

PRZEDMIOT OPRACOWANIA:

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
BUDOWLANYCH**

NAZWA ZADANIA:

**„Przebudowa/rozbudowa ujęcia wody w Mszanie, gmina Dukla
wraz z utwardzeniem wewnętrznej drogijazdowej”**

LOKALIZACJA:

działka nr ewid. 28/2, 8/17, obręb Mszana, gmina Dukla, powiat krośnieński,
województwo podkarpackie

ZAMAWIAJĄCY:

**Gmina Dukla
ul. Trakt Węgierski 11
38-450 Dukla**

STADIUM OPRACOWANIA:

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych

WSPÓLNY SŁOWNIK ZAMÓWIEŃ:

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

AUTORZY:

Autorzy:	Imię i nazwisko	Data	Podpis
Opracował	mgr inż. Grzegorz Kamiński PDK/0002/PWOH/17	III.2025	
Opracował	mgr inż. Aneta Kędzierska	III.2025	

Rymanów, marzec 2025

SPIS TREŚCI:

1. OKREŚLENIE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	6
1.1. Nazwa zadania	6
1.2. Inwestor	6
1.3. Podstawa opracowania ST	6
1.4. Opis przedsięwzięcia i jego lokalizacja.....	6
1.5. Stan prawny nieruchomości na której znajdować się będzie przedsięwzięcie...	6
2. Podział robót wg CPV	7
OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA OST – 00 WYMAGANIA OGÓLNE	9
OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA – OST-00 WYMAGANIA OGÓLNE.....	10
1. Wstęp	10
1.1. Przedmiot specyfikacji	10
1.2. Zakres stosowania OST-00	10
1.3. Zakres robót objętych OST-00	10
1.4. Błędy i opuszczenia	11
1.5. Podstawowe pojęcia	11
2. Ogólne wymagania dotyczące robót	13
2.1. Przekazanie placu budowy	13
2.2. Dokumentacja projektowa.....	13
2.2.1. Zgodność robót z dokumentacją projektową i SST	13
2.2.2. Zabezpieczenie terenu budowy	13
2.3. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.....	14
2.4. Ochrona przeciwpożarowa	14
2.5. Materiały szkodliwe dla otoczenia	14
2.6. Ochrona własności publicznej i prywatnej.....	14
2.7. Bezpieczeństwo i higiena pracy.....	14
2.8. Ochrona i utrzymanie robót.	14
3. Sprzęt	14
3.1. Wymagania dotyczące środków transportu	15
4. Materiały i urządzenia.....	16
4.1. Źródła uzyskiwania materiałów i urządzeń	16
4.2. Kontrola materiałów i urządzeń	16
4.3. Atesty materiałów i urządzeń.....	17
4.4. Materiały nie odpowiadające wymaganiom umowy	17
4.5. Przechowywanie i składowanie materiałów i urządzeń.	17
4.6. Stosowanie materiałów lub urządzeń zamiennych	17
5. Kontrola jakości robót.....	18
5.1. Zasady kontroli jakości robót	18
5.2. Pobieranie próbek	18
5.3. Badania i pomiary	19
6. Wymagania dotyczące wykonywania robót	19
6.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót	19

6.2. Likwidacja placu budowy	20
7. Dokumenty budowy.....	20
7.1. Dziennik budowy	20
7.2. Książka obmiaru robót	21
7.3. Inne istotne dokumenty budowy	21
7.4. Przechowywanie dokumentów budowy.....	21
8. Obmiary robót	22
8.1. Ogólne zasady obmiaru robót.....	22
8.2. Urządzenia i sprzęt pomiarowy	22
8.3. Czas przeprowadzania obmiaru	22
9. Odbiory robót i podstawy płatności	23
9.1. Rodzaje odbiorów robót	23
9.2. Odbiór robót zanikowych i ulegających zakryciu	23
9.3. Odbiór częściowy robót	23
9.4. Odbiór końcowy - zasady oraz dokumentacja	23
9.4.1. Zasady odbioru końcowego.....	23
9.4.2. Dokumentacja przygotowana przez Wykonawcę niezbędna do odbioru końcowego.....	24
9.4.3. Odbiór pogwarancyjny	24
10. Rozliczenie robót	24
10.1. Warunki umowy	24
10.2. Koszty zawarcia ubezpieczeń na roboty	24
11. Zarządzający realizacją umowy	24
12. Akty prawne, rozporządzenia, normy.....	24
SST – 01 SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE.....	26
SST - 01.00 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE	27
SST 01.01 Roboty ziemne rozbiórkowe.....	27
1. Wstęp.....	27
1.1. Przedmiot SST 01.01	27
1.2. Zakres stosowania SST 01.01.....	27
1.3. Zakres robót objętych SST 01.01	27
1.4. Określenia podstawowe.....	27
1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót	27
2. Materiały	27
3. Sprzęt	27
4. Transport	27
5. Wykonanie robót	28
6. Kontrola jakości robót.....	28
7. Obmiar robót.....	28
8. Odbiór robót.....	28
9. Podstawa płatności.....	28
SST 01.02. Roboty ziemne przygotowawcze	29

1. Wstęp	29
1.1. Przedmiot SST 01.02	29
1.2. Zakres stosowania SST 01.02.....	29
1.3. Zakres robót objętych SST 01.02	29
1.4. Określenia podstawowe.....	29
1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót	29
2. Materiały	29
3. Sprzęt	30
4. Transport	30
5. Wykonanie robót	30
6. Kontrola jakości robót.....	30
7. Obmiar robót	30
8. Odbiór robót.....	31
9. Podstawa płatności	31
SST 02.01. ROBOTY BUDOWLANE – UJĘCIE WODY	32
1. Wstęp	32
1.1. Przedmiot SST 02.01	32
1.2. Zakres stosowania SST 02.01.....	32
1.3. Zakres robót objętych SST 02.01	32
1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót	33
2. Materiały	33
3. Sprzęt	33
4. Transport	33
5. Wykonanie robót	33
6. Kontrola jakości robót.....	34
7. Obmiar robót	35
8. Odbiór robót.....	35
9. Podstawa płatności	35
10. Normy.....	35
SST 03.01. ROBOTY BUDOWLANE I WYKOŃCZENIOWE– DROGA TECHNOLOGICZNA ..	36
11. Wstęp	36
11.1. Przedmiot SST 03.01	36
11.2. Zakres stosowania SST 03.01.....	36
11.3. Zakres robót objętych SST 03.01	36
11.4. Ogólne wymagania dotyczące robót	36
12. Materiały	36
13. Sprzęt	37
14. Transport	37
15. Wykonanie robót	37
16. Kontrola jakości robót.....	38
17. Obmiar robót	38
18. Odbiór robót.....	38

19. Podstawa płatności	38
20. Normy.....	38

1. OKREŚLENIE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1.1. Nazwa zadania

„Przebudowa/rozbudowa ujęcia wody w Mszanie, gmina Dukła wraz z utwardzeniem wewnętrznej drogi dojazdowej”

1.2. Inwestor

Gmina Dukła
ul. Trakt Węgierski 11
38-450 Dukła

1.3. Podstawa opracowania ST

Specyfikacja techniczna dla zadania pn. **„Przebudowa/rozbudowa ujęcia wody w Mszanie, gmina Dukła wraz z utwardzeniem wewnętrznej drogi dojazdowej”** została opracowana w oparciu o następującą dokumentację:

- zlecenie Inwestora,
- dane wyjściowe uzgodnione z Inwestorem,
- wizja i pomiar w terenie,
- pomiar sytuacyjno-wysokościowy
- uproszczone wypisy z rejestru gruntów
- obowiązujące ustawy, normy i rozporządzenia
- określenia, które użyto w niniejszej ST są zgodne z wytycznymi, normami, a także określeniami podanymi w projekcie technicznym.

1.4. Opis przedsięwzięcia i jego lokalizacja

Planowane przedsięwzięcie obejmuje wykonanie przebudowy i rozbudowy ujęcia wody powierzchniowej z potoku „bez nazwy” (dopływ potoku Mszanka” w km 4+590), na części działki o nr ewid. 28/2, obręb Mszana, gmina Dukła, w ramach której przewidziano również utwardzenie wewnętrznej gruntowej drogi dojazdowej na części działki o nr ewid. 28/2 i 8/17.

Inwestycja zlokalizowana jest na części działki o numerze ewid.: 28/2, 8/17, obręb Mszana, gmina Dukła, powiat krośnieński.

1.5. Stan prawny nieruchomości na której znajdować się będzie przedsięwzięcie

Stan prawny nieruchomości objętych inwestycją zgodnie z ewidencją gruntów i budynków przedstawiono w tabeli poniżej.

