednak, że poszczególne pozycje Przedmiarów Robót zawierają wszystkie czynności konieczne do całkowitego i poprawnego wykonania przedmiotowych Robót zgodnie ze sztuką budowlaną i obowiązującymi przepisami.

2. ILOŚCI

Ilości podane dla poszczególnych pozycji w każdym PR stanowią szacunkową ilość każdej kategorii robót, które będą prowadzone na podstawie Umowy i zostały podane jako uzgodnione w celu stworzenia wspólnej podstawy dla ofert. Wykonawca nie ma żadnej gwarancji, że będzie się od niego wymagać wykonania ilości robót wskazanych pod jakąkolwiek pojedynczą pozycją w PR lub, że ilość nie będzie odbiegać pod względem wielkości od ilości podanych w PR. Podstawą płatności będzie faktyczna ilość wykonanych robót, tak jak zostaną one obmierzone przez Wykonawcę i sprawdzone przez Inspektora oraz wycenione po stawkach i cenach podanych w wycenionym Przedmiarze Robót, tam gdzie ma to zastosowanie, a poza tym po takich stawkach i cenach, jakie może ustalić Inspektor w ramach postanowień Umowy. Jeżeli w Specyfikacjach Technicznych lub w PR w sposób szczegółowy i wyraźny nie postanowiono inaczej, należy dokonywać wyłącznie obmiaru robót stałych. Roboty winny być mierzone netto według wymiarów wskazanych na rysunkach lub zleconych na piśmie przez Inspektora, z wyjątkiem przypadków, kiedy w Kontrakcie celowo opisano lub zalecono inaczej. Przy uzgadnianiu robót dodatkowych lub zamiennych (jeżeli takie będą miały miejsce) dotyczących Umowy, roboty te winny być mierzone na tych samych zasadach jak te, dla

których podano ilości, zaś wszystkie roboty nie wymienione szczegółowo w przedmiarze uznane zostają jako ujęte w cenie poszczególnych pozycji.

3. JEDNOSTKI MIARY

Stosowane jednostki obliczeniowe są to jednostki wyszczególnione i dopuszczone w obowiązującym Systemie Międzynarodowym (SI) i zastosowane w dokumentacji projektowej niniejszego Przedmiaru Robót. W dokumentacji technicznej wolno stosować tylko jednostki dotyczące obmiarów, wyceny, rysunków szczegółowych itp. Jednostki nie użyte w dokumentacji technicznej należy również podawać w systemie SI.

Skróty w Przedmiarach Robót należy rozumieć następująco:

- | | |
|------------------|--------------------|
| • m | metr |
| • mb | metr bieżący |
| • m ² | metr kwadratowy |
| • m ³ | metr sześcienny |
| • cm | centymetr |
| • mm | milimetr |
| • szt. | sztuka |
| • kpl | komplet |
| • d | średnica |
| • dn | średnica nominalna |
| • kg | kilogram |
| • t | tonę (1000 kg) |
| • °C | temperatura |
| • R-g | roboczo - godziny |

4. WYCENA

Jeżeli nie wskazano inaczej w Umowie, to Umowa będzie obejmowała całość robót, jak określono w Dokumentacji Projektowej, w Specyfikacjach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, w oparciu o stawki jednostkowe i ceny podane w wycenionym Przedmiarze Robót. Ceny i ceny jednostkowe podane w Przedmiarze Robót powinny być wartościami globalnymi, stanowić całkowitą, wszystko obejmującą wartość robót opisanych w tych pozycjach, włączając koszty i wydatki konieczne dla wykonania opisanych Robót razem z wszystkimi robotami tymczasowymi i instalacjami, które mogą okazać się niezbędne, oraz zawierać wszelki ogólne ryzyko, obciążenia i obowiązki wymienione w Umowie lub z jej wynikające. Przyjmuje się, że koszty organizacyjne, ogólne, zysk i dodatki dotyczące wszystkich zobowiązań są równo rozłożone na wszystkie Ceny Jednostkowe. Ceny jednostkowe i ceny oferowane w wycenionym Przedmiarze Robót powinny uwzględniać zmiany ceny przewidywane do dnia zakończenia Robót. Wykonawca obliczając Kwotę