L.p.	Nr działki	Obręb ewidencyjny/ Gmina	Nazwisko i Imię (NAZWA) Właściciela / władającego	Adres władającego
1	28/2	Mszana/ Gmina Dukla	GMINA DUKŁA	ul. Trakt Węgierski 11 38-450 Dukla
2	8/17	Mszana/ Gmina Dukla	GMINA DUKŁA	ul. Trakt Węgierski 11 38-450 Dukla

2. Podział robót wg CPV

<u>CPV 45000000-7</u>	<u>ROBOTY BUDOWLANE</u>
CPV 45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
CPV 45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych, roboty ziemne
CPV 45113000-2	Roboty na placu budowy
CPV 45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
CPV 45223500-1	Konstrukcje z betonu zbrojonego
CPV 45252126-7	Roboty budowlane w zakresie zakładów uzdatniania wody pitnej
CPV 45231110-9	Roboty budowlane w zakresie kładzenia rurociągów
CPV 45233123-7	Roboty budowlane w zakresie dróg podrzędnych
CPV 45233140-2	Roboty drogowe

SPIS Działów:

OST-00	Wymagania ogólne
SST-01	Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe
SST-02	Roboty budowlane – przebudowa i rozbudowa ujęcia wody
SST-03	Roboty budowlane – wykonanie drogi technologicznej

OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

OST – 00 WYMAGANIA OGÓLNE

OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA – OST-00 WYMAGANIA OGÓLNE

1. Wstęp

1.1. Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej ogólnej specyfikacji technicznej jest przedstawienie ogólnych wymagań niezbędnych do wykonania oraz odbioru robót wykonanych dla zadania pn. **„Przebudowa/rozbudowa ujęcia wody w Mszanie, gmina Dukla wraz z utwardzeniem wewnętrznej drogi dojazdowej”**.

1.2. Zakres stosowania OST-00

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt.1.1.

1.3. Zakres robót objętych OST-00

W ogólnej specyfikacji technicznej zostały umieszczone ustalenia i wymagania ogólne dotyczące robót wykonywanych w trakcie realizacji zadania pn. **„Przebudowa/rozbudowa ujęcia wody w Mszanie, gmina Dukla wraz z utwardzeniem wewnętrznej drogi dojazdowej”**.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji technicznej obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót objętych szczegółowymi specyfikacjami technicznymi (SST) :

SST-01	Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe
SST-02	Roboty budowlane – przebudowa i rozbudowa ujęcia wody
SST-03	Roboty budowlane – wykonanie drogi technologicznej

Zakres prac obejmuje:

Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe

- demontaż istniejącego rurociągu czerpalnego wodę o średnicy 90 mm do istniejącej studni zbiorczej
- demontaż istniejącego umocnienia na kanale doprowadzającym z płyt ażurowych typu JOMB w dnie na skarpach
- wykonanie robót ziemnych: grodzy ziemnych, wykopów pod rurociągi i ujęcie

Roboty budowlane - ujęcie wody:

- wykonanie nowego rurociągu czerpalnego wodę o średnicy 110mm (PE110) do studni zbiorczej – ujęcie awaryjne

- wykonanie w korycie kanału doprowadzającego wodę filtrów dennych wraz z drenażem – ujęcie podstawowe
- wykonanie instalacji doprowadzających wodę z filtrów dennych do istniejącej studni zbiorczej oraz instalacji płukania filtrów dennych.

Roboty budowlane – wykonanie drogi technologicznej

- utwardzenie wewnętrznej gruntowej drogi dojazdowej

1.4. Błędy i opuszczenia

Ze względu na zakres i skomplikowanie robót ST nie rości sobie pretensji do miana wyczerpującej i Wykonawca winien to wziąć pod uwagę przy wykonywaniu Dokumentów Powykonawczych i Robót wchodzących w zakres Kontraktu. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w ST, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora Nadzoru, który w porozumieniu z Inwestorem i Autorami Projektu dokona odpowiednich poprawek, uzupełnień lub interpretacji.

1.5. Podstawowe pojęcia

- ❑ *aprobata techniczna* - pozytywna ocena techniczna wyrobu, stwierdzająca przydatność wyrobu do stosowania w budownictwie;
- ❑ *certyfikat zgodności* - jest to dokument wydany przez notyfikowaną jednostkę certyfikującą, potwierdzający, że wyrób i proces jego wytwarzania są zgodne z zasadniczymi wymaganiami;
- ❑ *deklaracja zgodności* - oświadczenie producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela, stwierdzające na jego wyłączną odpowiedzialność, że wyrób jest zgodny z zasadniczymi wymaganiami lub określoną normą;
- ❑ *dokumentacja budowy* - pozwolenie na budowę wraz z projektem budowlanym, dziennikiem budowy, protokołami odbiorów częściowych i kosztorysowych, operatami geodezyjnymi, książką obmiarów oraz opisy i rysunki służące realizacji obiektu;
- ❑ *dokumentacja powykonawcza budowy* - dokumentacja budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi;
- ❑ *dziennik budowy*- stanowi urzędowy dokument przebiegu robót oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót i jest wydawany odpłatnie przez właściwy organ;
- ❑ *inspektor nadzoru inwestorskiego*- uczestnik procesu budowlanego, osoba posiadająca odpowiednie wykształcenie techniczne oraz praktykę zawodową i uprawnienia budowlane wykonująca samodzielne funkcje techniczne w budownictwie, której inwestor powierzył nadzór nad budową obiektu budowlanego. Jego funkcją jest reprezentowanie interesów inwestora, udział w bieżącej kontroli ilości i jakości wykonanych robót, jak również udział w sprawdzianach i odbiorach robót zakrywanych i zanikających, badaniom, jak również podczas obiorów robót;

- ❑ *istotne wymagania* - wymagania jakie mają spełniać roboty budowlane, dotyczące bezpieczeństwa zdrowia i innych aspektów interesu wspólnego;
- ❑ *kierownik budowy* - osoba, którą wyznacza wykonawca, która została upoważniona przez niego do kierowania robotami oraz do występowania w jego imieniu w sprawach dotyczących realizacji inwestycji, ponosząca ustawową odpowiedzialność na prowadzoną budowę;
- ❑ *kontrakt* - przedmiot zamówienia realizowany przez Wykonawcę na podstawie umowy zawartej z Zamawiającym;
- ❑ *materiały* - wszelkie surowce i produkty niezbędne do wykonywania Robót zgodnie z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi, zaakceptowane przez Inspektora;
- ❑ *obmiar robót* - pomiar wykonanych robót budowlanych, dokonywany, w celu weryfikacji ich ilości w przypadku zmiany parametrów przyjętych w przedmiarze robót, albo obliczenia wartości robót dodatkowych, nie objętych przedmiarem
- ❑ *projektant* - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem Dokumentacji Projektowej, której obowiązki reguluje Ustawa Prawo Budowlane.
- ❑ *krajowa deklaracja zgodności* - oświadczenie producenta stwierdzające na jego wyłączną odpowiedzialność, że wyrób budowlany jest zgodny z Polską Normą wyrobu albo aprobatą techniczną
- ❑ *polecenie inspektora nadzoru* - to wszelkie polecenia dotyczące sposobu realizacji robót, a także innych spraw związanych z budową, wydane w formie pisemnej przez dane przez Inspektora Nadzoru wykonawcy.
- ❑ *pozwolenie na budowę* - decyzja administracyjna, na mocy której zezwala się na rozpoczęcie i prowadzenie budowy lub wykonywanie robót budowlanych innych niż budowa obiektu budowlanego;
- ❑ *przedmiar robót* - zestawienie przewidzianych do wykonania robót podstawowych. Roboty ułożone są w kolejności technologicznej do wykonania, ze szczególnym opisem lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis, a także wskazanie szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych;
- ❑ *teren budowy* - przestrzeń na której realizowane będą prace budowlane oraz na której znajdować się będą urządzenia zaplecza budowy;
- ❑ *rejestr obmiarów* - akceptowany przez Inspektora Nadzoru zeszyt, służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru wykonanych robót w formie wyliczeń, szkiców, dodatkowych załączników. Wszelkie wpisy wykonane przez Wykonawcę, muszą zostać potwierdzone podpisem Inspektora Nadzoru;
- ❑ *Wspólny Słownik Zamówień* - jest systemem klasyfikacji produktów, usług i robót budowlanych stworzonym na potrzeby zamówień publicznych. Składa się ze słownika głównego oraz słownika uzupełniającego. Obowiązuje we wszystkich krajach Unii Europejskiej. Zgodnie z postanowieniami Rozporządzenia 2151/2003, stosowanie kodów CPV do określania przedmiotu zamówienia przez zamawiających;

- ❑ *wyrób budowlany* - należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów o wyrobach budowlanych, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzony do obrotu jak wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową.
- ❑ *zarządzający realizacją umowy* - osoba prawna lub fizyczna, która została określona w postanowieniach umowy. Zostaje ona wyznaczona przez zamawiającego, która posiada upoważnienie do nadzorowania realizacji robót oraz administrowania umową w zakresie udzielonym w pełnomocnictwie.

2. Ogólne wymagania dotyczące robót

2.1. Przekazanie placu budowy

Zamawiający w terminie określonym w umowie przekazuje Wykonawcy teren budowy wraz z całą wymaganą dokumentacją dotyczącą uzgodnień prawnych, administracyjnych, dziennik budowy oraz jeden egzemplarz dokumentacji projektowej oraz jeden komplet dokumentacji SST.

2.2. Dokumentacja projektowa

Dokumentacja projektowa zawiera rysunki, dokumenty oraz obliczenia, które będą zgodne z wykazem podanym w szczegółowych warunkach umowy, która obejmuje dokumentację projektową:

- ❑ dostarczoną przez Zamawiającego;

2.2.1. Zgodność robót z dokumentacją projektową i SST

W przypadku wystąpienia różnic między rysunkami, a opisem należy przyjąć, że opis wymiarów jest istotniejszy. Wykonane roboty oraz dostarczone materiały mają być zgodne z dokumentacją projektową oraz szczegółową specyfikacją techniczną. Wykonawca w przypadku znalezienia pomyłek czy innych błędów, nie powinien ich brać pod uwagę w trakcie wykonywania robót. Jego obowiązkiem jest natychmiastowe powiadomienie Zamawiającego, który następnie naniesie poprawki.

2.2.2. Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca na czas realizacji robót do momentu ostatecznego odbioru końcowego zobowiązany jest do zabezpieczenia terenu budowy.

Niniejsze zabezpieczenie dotyczy:

- zabezpieczenia przed możliwością wstępu na teren budowy osób nieupoważnionych;
- stworzenia warunków bezpieczeństwa pracy, zgodnie z przepisami BHP.

2.3. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Obowiązkiem wykonawcy jest zapoznanie się i stosowanie do wszelkich przepisów dotyczących ochrony środowiska naturalnego w trakcie wykonywania prac. Wykonawca nie powinien dopuścić do skażenia terenu substancjami toksycznymi. Zakazuje się także uszkodzania drzew i krzewów - pod warunkiem, że nie zostały przeznaczone do wycinki.

2.4. Ochrona przeciwpożarowa

Obowiązkiem wykonawcy jest przestrzeganie przepisów ochrony przeciwpożarowej. Na terenie placu budowy oraz w pomieszczeniach tymczasowych powinien znajdować się sprawny sprzęt przeciwpożarowy, za który odpowiedzialny jest Wykonawca. Należy wyznaczyć specjalne miejsce do składowania oraz zabezpieczyć przed dostępem dla osób trzecich materiałów łatwopalnych. Celem uniknięcia pożaru należy unikać wypalania traw oraz palenia ognisk.

2.5. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Istnieje bezwzględny zakaz stosowania materiałów, które nie są dopuszczone do użycia i w trwały sposób są szkodliwe dla otoczenia.

2.6. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę instalacji, uszkodzenia podziemne. Wykonawca powinien także zabezpieczyć interesy osób trzecich.

2.7. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Obowiązkiem Wykonawcy jest przestrzeganie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. Powinien on zapewnić odpowiednią odzież roboczą dla pracowników zatrudnionych na budowie. Jednocześnie powinien utrzymywać wszelkie urządzenia zabezpieczające, sprzęt oraz pomieszczenia socjalne. W związku z tym, że prace będą wykonywane koparkami, należy zachować szczególną ostrożność oraz unikać w zasięgu roboczej pracy sprzętów obecności pracowników.

2.8. Ochrona i utrzymanie robót.

Na Wykonawcy od momentu otrzymania pozwolenia, aż do potwierdzonego na piśmie przez Inspektora Nadzoru zakończenia robót spoczywa odpowiedzialność za ochronę i utrzymanie robót. Dotyczy to m.in. odpowiedzialności za zastosowane materiały i sprzęt na terenie budowy.

3. Sprzęt

Obowiązkiem Wykonawcy w trakcie realizacji robót jest używanie sprzętów, których stan techniczny nie będzie miał niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i środowisko. Używany w trakcie prowadzenia robót sprzęt powinien być zgodny z ofertą oraz ilością, odpowiadać danym zawartym w specyfikacjach szczegółowych,

projekcie organizacji robót oraz programie zapewnienia jakości. Ilość sprzętu powinna zagwarantować wykonywanie robót zgodnie z harmonogramem robót i terminami, które zostały w nim zawarte.

Sprzęt stanowiący własność Wykonawcy lub udostępniony przez inny podmiot musi być utrzymywany w stanie gotowości do pracy, powinien być dobry, a także powinien być użytkowany zgodnie z przepisami dotyczącymi jego użytkowania oraz powinien być zgodny z wymogami środowiska.

Urządzenia i sprzęty, które nie gwarantują zachowania warunków umowy zostaną przez zarządzającego warunkami umowy niedopuszczone do wykonywania robót.

Jeśli w szczegółowych specyfikacjach technicznych lub w projekcie przewiduje się możliwość zastosowania wariantowego użycia sprzętu, Wykonawca winien przedstawić dokumenty potwierdzające dopuszczenie sprzętu do użytkowania wybranego przez niego sprzętu do akceptacji zarządzającemu realizacją umowy.

3.1. Wymagania dotyczące środków transportu

Obowiązkiem Wykonawcy jest używanie środków transportu jedynie takich, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych prac budowlanych, a także na właściwości przewożonych materiałów. Ilość środków transportu powinna zapewnić wykonywanie robót zgodnie z zasadami i warunkami określonymi w szczegółowej specyfikacji technicznej i dokumentacji projektowej w terminie, który określony został w umowie.

Podczas ruchu na drogach publicznych pojazdy mają spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń i innych parametrów technicznych. Ze względu na stan dróg publicznych transport nie może przekraczać obciążenia 8t/0ś (drogi gminne), a na drodze wewnętrznej dojazdowej do placu budowy - maksymalne obciążenie zostanie uzgodnione z Inwestorem. Wymagane jest także usuwanie ewentualnych zanieczyszczeń powodowanych ruchem samochodów z budowy. Obowiązkiem Wykonawcy jest utrzymywanie na własny koszt czystości na drogach publicznych, po których będą transportowane materiały i towary. Dojazdy do placu budowy również winny być utrzymywane w czystości przez Wykonawcę i na jego koszt. Wykonawca ma obowiązek zabezpieczyć jezdnię w sąsiedztwie placu budowy od następstw związanych z budową.

Postój maszyn budowlanych oraz zaplecze techniczne, skład materiałów zlokalizowane zostaną w miejscu nie ingerującym w znaczący sposób w istniejące biotopy. Zostanie ograniczony ruch ciężkiego sprzętu, aby nie dopuścić do dużego zagęszczenia gruntu np. poprzez zastąpienie go lżejszym lub przez zmniejszenie ciężaru przewożonych ładunków.

4. Materiały i urządzenia

4.1. Źródła uzyskiwania materiałów i urządzeń

Wyroby budowlane, które będą stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych mają spełniać wymagania polskich przepisów, a Wykonawca będzie musiał posiadać dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z obowiązującymi regulacjami.

Zastosowane przez Wykonawcę wyroby wymagać będą okazania odpowiednich aprobat technicznych, potwierdzających, że spełniają oczekiwane parametry.

Wykorzystywane w trakcie prowadzenia robót materiały i urządzenia muszą być zgodne z wymaganiami, które wyszczególnione są w szczegółowych specyfikacjach technicznych. Wykonawca powinien posiadać certyfikat lub deklarację zgodności dotyczącą materiału lub urządzeń, które zostaną wykorzystane.

Zaakceptowanie przez zarządzającego realizacją umowy jednej partii materiału, nie oznacza, że akceptuje on wszystkie materiały, które pochodzą z tego źródła. Obowiązkiem Wykonawcy jest każdorazowe dostarczenie atestów i/lub wykonania prób materiałów potwierdzających zgodność używanych materiałów z opisem zawartym w szczegółowych specyfikacjach technicznych.

Najpóźniej - podczas odbioru końcowego obowiązkiem Wykonawcy jest przekazanie zamawiającemu certyfikatów, deklaracji zgodności, atestów i innej dokumentacji potwierdzającej dopuszczenie do stosowania materiałów i urządzeń użytych przez Wykonawcę w trakcie wykonywanych robót.

4.2. Kontrola materiałów i urządzeń

Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót budowlanych

Kontroli mogą zostać poddane m.in.:

- prowadzenie wykopów zgodnie z mapą sytuacyjną (odległości między punktami charakterystycznymi, długości);
- nachylenia skarp;
- wykonanie elementów żelbetowych i rurociągów;
- sposobu wykonania robót budowlanych w aspekcie zgodności ich wykonania z projektem i umową;
- materiały i urządzenia, które dostarczane są na teren budowy - w celu sprawdzenia czy stosowane gotowe wyroby budowlane są zgodne w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu.