Umowy musi uwzględnić w wycenionym Przedmiarze Robót wszystkie pozycje przedmiarowe. Wykonawca nie może samodzielnie wprowadzać zmian do Przedmiaru Robót. Wszystkie błędy ujawnione na rysunkach, w Specyfikacjach Technicznych oraz Przedmiarze Robót, Wykonawca winien zgłosić przed terminem składania ofert, w okresie przewidzianym na składanie zapytań. Ceny Jednostkowe powinny zawierać wszystkie podatki, opłaty oraz inne płatności, które nie zostały określone osobno w Przedmiarze Robót i Ofercie. Ceny Jednostkowe wprowadzone do Przedmiaru Robót należy podać w PLN bez podatku VAT. Uważa się, że cena za prace, których nie przedstawiono w oddzielnych pozycjach, została rozłożona na Ceny Jednostkowe i ceny podane dla innych elementów robót. Stawki i ceny powinny zawierać (ale nie powinny się tylko do tego ograniczać): robociznę, transport, testowanie, kontrolę jakości, materiały, zabezpieczenie, koszty zawarcia ubezpieczeń wymienionych w Warunkach Ogólnych i Szczególnych Umowy, koszty pozyskania Zabezpieczenia wykonania i wszystkich wymaganych gwarancji, koszty wykonania i montażu tablic informacyjnych oraz pamiątkowych (zgodnie z wytycznymi MRR), koszty utrzymania zaplecza budowy i ochrony, użytkowanie i naprawę całego sprzętu, urządzeń czy narzędzi, wykonanie i utrzymanie wszystkich prac tymczasowych, budowy i utrzymania dróg tymczasowych, dojazdowych, oznakowania i utrzymanie ich w należytym stanie, koszt zajęcia terenu, zapewnienia nadzorów branżowych oraz wykonanie wszelkich czynności, jakie mogą być niezbędne dla prawidłowego wykonania Umowy. Wartości wprowadzone dla każdej pozycji Przedmiaru Robót winny być wynikiem przemnożenia ilości jednostek przez Cenę Jednostkową. Zamawiający dokona poprawek jakichkolwiek błędów arytmetycznych powstałych podczas naliczenia lub dodawania w sposób określony w instrukcjach dla wykonawców składających oferty.

5. KODY POZYCJI PRZEDMIARU ROBÓT

Pozycje Przedmiaru zostały określone zgodnie z ustaloną indywidualnie systematyką. Kod składa się z trzech do czterech znaków.

6. OBMIAR

ST-00 Wymagania ogólne

Jednostką obmiarową jest:

- komplet (kpl) zajęcia nieruchomości
- komplet (kpl) wycinki i nasadzeń drzew i krzewów

ST-01 Roboty ziemne – rozbiórka elementów dróg, chodników i innych obiektów

Jednostką obmiarową jest:

- metr (m) rozbiórki krawężników, obrzeży itp.,
- metr kwadratowy (m²) rozbiórki podbudowy, nawierzchni dróg, nawierzchni utwardzonych, chodników, korytowanie itp.

ST-03 Sieć kanalizacji sanitarnej

Jednostką obmiarową jest:

- metr kanału (m) z wykonaniem wykopów, odwodnieniem wykopów, doprowadzeniem energii elektrycznej do odwodnienia, wykonanie komór przewiertowych i przewiertów oraz zasypki, ustalony przez pomiar geodezyjny po odhumusowaniu wykopu, wykonania przekopów kontrolnych; wykonania kanału wraz z wykonaniem podsypki piaskowej i obsypki rur, próbami pomontażowymi, kamerowaniem, montażem rur ochronnych w miejscach kolizji, ułożeniem rur dwudzielnych na skrzyżowaniach z kablami.
Długość odcinków kanałów ustala się mierząc ich długość na osi (bez potrącenia studni, komór, itp.).
- komplet (kpl) studni/studzienek kanalizacyjnych prefabrykowanych z betonu na podłożu, studni kaskadowych
- komplet (kpl) studni/studzienek z tworzyw sztucznych na podłożu
- komplet (kpl) studni/studzienek kanalizacyjnych prefabrykowanych z betonu na podłożu wraz z armaturą
- komplet (kpl) studni/studzienek kanalizacyjnych w ramach przepięcia istn. kanalizacji wraz z rozbiórka istn. studni, wykonaniem tymczasowego obejścia dla istn. kanalizacji na czas wykonywania robót i odtworzeniem istn. dolotów
- komplet (kpl) wykonania wyposażenia technologicznego pompowni
- komplet (kpl) wykonania ogrodzenia wraz z bramą wjazdową terenu pompowni ścieków
- komplet (kpl) wykonania zagospodarowania placu pompowni

ST-04 Podłączenie wodociągowe

Jednostką obmiarową jest:

- metr wodociągu (m) z wykonaniem wykopów, odwodnieniem wykopów, doprowadzeniem energii elektrycznej do odwodnienia, wykonanie komór przewiertowych i przewiertów oraz zasypki, ustalony przez pomiar geodezyjny po odhumusowaniu wykopu, wykonania przekopów kontrolnych; oraz wykopów związanych z przełożeniem wodociągu, kabli elektrycznych oraz innych urządzeń instalacji podziemnej, wykonania rurociągu wraz z wykonaniem podsypki piaskowej i obsypki rur, wciągnięcia w istniejące rury z uszczelnieniem końcówek, próbami pomontażowymi, montażu rur ochronnych w miejscach kolizji, ułożenia rur dwudzielnych na skrzyżowaniach z kablami, ułożeniem taśmy ostrzegawczej. **Długość odcinków rurociągów ustala się mierząc ich długość na osi (bez potrącenia studni, komór, itp.).**
- komplet (kpl) zamontowanej armatury.
- komplet (kpl) studni betonowych na podłożu,
- komplet (kpl) wykonania podejść do studni wodomierzowych wraz z podłączeniem hydrantu

ST - 05 Roboty odtworzenia nawierzchni

Jednostką obmiarową jest:

- metr kwadratowy (m²) odbudowy podbudowy, nawierzchni dróg i chodników
- metr (m) odbudowy krawężników, obrzeży.

ST - 07 Roboty konstrukcyjno - budowlane

Jednostką obmiarową jest:

- komplet (kpl) wykonania zbiornika pompowni/studni – na budowie jako komory betonowej

7. PŁATNOŚCI

ST-00 Koszty ogólne

Płatność należy przyjmować na podstawie jednostek obmiarowych według punktu 6 „Obmiar”.

Cena jednostkowa obejmuje:

- koszt zajęcia nieruchomości związanych i niezwiązanych z pasem drogowym, uzyskanie zgód na rozpoczęcie robót w pasach drogowych, terenach prywatnych zgodnie z uzgodnieniami oraz powiadomienie właścicieli terenu o rozpoczęciu robót
- koszt wycinki drzew i krzewów wraz z nasadzeniami i pielęgnacją zgodnie z zapisami dendrologii oraz decyzji zezwalających na wycinkę

ST – 01, 02 Roboty ziemne – rozbiórka elementów dróg, chodników i innych obiektów, zmiany organizacji ruchu

Płatność należy przyjmować na podstawie jednostek obmiarowych według punktu 6 „Obmiar”. Cena jednostkowa obejmuje:

- prace pomiarowe – obsługa geodezyjna z wyniesieniem punktów wysokościowych państwowych i roboczych, wyznaczenie w terenie głównych osi kanalizacji i wodociągu
- oznakowanie robót
- rozbiórkę elementów
- zasypanie likwidowanych studni i obiektów sieciowych niekolidujących z projektowaną siecią: rozebranie i utylizacja pokrycia i wyposażenia oraz elementów konstrukcyjnych wjazdu, pierścieni dystansowych, płyt odciążających i stropowych oraz kręgów na głębokość do 1,15 m, wypełnienie pianobetonem pozostałej części studni, zasypanie wykopu
- segregację materiałów z rozbiórki na materiały odpadowe, materiały do recyklingu i nadające się do powtórnego wykorzystania bez przeróbki
- wybór miejsc wywieżenia materiałów z ewentualnym uzyskaniem zgody na składowanie materiałów w wybranym miejscu
- wywieżenie materiału z rozbiórki z zabezpieczeniem materiałów nadających się do powtórnego wykorzystania
- uporządkowanie miejsc prowadzenia robót wraz z ich zabezpieczeniem
- zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej – humusu
- wykonanie zdjęć w miejscu prowadzenia robót oraz terenów przyległych w czasie przed rozpoczęciem w trakcie i po zakończeniu inwestycji
- odtworzenie istniejących znaków poziomych i pionowych i innych elementów osnowy geodezyjnej na trasie projektowanych sieci
- wprowadzenie tymczasowej i stałej organizacji ruchu wraz z usunięciem
- zabezpieczenie drzew przed uszkodzeniem lub ich przycięcie, usunięcie wraz z karczowaniem, wywożeniem dłużyć i karpiny oraz oczyszczeniem terenu z pozostałości (drewno pozyskane z wycinki drzew należy przekazać w miejsce wskazane przez zamawiającego)

- obniżenie poziomu wód gruntowych do 0,5m poniżej dna wykopu;

ST - 03 Sieć kanalizacji sanitarnej

Płatność należy przyjmować na podstawie jednostek obmiarowych według punktu 6 „Obmiar”.

Cena wykonanej i odebranej kanalizacji obejmuje:

- oznakowanie robót
- zmiany w organizacji ruchu drogowego wraz z oznakowaniem
- zapewnienie przejezdności ulic w trakcie wykonywania robót
- specjalistyczny nadzór geologiczny i branżowy
- zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej
- wykonanie umocnionego wykopu z hałdowaniem wzdłuż wykopu lub transportem urobku
- wywóz i utylizację nadmiaru gruntu
- przeprowadzenie niezbędnych badań gruntu
- profilowanie dna wykopu i skarp
- zagęszczenie podłoża gruntu w wykopie
- wykonanie odwodnienia wykopu, podparcia odkopanych powierzchni, zabezpieczenia gruntu przed utratą drobnych cząstek i erozją oraz ochronę przyległych konstrukcji ,
- odspojenie gruntów zbitych i skalistych , wymianę gruntu nie nadającego się do powtórnego wbudowania
- czyszczenie i rozebranie kanałów i obiektów sieciowych na trasie nowoprojektowanej sieci wraz z przepompowaniami ścieków lub wykonaniem BY-PASS’ów
- dostawę materiałów
- wykonanie ewentualnego wzmocnienia gruntu
- ostateczne wyprofilowanie dna wykopu
- wykonanie podsypki pod kanały, obsypki i zasypki
- wykonanie rurociągów tymczasowych
- ułożenie przewodów kanalizacyjnych,
- przeprowadzenie pomiarów i badań wymaganych w specyfikacji technicznej
- założenie rur ochronnych dwudzielnych na skrzyżowaniach z kablami
- ewentualne oznakowanie miejsca skrzyżowania
- montaż rur ochronnych (osłonowych)
- przeciąganie kanałów przewodowych i kabli przez rury ochronne
- uszczelnienie końców rury ochronnej
- próba szczelności
- kamerowanie
- zasypanie wykopu (z zagęszczeniem gruntu) po zakończeniu robót montażowych, w terenie o nawierzchni utwardzonej zasypanie wykopu gruntem przepuszczalnym i niewysadzinowym (z zagęszczeniem gruntu do wskaźnika $I_s \geq 1,03$ dla dróg o naw. asfaltowej KR3;KR4;KR5 oraz $I_s \geq 1,00$ dla pozostałych dróg i chodników) – podłoże ma stanowić podłoże grupy nośności G1
- zagospodarowanie nadmiaru gruntu z wykopów wraz z utylizacją odpadów
- wykonanie geodezyjnej dokumentacji powykonawczej przebiegu kanalizacji i studzienek
- odbudowa , naprawa uszkodzonego istn. uzbrojenia

- zamulenie/demontaż likwidowanej sieci kanalizacyjnej
- wykonanie geodezyjnej dokumentacji powykonawczej przebiegu kanalizacji i studzienek
- odbudowa , naprawa uszkodzonego istn. uzbrojenia

Komplet wykonania studni, zbiornika retencyjnego obejmuje:

- wykonanie wykopu z hałdowaniem wzdłuż wykopu lub transportem urobku
- profilowanie dna wykopu i skarp
- zagęszczenie podłoża gruntu w wykopie
- wykonanie niezbędnego odwodnienia w trakcie robót
- przeprowadzenie niezbędnych badań gruntu
- dostawę materiałów
- wykonanie fundamentu pod zbiornik retencyjny wraz z montażem mocowań systemowych
- ułożenie studni i studzienek, zbiornika retencyjnego
- podłączenie kanałów głównych oraz bocznych wraz z wykonaniem ewentualnych „kaskad”
- montaż kompletnej armatury
- likwidacja istniejących obiektów, kanałów kolidujących z nowoprojektowanymi obiektami
- zapewnienie ciągłości pracy istniejącej kanalizacji dla studni/studzienek/komór zabudowywanych w miejscu istniejących lub na czynnych kanałach
- wykonanie zasyпки studzienek do wysokości wymaganej w specyfikacji technicznej. ○ zasypanie wykopu (z zagęszczeniem gruntu) po zakończeniu robót montażowych, w terenie o nawierzchni utwardzonej zasypanie wykopu gruntem przepuszczalnym i niewysadzinowym (z zagęszczeniem gruntu do wskaźnika $I_s \geq 1,03$ dla dróg o naw. asfaltowej KR3;KR4;KR5 oraz $I_s \geq 1,00$ dla pozostałych dróg i chodników) – podłoże ma stanowić podłoże grupy nośności G1