Na czas wykonywanych przez Zarządzającego kontroli obowiązkiem Wykonawcy jest udzielenie pomocy w zakresie dostępu do materiałów i urządzeń podlegających kontroli.

Dla potrzeb zapewnienia współpracy z Wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót budowlanych oraz dokonywania odbiorów Zamawiający może ustanowić osobę upoważnioną do zarządzania realizacją umowy oraz zespół specjalistów pełniących funkcję Inspektorów Nadzoru w zakresie wynikającym z ustawy Prawo Budowlane i postanowień umowy.

4.3. Atesty materiałów i urządzeń

Wyroby budowlane stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych mają spełniać wymagania polskich przepisów, a Wykonawca będzie musiał posiadać dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z obowiązującymi regulacjami.

Wyroby budowlane wytwarzane według zasad określonych w dokumentacji projektowej lub specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych będą wymagały okazania odpowiednich aprobat technicznych potwierdzających, że spełniają oczekiwane parametry.

Produkty przemysłowe muszą posiadać wydane przez producenta atesty, które w razie potrzeby będą poparte wynikami badań przez niego wykonanych. Kopie wyników badań powinny być dostarczone Zarządzającemu realizacją umowy.

4.4. Materiały nie odpowiadające wymaganiom umowy

W przypadku uznania przez Zarządzającego realizacją umowy, że wykorzystywane materiały nie są zgodne ze szczegółowymi specyfikacjami technicznymi obowiązkiem Wykonawcy jest niezwłoczne usunięcie niniejszych materiałów z terenu budowy. Jeśli zajdzie taka możliwość, a zarządzający realizacją umowy pozwoli Wykonawcy wykorzystać te materiały do innych robót niż te, do których zostały one pierwotnie nabyte, wartość tych materiałów może być odpowiednio skorygowana przez zarządzającego realizacją umowy. Każdy rodzaj robót wykonywanych z użyciem materiałów, które nie zostały sprawdzone lub zaakceptowane przez zarządzającego realizacją umowy będzie wykonywany na własne ryzyko Wykonawcy. Musi on zdawać sobie sprawę, że te roboty mogą być odrzucone tj. zakwalifikowane jako wadliwe i niezapłacone.

4.5. Przechowywanie i składowanie materiałów i urządzeń.

Obowiązkiem Wykonawcy jest zabezpieczenie przed uszkodzeniem materiałów, które są składowane na budowie. Właściwości i jakość nie mogą ulec zmianie, powinny być w takim stanie jaki jest wymagany zgodnie ze szczegółowymi specyfikacjami technicznymi w trakcie montażu lub wbudowania. Jednocześnie składowane materiały powinny być w każdej chwili dostępne dla przeprowadzenia inspekcji przez zarządzającego realizacją umowy, aż do chwili kiedy zostaną zużyte.

Tymczasowe tereny przeznaczone do składowania materiałów i urządzeń będą zlokalizowane w obrębie placu budowy w miejscach uzgodnionych z zarządzającym realizacją umowy lub poza placem budowy, w miejscach zapewnionych przez Wykonawcę. Zapewni on, że tymczasowo składowane na budowie materiały i urządzenia będą zabezpieczone przed uszkodzeniem.

4.6. Stosowanie materiałów lub urządzeń zamiennych

W przypadku, gdy Wykonawca zamierza użyć w jakimś szczególnym przypadku materiały lub urządzenia zamienne, inne niż przewidziane w projekcie wykonawczym

lub w szczegółowych specyfikacjach technicznych, powinien niezwłocznie poinformować o takim zamiarze minimum 3 tygodnie przed ich użyciem Zarządzającego realizacją umowy. Wybrany i zatwierdzany zamienny typ materiału lub urządzenia nie może być zmieniany w terminie późniejszym bez akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

5. Kontrola jakości robót

Sprawdzeniu i kontroli będą podlegały w szczególności:

- użyte wyroby budowlane i uzyskane w wyniku robót budowlanych elementy obiektu w odniesieniu do ich parametrów oraz ich zgodności z dokumentami budowy;
- jakość wykonania i dokładność pracy wykończeniowych;
- prawidłowość funkcjonowania zamontowanych urządzeń i wyposażenia.

5.1. Zasady kontroli jakości robót

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za pełną kontrolę jakości wykonywanych robót jak również użytych materiałów, która powinna być wykonywana zgodnie z programem zapewnienia jakości. To na nim spoczywa obowiązek zapewnienia jakości wykonywania robót oraz właściwego systemu kontroli obejmującego personel, sprzęt, laboratorium, zaopatrzenia, a także wszystkie niezbędne urządzenia służące pobieraniu próbek i badaniu i badaniu materiałów.

Obowiązkiem Wykonawcy jest przeprowadzanie badań w takim odstępie czasu, który pozwoli stwierdzić, że prace budowlane zostały wykonane zgodnie z projektem wykonawczym oraz szczegółowymi specyfikacjami technicznymi. Informacje dotyczące częstotliwości i zakresu badań znajdują się w szczegółowych specyfikacjach technicznych oraz normach i wytycznych. W przypadku wystąpienia problemów lub nieposiadania informacji o częstotliwości poszczególnych badań to zarządzający ustali zakres i częstotliwość zakresu i częstotliwości pomiarów. Do obowiązków Wykonawcy należy także dostarczenie zarządzającemu realizacją umowy świadectw i certyfikatów poświadczających, że używane w trakcie badań urządzenia są prawidłowo wykalibrowane, posiadają ważną legalizację oraz odpowiadają wymaganiom norm określającym procedury badań.

5.2. Pobieranie próbek

Badane próbki będą pobierane losowo. Zalecane jest, aby stosować statystyczne metody pobierania próbek, polegać to będzie na tym, że istnieje jednakowe prawdopodobieństwo wytypowania do badań każdej z próbek.

Obowiązkiem Wykonawcy jest zapewnienie zarządzającemu realizacją umowy możliwości udziału w pobieraniu próbek, który może zarządzić o przeprowadzeniu dodatkowego badania materiałów, które budzą wątpliwość co do jakości, pod warunkiem, że materiały te nie zostaną usunięte lub ulepszone przez Wykonawcę z jego własnej woli.

Próbki do badań wykonywanych przez zarządzającego realizacją umowy, powinny być odpowiednio oznakowane i opisane (w zaakceptowany sposób przez zarządzającego

realizacją umowy), powinien dostarczyć je Wykonawca, który w przypadku stwierdzenia usterek pokrywa koszty badań dodatkowych, w innym przypadku kosztami dodatkowych badań zostaje obciążony Zamawiający).

5.3. Badania i pomiary

Badania i pomiary muszą być wykonywane zgodnie z wymaganiami norm. Jeśli zaistnieje sytuacja, że normy nie obejmują jakiegokolwiek badania, które wymagane jest w szczegółowych specyfikacjach technicznych, wówczas można zastosować krajowe wytyczne lub też inne procedury, które zostaną uprzednio zaakceptowane przez zarządzającego realizacją umowy.

Obowiązkiem Wykonawcy jest powiadomienie zarządzającego realizacją umowy o terminie, miejscu pomiaru lub badania oraz rodzaju wykonywanego badania/pomiaru. Następnie po wykonaniu badania/pomiaru wykonawca ma obowiązek przedstawić na piśmie zarządzającemu realizacją umowy wyniki do akceptacji.

W przypadku uznania przez zarządzającego realizacją umowy, że zastrzeżenia są na tyle poważne, że mogą wpłynąć negatywnie na wyniki badań, wówczas można on wstrzymać wykorzystywanie do robót badanych materiałów, które zostaną dopuszczone dopiero w momencie usunięcia przez Wykonawcę zgłoszonych przez zarządzającego realizacją umowy wad i niedociągnięć.

Zarządzający realizacją umowy uprawniony jest do przeprowadzania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródeł ich wytwarzania. Wykonawca i producent mają obowiązek udzielenia pomocy zarządzającemu realizacją umowy. Zarządzający realizacją umowy będzie oceniał zgodność dostarczonych przez Wykonawcę wyników badań ze szczegółowymi specyfikacjami technicznymi.

Zarządzający realizacją umowy ma prawo do przeprowadzania dodatkowych badań na własny koszt, jeśli wyniki przeprowadzonych badań wykażą, że raporty dostarczone przez Wykonawcę nie są wiarygodne, to poleci on Wykonawcy lub zleci innemu laboratorium przeprowadzenie ponownych badań lub oprze się wyłącznie na badaniach, które przeprowadził na własny koszt przy ocenie zgodności materiałów do informacji zawartych w projekcie wykonawczym lub w szczegółowych specyfikacjach technicznych. W sytuacji zlecenia powtórnych badań ich koszty ponosi Wykonawca.

Koszty związane z organizowaniem i wykonywaniem prac badawczych materiałów spoczywają na Wykonawcy.

6. Wymagania dotyczące wykonywania robót

6.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za wykonywanie i prowadzenie robót zgodnie z umową, a także za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, które muszą być prowadzone zgodnie z dokumentacją projektową, a także z wymaganiami zgodnymi ze szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi, a także z poleceniami Inspektora Nadzoru. Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za

dokładne wytyczenie w planie wszystkich elementów robót. Błędy i ich następstwa związane z błędnymi pomiarami i wytyczeniami Wykonawca poprawia na swój koszt.

6.2. Likwidacja placu budowy

Obowiązkiem Wykonawcy po zakończeniu prac budowlanych jest pełne uporządkowanie terenu wokół budowy oraz likwidacja placu budowy. Wymóg ten określony jest przepisami administracyjnymi o porządku.

7. Dokumenty budowy

7.1. Dziennik budowy

Dziennik budowy stanowi urzędowy dokument przebiegu robót oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót. Prowadzony jest zarówno dla potrzeb Inwestora jak również Wykonawcy. Wypełniany jest przez kierownictwo budowy. Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z przepisami. W niniejszym dokumencie muszą znaleźć się informacje zgodne ze stanem faktycznym tj. zgodne z postępem robót, stanem bezpieczeństwa ludzi i budynków, a także powinien uwzględniać wszelkie istotne kwestie dotyczące zarządzania budową.

Zapisy w dzienniku budowy powinny zawierać: nazwisko, stanowisko i podpis osoby dokonującej zapisu oraz datę. Należy zachować porządek chronologiczny w trakcie wypełniania dokumentu. Nie można zostawiać luk między poszczególnymi zapisami, co ma uniemożliwić dopisywanie informacji w późniejszym czasie.

Załączniki do dziennika budowy (protokoły i inne dokumenty) powinny być numerowane za kolejnością ich dostarczenia. Również powinna znaleźć się data - napisana przez Wykonawcę oraz zarządzającego realizacją umowy.

Informacje, które muszą znaleźć się w dzienniku budowy:

- data przekazania placu budowy Wykonawcy;
- datę przekazania dokumentacji projektowej Wykonawcy;
- informację o zatwierdzeniu przez zarządzającego realizacją umowy dokumentów, które miał obowiązek sporządzić Wykonawca;
- informacje o problemach napotkanych w trakcie realizacji prac;
- daty rozpoczęcia i zakończenia realizacji poszczególnych etapów robót;
- przyczyny, terminy wystąpienia zatrzymania postępu prac budowlanych, które wystąpiły w wyniku polecenia zarządzającego realizacją umowy;
- informacje i instrukcje udzielane przez zarządzającego realizacją budowy;
- terminy zgłoszenia do częściowych i końcowych odbiorów;
- informacje o przyjęciu/ odrzuceniu lub wykonania robót zamiennych - związane z odbiorem częściowym/końcowym;

- informacje o warunkach pogodowych w trakcie wykonywania prac budowlanych, które mogą mieć znaczący wpływ na terminowość wykonania zadania lub spełnienia szczegółowych wymagań, które wynikają z warunków klimatycznych;
- informacje związane z realizacją obowiązku zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie;
- informacje związane ze sposobem poboru próbek materiału, o jakości materiałów, a także informacje o wynikach przeprowadzonych badań łącznie z adnotacją osób, które sporządzili badania.

Wykonawca wszelkie komentarze i propozycje, które zostały wpisane do dziennika budowy ma obowiązek przedstawić zarządzającemu realizacją umowy, w celu poznania jego stanowiska w niniejszych kwestiach. Adnotacje zarządzającego realizacją budowy, które zostaną wpisane przez niego do dziennika budowy powinny być przedstawione Wykonawcy lub przedstawicielowi Wykonawcy oraz przez niego podpisane w dzienniku budowy łącznie z adnotacją o stosunku do zaproponowanych przez zarządzającego realizacją umowy zmian/kwestii.

7.2. Książka obmiaru robót

Książkę obmiaru robót stosuje się dla robót, które są rozliczane kosztorysem powykonawczym. Książka obmiaru robót jest dokumentem, w którym rejestruje się ilościowy postęp każdego elementu realizacji robót. Na bieżąco winny być wykonywane i zapisywane w książce obmiaru robót szczegółowe obmiary. Wykorzystuje się opis pozycji oraz jednostki, które zostały wykorzystane w przedmiarze robót.

7.3. Inne istotne dokumenty budowy

Dokumenty budowy winny zawierać także:

- protokoły przekazania placu budowy Wykonawcy;
- dokumenty, które wchodzi w skład umowy;
- umowy cywilno - prawne i porozumienia cywilno - prawne z osobami trzecimi;
- instrukcje zarządzającego realizacją umowy;
- sprawozdania ze spotkań i narad prowadzonych na placu budowy;
- protokoły odbioru robót;
- opinie konsultantów;
- korespondencję związaną z budową.

7.4. Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy winny być przechowywane na terenie placu budowy w wyznaczonym i zabezpieczonym miejscu. W przypadku zgubienia dokumentacji, powinna ona zostać odtworzona w trybie natychmiastowym, zgodnie ze stosownymi wymogami prawa. Dokumenty znajdujące się na terenie budowy, na prośbę zarządzającego realizacją budowy powinny być dostępne do jego wglądu, a także dla przedstawicieli inwestora, którzy posiadać będą stosowne upoważnienie.

8. Obmiary robót

Wszelkie ustalenia związane z tą pozycją dotyczą jedynie umów obmiarowych. W przypadku umów ryczałtowych obmiar robót jest sporządzony jedynie w celu szacunkowego określenia poziomu zaawansowania robót w celu wystawienia częściowej faktury.

8.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Celem wykonywania obmiaru robót jest określenie stanu faktycznego zakresu wykonanych robót. Stan faktyczny określa się na dzień przeprowadzenia obmiaru robót. Roboty uznaje się za wykonane wówczas, gdy zostały one wykonane zgodnie z wymaganiami znajdującymi się w szczegółowych specyfikacjach technicznych oraz w projekcie wykonawczym. Ich ilość podawana jest w jednostkach ustalonych w wycenionym przedmiarze robót, który wchodzi w skład umowy.

Obmiar robót po powiadomieniu na piśmie zarządzającego realizacją umowy o terminie oraz zakresie przeprowadza Wykonawca. Niniejsze powiadomienie powinno nastąpić minimum na trzy dni przed jego rozpoczęciem. Wyniki należy wpisać do księgi obmiaru, które następnie musi zatwierdzić Inspektor Nadzoru Inwestorskiego. W przypadku wystąpienia błędów lub przeoczeń w przedmiarze robót, szczegółowych specyfikacjach technicznych Wykonawca nie jest zwolniony z obowiązku wykonania wszystkich robót. Błędne dane będą poprawione zgodnie z instrukcją udzieloną przez zarządzającego realizacją umowy.

Długość i odległość pomiędzy określonymi punktami skrajnymi będą mierzone poziomo (w rzucie) wzdłuż linii osiowej. Jeśli szczegółowe specyfikacje techniczne właściwe dla danych robót nie wymagają tego inaczej, to objętości będą wyliczane w m³, jako długość pomnożona przez średni przekrój. Ilości, które mają być mierzone wagowo, będą wyrażone w tonach lub kilogramach.

8.2. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Sprzęt pomiarowy oraz wykorzystywane w czasie wykonywania obmiaru robót, które dostarcza Wykonawca, wcześniej muszą być zaakceptowane przez zarządzającego realizacją umowy. W przypadku, gdy Wykonawca zamierza skorzystać z urządzeń, które wymagają wykonania badań atestujących, musi on przedstawić aktualne świadectwa ich legalizacji. Urządzenia i sprzęt pomiarowy muszą być utrzymywane w dobrym stanie w okresie trwania robót.

8.3. Czas przeprowadzania obmiaru

Częstotliwość i terminy wykonania obmiarów będą zgodne z umową lub zostaną uzgodnione przez Wykonawcę z zarządzającym realizacją umowy. Obmiar robót ulegających zakryciu i zanikających przeprowadzony zostanie bezpośrednio po wykonaniu robót zanikających, ale przed zakryciem.

9. Odbiory robót i podstawy płatności

Zasady odbiorów robót i podstawy płatności za wykonanie niniejszych prac, zawarte zostały w umowie. W zależności od typu umowy i sposobu finansowania określone zostaną odpowiednie dokumenty, które Wykonawca musi w celu potwierdzenia należności i jej wypłaty przedstawić.

Zamawiający ustanowi ryczałtowe wynagrodzenie dla Wykonawcy.