Komplet wykonania pompowni ścieków obejmuje:

- roboty przygotowawcze, włączając wykonanie oraz zabezpieczenie wykopów tak jak w specyfikacji technicznej
- zapewnienie monitoringu stanu istniejących budynków podczas wykonywania prac w ich pobliżu
- profilowanie dna wykopu i skarp
- zagęszczenie podłoża gruntu w wykopie
- wykonanie niezbędnego odwodnienia w trakcie robót
- częściowo wymiana gruntów
- przeprowadzenie niezbędnych badań gruntu
- dostawę materiałów
- wykonanie fundamentu pod pompownię
- roboty izolacyjne
- wykonanie betonowych pompowni z pełnym wyposażeniem technologicznym oraz z ewentualnym zakotwieniem
- montaż urządzeń, orurowania i armatury

- przeprowadzenie rozruchu pompowni
- zasypianie wykopu
- przeprowadzenie pomiarów i badań wymaganych w specyfikacji technicznej.
- wykonanie makroniwelacji terenu, ogrodzenia oraz nawierzchni utwardzonych (chodników, placów manewrowych, dróg dojazdowych)
- podłączenie kanałów głównych oraz bocznych wraz z wykonaniem ewentualnych „kaskad”
- likwidacja istniejących obiektów, kanałów kolidujących z nowoprojektowanymi obiektami
- zapewnienie ciągłości pracy istniejącej kanalizacji dla studni/studzienek/komór zabudowywanych w miejscu istniejących lub na czynnych kanałach
- wykonanie ogrodzenia wraz z zagospodarowaniem terenu przepompowni
- wykonanie zasyпки studzienek do wysokości wymaganej w specyfikacji technicznej ○ zasypianie wykopu (z zagęszczeniem gruntu) po zakończeniu robót montażowych, w terenie o nawierzchni utwardzonej zasypianie wykopu gruntem przepuszczalnym i niewysadzinowym – podłoże ma stanowić podłoże grupy nośności G1

ST-04 Wodociąg

Łatność należy przyjmować na podstawie jednostek obmiarowych według punktu 6 „Obmiar”.

Cena wykonanej i odebranej sieci wodociągowej obejmuje:

- oznakowanie robót
- zmiany w organizacji ruchu drogowego wraz z oznakowaniem tymczasowym
- zapewnienie przejezdności ulic w trakcie wykonywania robót
- specjalistyczny nadzór geologiczny, branżowy
- wykonanie umocnionego wykopu z hałdowaniem wzdłuż wykopu
- przeprowadzenie niezbędnych badań gruntu ○ profilowanie dna wykopu i skarp
- zagęszczenie podłoża gruntu w wykopie
- wykonanie niezbędnego odwodnienia w trakcie robót z ewentualną wymianą gruntu, odbudowę przerwanych drenaży,
- dostawę materiałów
- wykonanie ewentualnego wzmocnienia gruntu
- ostateczne wyprofilowanie dna wykopu wykonanie podsypki pod rurociągi i obsypki
- wykonanie wpięcia w istn. sieć wodociągową (zamknięcie zasuw, rozbiórka odcinka istn. wodociągu na długości wcinki, montaż armatury)
- ułożenie sieci wodociągowej
- przeciąganie rurociągów przewodowych i kabli przez rury ochronne
- uszczelnienie końców rur ochronnych
- montaż rur ochronnych osłonowych
- montaż studni
- montaż kompletnego zestawu wodomierzowego
- połączenie z istn. rurociągami,
- przejście szczelne przez ściany studni
- wykonanie bloków oporowych
- przeprowadzenie pomiarów i badań wymaganych w specyfikacji technicznej

- wykonanie przekopów kontrolnych dla zlokalizowania uzbrojenia
- zabezpieczenie lub przebudowę istniejącego uzbrojenia kolidującego z projektowaną siecią
- założenie rur ochronnych dwudzielných na skrzyżowaniach z kablami
- ułożenie nad rurociągiem taśmy ostrzegawczej oraz zaznaczenie znacznikami załamania
- dezynfekcja oraz próba szczelności rurociągów
- zasypanie wykopu (z zagęszczeniem gruntu) po zakończeniu robót montażowych, w terenie o nawierzchni utwardzonej zasypanie wykopu gruntem przepuszczalnym i niewysadzinowym (z zagęszczeniem gruntu do wskaźnika $I_s \geq 1,0$, dla dróg o naw. asfaltowej KR3;KR4;KR5 $I_s \geq 1,03$) – podłoże ma stanowić podłoże grupy nośności G1
- montaż armatury w gotowym wykopie, studniach
- wykonanie tabliczek orientacyjnych usytuowania uzbrojenia
- wykonanie geodezyjnej dokumentacji powykonawczej przebiegu sieci
- zlecenie nadzorów branżowych gestorom sieci, wraz z wykonaniem niezbędnej instrukcji stanowiskowej bezpiecznego wykonania pracy