Wykonawca będzie zobowiązany do wykonania i utrzymania w stanie nadającym się do użytku oraz likwidacji wszystkich robót tymczasowych, związanych z realizacją robót tymczasowych, niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia.

Robót tymczasowych Inwestor nie będzie opłacał odrębnie. Jako roboty tymczasowe Inwestor traktuje m.in. odwodnienie robocze. Również koszty związane z placem budowy należą w całości do Wykonawcy.

9.1. Rodzaje odbiorów robót

Wyróżniamy następujące etapy odbiorów robót:

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

9.2. Odbiór robót zanikowych i ulegających zakryciu

W inwestycji pn. „Przebudowa/rozbudowa ujęcia wody w Mszanie, gmina Dukla wraz z utwardzeniem wewnętrznej drogi dojazdowej” występują roboty zanikowe i ulegające zakryciu tj. ułożenie rurociągów, drenaży, montaż osprzętu, korytowanie, ułożenie geowłókniny separacyjnej oraz warstw drogowych.

9.3. Odbiór częściowy robót

Odbiór częściowy robót polegać będzie na ocenie jakości wykonanych robót oraz ilości. Odbiór częściowy robót wykonuje się na takich samych zasadach jak ostateczny odbiór końcowy. Zgłoszenie przez Wykonawcę wykonane będzie poprzez wpis do dziennika budowy i powiadomienie o tym Inspektora Nadzoru, którego zadaniem jest dokonanie odbioru częściowego. Ilość odbiorów częściowych - związana z zakończeniem etapów wykonywania robót powinna zawierać umowa.

9.4. Odbiór końcowy - zasady oraz dokumentacja

9.4.1. Zasady odbioru końcowego

Zasady odbioru końcowego odbywają się zgodnie z informacjami zamieszczonymi w umowie. Wykonawca poprzez wpis do dziennika budowy i powiadomienie Inspektora Nadzoru oznajmia gotowość do odbioru końcowego. Komisja wyznaczona przez Zamawiającego, przy udziale Wykonawcy i Inspektora Nadzoru tworzy protokół odbioru robót budowlanych.

9.4.2. Dokumentacja przygotowana przez Wykonawcę niezbędna do odbioru końcowego

Wykonawca w celu odbioru końcowego musi przygotować następującą dokumentację:

- dziennik budowy;
- atesty wykorzystywanych w trakcie budowy materiałów;
- protokoły odbiorów częściowych;
- dokumentację powykonawczą (dokumentacja projektowa z naniesionymi zmianami w trakcie wykonania robót, która ma być potwierdzona przez projektanta oraz Inspektora Nadzoru. Dokumentacja ma być zgodna z geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi;
- inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego.

9.4.3. Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny nastąpi po upływie okresu gwarancyjnego przewidzianego w umowie. Polegać on będzie na ocenie wykonanych robót, która związana będzie z usunięciem wad i usterek, które zostaną stwierdzone w okresie gwarancyjnym.

10. Rozliczenie robót

10.1. Warunki umowy

Koszty wynagrodzenia za wykonane zadanie zostały określone w umowie.

10.2. Koszty zawarcia ubezpieczeń na roboty

Wykonawca ponosi koszty z tytułu zawarcia ubezpieczeń na roboty.

11. Zarządzający realizacją umowy

Do zadań zarządzającego realizacją umowy należy reprezentowanie interesów Zamawiającego. Polegać to będzie na sprawowaniu kontroli i nadzorowania, czy przebieg prac jest zgodny z dokumentacją projektową, szczegółowymi specyfikacjami technicznymi oraz umową oraz zgodnością z przepisami prawa budowlanego. Zarządzający realizacją umowy wyznacza pisemnie Inspektora Nadzoru, który działa w jego imieniu w zakresie uprawnień i obowiązków, jakie zostaną mu przez niego przekazane. Polecenia wydane przez Inspektora Nadzoru traktowane są na równi z poleceniami wydanymi przez Zarządzającego Realizacją Umowy.

12. Akty prawne, rozporządzenia, normy

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 2025, poz. 418 z późn. zm.)
2. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2024, poz. 1130 z późn. zm.)
3. Ustawa z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. 2024, poz. 1151 z późn. zm.)

4. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2024, poz. 1112 z późn. zm.)
5. Ustawa z dnia 20 lipca 2017r. Prawo wodne (Dz. U. 2025, poz. 960 z późn. zm.).
6. Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. 2021. poz. 1213 z późn. zm.).
7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016r. w sprawie krajowych ocen technicznych (Dz.U. 2016, poz. 1968 z późn. zm.)
8. Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2021 r. poz. 2454 z późn. zm.)
9. Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 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. 2021, poz. 2458 z późn. zm.).
10. Szczegółowe przepisy, Polskie Normy, aprobaty techniczne, instrukcje i certyfikaty producentów.

UWAGA: Brak przywołania jakiegokolwiek obowiązującego dla w/w robót przepisu prawa lub normy nie zwalnia wykonawcy z obowiązku jej stosowania przy realizacji robót

SST – 01 SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

SST - 01.00 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE

SST 01.01 Roboty ziemne rozbiórkowe

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST 01.01

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej jest określenie wymagań dotyczących robót w zakresie przygotowawczych robót rozbiórkowych w ramach inwestycji pn. „**Przebudowa/rozbudowa ujęcia wody w Mszanie, gmina Dukla wraz z utwardzeniem wewnętrznej drogi dojazdowej**”.

1.2. Zakres stosowania SST 01.01

Niniejsza szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest używana, jako dokument kontraktowy, który służy wykonaniu i zleceniu robót w zakresie przygotowawczych robót rozbiórkowych polegających na rozbiórce istniejącego umocnienia z płyt JOMB w dnie i na skarpach doprowadzalnika wody oraz demontażu istniejącego rurociągu stalowego czerpального wodę.

1.3. Zakres robót objętych SST 01.01

Zakres robót objętych SST 01.01 dotyczy przygotowania terenu pod rozbudowę i przebudowę ujęcia wody w Mszanie, w zakres który wchodzi następujące czynności:

- rozbiórka istniejącego umocnienia z płyt ażurowych typu JOMB w dnie i na skarpach doprowadzalnika;
- demontaż istniejącego rurociągu stalowego czerpального wodę.

1.4. Określenia podstawowe

Używane określenia podstawowe są zgodne z definicjami podanymi w SST-00.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wymagania ogólne dotyczące robót podano w SST-00 "Wymagania ogólne"

2. Materiały

Wymagania ogólne dotyczące materiałów podano w SST-00 "Wymagania ogólne".

3. Sprzęt

Wymagania ogólne dotyczące sprzętów podano w SST-00 "Wymagania ogólne". Wykonawca ma obowiązek używać jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na środowisko i jakość wykonywanych robót.

4. Transport

Wymagania ogólne dotyczące transportu podano w SST-00 "Wymagania ogólne".

5. Wykonanie robót

Zasady ogólne dotyczące wykonania robót podano w SST-01 "Wymagania ogólne":

- rozbiórka istniejącego umocnienia z płyt ażurowych typu JOMB w dnie i na skarpach doprowadzalnika - koszt rozbiórki 1 m² płyt ażurowych obejmuje rozbiórkę, załadunek na środek transportu, wywóz i ewentualna utylizację;
- demontaż istniejącego rurociągu stalowego czepalnego wodę – koszt demontażu 1 m rurociągu obejmuje rozbiórkę, załadunek na środek transportu, wywóz i ewentualną utylizację;

6. Kontrola jakości robót

Wymagania ogólne dotyczące kontroli jakości robót podano w SST-00 "Wymagania ogólne". Kontrola jakości robót polega na ocenie wizualnej, która dotyczy przeprowadzenia prac rozbiórkowych.

7. Obmiar robót

Wymagania ogólne dotyczące obmiaru robót podano w SST-00 "Wymagania ogólne". Jednostką obmiarową dla niniejszych robót jest m² i m.

8. Odbiór robót

Zasady ogólne dotyczące odbioru robót podano w SST-00 "Wymagania ogólne".

9. Podstawa płatności

Zasady ogólne dotyczące podstawy płatności podano w SST-00 "Wymagania ogólne". Cena obejmuje wszelkie prace niezbędne do wykonania rozbiórki istniejącego umocnienia z płyt ażurowych typu JOMB w dnie i na skarpach doprowadzalnika oraz demontażu istniejącego rurociągu stalowego czepalnego wodę.

SST 01.02. Roboty ziemne przygotowawcze

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST 01.02

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej jest określenie wymagań dotyczących robót w zakresie przygotowawczych robót ziemnych w ramach inwestycji pn. „Przebudowa/rozbudowa ujęcia wody w Mszanie, gmina Dukla wraz z utwardzeniem wewnętrznej drogi dojazdowej”.

1.2. Zakres stosowania SST 01.02

Niniejsza szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest używana, jako dokument kontraktowy, który służy wykonaniu i zleceniu robót w zakresie przygotowawczych robót ziemnych polegających na wykonaniu grodzy ziemnych, wykopów pod rurociągi oraz montażu tymczasowego rurociągu czepnego wodę wraz z zasuwą kielichowo-kołnierkową.

1.3. Zakres robót objętych SST 01.02

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót ziemnych związanych z:

- wykonaniem grodzy ziemnych na kanale doprowadzającym wodę z ujęcia
- wykonaniem wykopów pod rurociągi
- montażem tymczasowego rurociągu czepnego wodę z ujęcia na czas prowadzenia robót wraz z zasuwą kielichowo-kołnierkową

1.4. Określenia podstawowe

- *ziemia urodzajna (humus)* - ziemia roślinna zawierająca co najmniej 2% części organicznych.
- *odkład* - miejsce wyznaczone do składowania lub wbudowania gruntów, które pozyskano w trakcie wykonywania wykopów, a nie zostały one wykorzystane do budowy lub innych prac, które związane są z zabudową biologiczno - techniczną.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wymagania ogólne dotyczące robót podano w SST-00 "Wymagania ogólne"

2. Materiały

Wymagania ogólne dotyczące materiałów podano w SST-00 "Wymagania ogólne".

- rurociąg polietylenowy (PE, PEHD) fi 110mm
- zasuwę typu "E" kielichowo-kołnierkową z obudową montowaną na rurociągach PVC i PE, Fi·110·mm
- kosz ssawny

3. Sprzęt

Wymagania ogólne dotyczące sprzętów podano w SST-00 "Wymagania ogólne". Roboty ziemne, związane z wykonaniem wykopów, prowadzone mogą być ręcznie lub przy użyciu następującego sprzętu mechanicznego:

- koparka;
- spycharka;
- zagęszczarki mechaniczne
- łopaty, sztychówki.

Prace polegające na wykonaniu wykopów należy wykonać koparką. Następnie zgromadzoną warstwę humusu należy spycharką usunąć na wcześniej wskazane miejsce.

Obowiązkiem Wykonawcy jest używanie jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na środowisko i jakość wykonywanych robót.

4. Transport

Wymagania ogólne dotyczące transportu podano w SST-00 "Wymagania ogólne".

5. Wykonanie robót

Zasady ogólne dotyczące wykonania robót podano w SST-00 "Wymagania ogólne".

Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy w pierwszej kolejności wykonać roboty przygotowawcze do których zaliczyć należy: wykonanie pomiarów gruntu, ustalenie miejsca do odkładu ziemi, zebranie humusu, lokalizacji transportu urobku, organizacją robót, a także ustalić zgodnie z pomiarami geodezyjnymi lokalizację najważniejszych punktów robót.

Zlokalizowane punkty zgodnie z pomiarami geodezyjnymi należy oznaczyć za pomocą drewnianych palików, które należy wbijać w odstępnie średnio 2 - 5 m.

Zaleca się, aby wbijać drewniane paliki po dwóch stronach wykopu. Zaleca się rozpoczęcie prac od wykonania tymczasowego ujęcia wody a następnie wykonywanie grodzy ziemnej.

6. Kontrola jakości robót

Wymagania ogólne dotyczące kontroli jakości robót podano w SST-00 "Wymagania ogólne". Kontrola jakości robót polega na ocenie wizualnej, dotyczącej usunięcia humusu, wykonania grodzy ziemnych, wykopu pod rurociągu oraz montaż tymczasowego rurociągu czepnego wodę z ujęcia na czas prowadzenia robót.

7. Obmiar robót

Wymagania ogólne dotyczące obmiaru robót podano w SST-00 "Wymagania ogólne". Jednostką obmiarową dla robót ziemnych jest m³, m i kpl:

- Wykonania grodzy ziemnych oraz wykopów
- Montażu rurociągu tymczasowego wraz z zasuwą

8. Odbiór robót

Zasady ogólne dotyczące materiałów podano w SST-00 "Wymagania ogólne".

9. Podstawa płatności

Zasady ogólne dotyczące materiałów podano w SST-00 "Wymagania ogólne".

SST 02.01. ROBOTY BUDOWLANE – UJĘCIE WODY

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST 02.01

Przedmiotem niniejszej szczegółowej Specyfikacji Technicznej jest określenie wymagań dotyczących wykonania oraz odbioru robót w zakresie wykonania rozbudowy i przebudowy ujęcia wody w Mszanie w ramach zadania pn. **„Przebudowa/rozbudowa ujęcia wody w Mszanie, gmina Dukla wraz z utwardzeniem wewnętrznej drogi dojazdowej”**.

1.2. Zakres stosowania SST 02.01

Niniejsza szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest używana, jako dokument kontraktowy, który służy wykonaniu i zleceniu prac budowlanych przy wykonywaniu przebudowy i rozbudowy ujęcia wody w Mszanie.

1.3. Zakres robót objętych SST 02.01

Zakres robót objętych niniejszą szczegółową Specyfikacją Techniczną dotyczyć będzie wykonania przebudowy i rozbudowy ujęcia wody w Mszanie.

Zakres robót objętych SST 02.01 dotyczy wykonania ujęcia podstawowego- filtru dennego, ujęcia awaryjnego oraz instalacji doprowadzającej wodę wraz z instalacją do płukania filtrów dennych. Obejmuje:

- wykonanie fundamentu betonowego z betonu C8/10 na podłożu gruntowym gr. 0,20cm
- wykonanie zbrojenia konstrukcji żelbetowych komór filtru dennego
- wykonanie deskowania
- roboty betoniarskie – wypełnienie szalunków betonem C35/45 W10
- wykonanie robót ziemnych – wykopów pod rurociągi
- montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) fi. 125mm – rurociągi filtracyjne w konstrukcji filtra żwirowego
- montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) fi. 110mm – rurociąg doprowadzający wodę do studni czerpalnej wraz z podłączeniem rur filtracyjnych
- montaż zasuwy PE DN 100mm
- wykonanie połączeń rur polietylenowych metodą zgrzewania lub inną
- montaż rurociągu (PE, PEHD) DN 63 mm – rurociąg płuczny
- wykonanie połączenia rurociągu DN 63mm do rury PE 110mm – montaż redukcji i złączek wraz z wpięciem do istniejącego rurociągu doprowadzającego wodę do SUW, wpięcie wewnątrz studni czerpalnej
- montaż zasuwy PE 63 mm
- montaż zaworu PE DN 80 na rurze doprowadzającej wodę do SUW - wewnątrz studni czerpalnej

- montaż rurociągu z rur polietylenowych (PE, PEHD), fi 110 mm – awaryjny rurociąg doprowadzający wraz z koszem ssawnym
- montaż zaworu kulowego PE DN 110mm- rurociąg czepalny awaryjny
- wykonanie obsypki z piasku z uszczelnieniem warstwą iłu, od strony rowu
- wypełnienie filtra żwirem płukany 2-5mm
- montaż krat przykrywających złoża- kraty wema

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wymagania ogólne dotyczące robót podano w SST-00 "Wymagania ogólne"

2. Materiały

Wymagania ogólne dotyczące materiałów podano w SST-00 "Wymagania ogólne"

- ☐ beton C8/10
- ☐ beton C35/45 W10
- ☐ pręty stalowe żebrowane
- ☐ deski
- ☐ rury polietylenowe fi 110mm, fi 125mm
- ☐ rury polietylenowe fi 63mm
- ☐ zasuw DN 110 – 6 szt. DN 63 – 2 szt. ,
- ☐ zawór PE DN 80
- ☐ żwir płukany 2-5mm
- ☐ piasek
- ☐ il
- ☐ kraty pomostowe typu wema
- ☐ kosz ssawny

3. Sprzęt

Wymagania ogólne dotyczące sprzętów podano w SST-00 "Wymagania ogólne". Wykonawca ma obowiązek używać jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na środowisko i jakość wykonywanych robót.

Prace zostaną wykonane przy użyciu sprzętu mechanicznego oraz ręcznie (koparka, ciągnik z przyczepą, samochód dostawczy, zgrzewarka, agregat prądotwórczy, łopaty, szpadle).

4. Transport

Wymagania ogólne dotyczące transportu podano w SST-00 "Wymagania ogólne".

5. Wykonanie robót

Zasady ogólne dotyczące wykonania robót podano w SST-00 "Wymagania ogólne".

Ujęcie:

Projektowane filtry denne wraz z rurociągami drenażowymi - stanowią będą ujęcie podstawowe denne, filtracyjne o obudowie żelbetowej o otwartej koronie zabezpieczonej kratami, o wymiarach zewnętrznych w obrysie dł. x wys. x szer. - 4,80x1,45x1,50m, składającego się z czterech komór o przekroju trapezowym o wąskim dnie, w których zostaną umieszczone prostopadle do kierunku przepływu wody 4 rury perforowane o średnicy 90-125mm w obsypce filtracyjnej z żwiru płukanego o granulacji 2-5mm wypełniającego komory. Komory zostaną zabezpieczone kratami.