Komplet wykonania studni obejmuje:

- wykonanie wykopu z hałdowaniem wzdłuż wykopu lub transportem urobku na odkład
- profilowanie dna wykopu i skarp
- zagęszczenie podłoża gruntu w wykopie
- wykonanie niezbędnego odwodnienia w trakcie robót
- przeprowadzenie niezbędnych badań gruntu
- dostawę materiałów
- ułożenie studni
- podłączenie rurociągów
- montaż armatury w studni
- wykonanie zasypki studzienek do wysokości wymaganej w specyfikacji technicznej.
- zasypanie wykopu (z zagęszczeniem gruntu) po zakończeniu robót montażowych, w terenie o nawierzchni utwardzonej zasypanie wykopu gruntem przepuszczalnym i niewysadzinowym (z zagęszczeniem gruntu do wskaźnika $I_s \geq 1,03$ dla dróg o naw. asfaltowej KR3;KR4;KR5 oraz $I_s \geq 1,00$ dla pozostałych dróg i chodników) – podłoże ma stanowić podłoże grupy nośności G1

ST – 05 Roboty odtworzenia nawierzchni

Płatność należy przyjmować na podstawie jednostek obmiarowych według punktu 6 „Obmiar”.

Cena jednostkowa obejmuje:

- wykorytowanie, wyprofilowanie i odpowiednie zagęszczenie gruntu
- wykonanie warstwy odsączającej z piasku lub pospółki, z ewentualną wymianą gruntu wykonanie podbudowy i nawierzchni dróg odpowiednio do kategorii ruchu obowiązującej na danej drodze z uwzględnieniem wymagań zarządcy dróg, z wykonaniem spoin pomiędzy istniejącą nawierzchnią a nawierzchnią nowo budowaną lub frezowaniem nawierzchni poza pasem przeprowadzonych robót i wykonaniem górnej warstwy nawierzchni na całej szerokości drogi
- odbudowę chodników: wykonanie podbudowy, ułożenie nawierzchni i wypełnienie

spoin

- odbudowę krawężników: wykonanie ławy fundamentowej, ustawienie krawężników, wypełnienie spoin
- odbudowę obrzeży: wykonanie podłoża, ustawienie obrzeży betonowych, wypełnienie spoin
- przeprowadzenie pomiarów i badań wymaganych w specyfikacji technicznej
- odbudowę uszkodzonych urządzeń odwodnienia (kratki ściekowe, kanały odprowadzające, korytka)
- odbudowa lub budowa nowego oznakowania poziomego i pionowego dróg oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego.
- wykonanie zabezpieczenia istniejącego kanału
- wykonanie geodezyjnej dokumentacji powykonawczej odtwarzanych nawierzchni
- rozplantowanie humusu wraz z obsianiem traw
- odtworzenie nawierzchni gruntowych
- odtworzenie ogrodzenia
- wykonanie tymczasowych dróg technologicznych

ST-07 Roboty konstrukcyjno - budowlane

Płatność należy przyjmować na podstawie jednostek obmiarowych według punktu 6 „Obmiar”.

Cena jednostkowa obejmuje:

- oznakowanie robót
- specjalistyczny nadzór geologiczny, branżowy
- wykonanie umocnionego wykopu z hałdowaniem wzdłuż wykopu
- przeprowadzenie niezbędnych badań gruntu
- profilowanie dna wykopu i skarp
- zagęszczenie podłoża gruntu w wykopie
- wykonanie niezbędnego odwodnienia w trakcie robót z ewentualną wymianą gruntu, odbudowę przerwanych drenaży,
- dostawę materiałów
- wykonanie ewentualnego wzmocnienia gruntu
- ostateczne wyprofilowanie dna wykopu
- wykonanie fundamentu pod pompownie
- roboty izolacyjne
- wykonanie betonowych pompowni z ewentualnym zakotwieniem
- zasypanie wykopu

PRZEDMIAR ROBÓT