Komory zostaną wykonane w technologii wykonania na mokro na miejscu lub zakup i montaż gotowego prefabrykatu. Ze względu na fakt ciągłej pracy ujęcia zaleca się zastosowanie prefabrykatu w celu skrócenia czasu montażu filtrów do minimum.

Projektowana instalacja doprowadzająca wodę z filtrów wraz z instalacją do płukania filtrów dennych – projektuje się dwa rurociągi o średnicy Ø110 mm, którymi woda ujęta za pomocą filtrów dennych będzie transportowana systemem grawitacyjnym do istniejącej studni zbiorczej. Na rurociągach zostaną zamontowane 4 zasuwy. Ze studni zbiorczej do ww. rurociągów zostanie poprowadzony przewód o średnicy 63mm służący do zawracania ujmowanej wody i okresowego płukania warstwy filtracyjnej zabezpieczony przez wlotem zasuwy, zamkniętą podczas poborów wody.

Płukanie filtra odbywać się będzie w miarę potrzeb poprzez zamknięcie zasuwy w studni zbiorczej, następnie otwarcie zasuwy na rurociągu płuczącym, naprzemienne zamykanie i otwieranie zasuwy na przewodach doprowadzających wodę z filtru, którymi podczas procesu płukania woda będzie kierowana w odwrotnym kierunku tj. do filtru żwirowo-piaskowego. **Ze względu na brak ciśnienia w układzie dopuszcza się dowolność w sposobie dokonywania połączeń rur PE ze sobą- za pomocą kształtek lub zgrzewania elektrooporowego. Na odcinku min. 2,0m od kosza ssawnego oraz 2,0m od filtrów wykop uszczelnić warstwą iłu.**

Projektowany rurociąg czerpalny wodę – projektuje się wykonanie zapasowego rurociągu czerpalnego wodę o średnicy Ø 110 mm, którego wlot usytuowany będzie na prawym brzegu kanału doprowadzającego (ujmowanie brzegowe) w odległości ok. 2,3 m od ściany jazu, poprowadzonego do istniejącej studni zbiorczej, do której pobierana woda transportowana będzie grawitacyjnie. W celu podłączenia rurociągu do studni zbiorczej przewiduje się adaptację istniejącego wlotu po demontowanym rurociągu o średnicy Ø 80 mm. Na wlocie do rurociągu zostanie zamontowany kosz ssawny.

6. Kontrola jakości robót

Wymagania ogólne dotyczące kontroli jakości robót podano w SST-00 "Wymagania ogólne".

Kontrola jakości robót dotyczy:

- pomiaru rzędnych dna wykopu;
- pomiaru gabarytu wykopu;

- pomiary długości konstrukcji żelbetowej;
- pomiary długości rurociągów.

Pomiaru należy dokonać taśmą, łąką i niwelatorem.

7. Obmiar robót

Zasady ogólne dotyczące materiałów podano w SST-00 "Wymagania ogólne".

Jednostką obmiarową jest:

- m³ dla: wykonania prac betonowych, wykopów, obsypki, wypełnienia żwirowego
- t dla: wykonania prac zbrojarskich
- m² dla: wykonania deskowania, montażu krat wema
- m dla: wykonania rurociągów
- kpl./szt. dla: montażu zaworów
- złącze dla: wykonania połączeń

8. Odbiór robót

Zasady ogólne dotyczące materiałów podano w SST-00 "Wymagania ogólne".

9. Podstawa płatności

Zasady ogólne dotyczące materiałów podano w SST-00 "Wymagania ogólne".

W cenie winny być zawarte wszystkie koszty niezbędne w celu wykonania rozbudowy i przebudowy ujęcia wody w Mszanie.

10. Normy

PN-B-10725 „Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze”
PN-EN 805 „Zaopatrzenie w wodę. Wymagania dotyczące systemów zewnętrznych i ich części składowych”

PN-EN 12201-2 „Systemy przewodów rurowych dla tworzyw sztucznych do przesyłania wody. Polietylen – Część II. Rury.”

PN-EN 545 „Rury, kształtki i wyposażenie z żeliwa sferoidalnego oraz ich złącza do rurociągów wodnych. Wymagania i metody badań.” PN-86/B-09700 „Tablice orientacyjne do oznaczania uzbrojenia na przewodach wodociągowych.”

PN-EN 736-1÷3 Armatura przemysłowa. Terminologia. Komplet norm. PN-B-06050 „Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.”

PN-B-11111 „Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne. Piasek.”

PN-B-10736 „Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.”

PN-EN 545 „Rury, kształtki i wyposażenie z żeliwa sferoidalnego oraz ich złącza do rurociągów wodnych. Wymagania i metody badań

SST 03.01. ROBOTY BUDOWLANE i WYKOŃCZENIOWE– DROGA TECHNOLOGICZNA

11.Wstęp

11.1. Przedmiot SST 03.01

Przedmiotem niniejszej szczegółowej Specyfikacji Technicznej jest określenie wymagań dotyczących wykonania oraz odbioru robót w zakresie wykonania drogi technologicznej na ujęciu wody w Mszanie w ramach zadania pn. „Przebudowa/rozbudowa ujęcia wody w Mszanie, gmina Dukla wraz z utwardzeniem wewnętrznej drogi dojazdowej”.

11.2. Zakres stosowania SST 03.01

Niniejsza szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest używana, jako dokument kontraktowy, który służy wykonaniu i zleceniu prac budowlanych przy wykonywaniu drogi technologicznej na ujęciu wody w Mszanie.

11.3. Zakres robót objętych SST 03.01

Zakres robót objętych niniejszą szczegółową Specyfikacją Techniczną dotyczyć będzie wykonania przebudowy i rozbudowy ujęcia wody w Mszanie.

Zakres robót objętych SST 03.01 dotyczy wykonania drogi technologicznej na ujęciu wody w Mszanie. Obejmuje:

- wykonanie koryta drogi na całej szerokości drogi do głębokości 20cm
- ułożenie geowłókniny separacyjnej gr. min 150g/m²
- wykonanie warstwy odsączającej z zagęszczeniem mechanicznym, o grubości warstwy po zagęszczeniu 10cm – pospółka
- wykonanie nawierzchni z tłucznia kamiennego, warstwa górna z tłucznia, grubość po uwałowaniu 15cm
- wykonanie ubezpieczenia płytami ażurowymi typu JOMB 100x75x10cm w dnie i na skarpach doprowadzalnika w obrębie filtrów piaskowych, uzupełnienie braków pomiędzy istniejącym umocnieniem a żelbetowymi filtrami
- zakup i dostawa awaryjnej pomp głębinowej na ujęcie

11.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wymagania ogólne dotyczące robót podano w SST-00 "Wymagania ogólne"

12.Materiały

Wymagania ogólne dotyczące materiałów podano w SST-00 "Wymagania ogólne"

- ❑ kliniec 16-32 mm
- ❑ pospółka
- ❑ geowłóknina separacyjna gr. min 150g/m²

- pompa głębinowa – wydajność min. 100l/min, wysokość podnoszenia min. 100m, zasilanie 230V, moc silnika 2,2kW
- płyty ażurowe typu JOM o wym. 100x75x10 cm

13. Sprzęt

Wymagania ogólne dotyczące sprzętów podano w SST-00 "Wymagania ogólne". Wykonawca ma obowiązek używać jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na środowisko i jakość wykonywanych robót.

Prace zostaną wykonane przy użyciu sprzętu mechanicznego oraz ręcznie (koparka, zagęszczarka, łopaty, szpadle).

14. Transport

Wymagania ogólne dotyczące transportu podano w SST-00 "Wymagania ogólne".

15. Wykonanie robót

Zasady ogólne dotyczące wykonania robót podano w SST-00 "Wymagania ogólne".

Wewnętrzna droga dojazdowa

Projektowany układ komunikacyjny: wewnętrzna droga dojazdowa zostanie utwardzona po istniejącym przebiegu. Utwardzenie zostanie wykonane od wjazdu z płyt betonowych na działce o nr ewid. 8/17 do ujęcia wody na działce o nr ewid. 28/2.

Rozwiązania wysokościowe: niweleta drogi bez istotnych zmian wysokościowych, przewiduje się wykonanie korytowania do głębokości 15cm, nawierzchnia zostanie wyniesiona na wys. 10 cm ponad istniejący teren

Konstrukcja nawierzchni: przyjęto następującą konstrukcję:

- 15cm – kliniec 16-32 mm
- 10cm – pospółka
- geowłóknina separacyjna gr. min 150g/m²
- grunt rodzimy

Szerokość utwardzenia zmienna od 2,5 m do 4,0 m, na długości 68m, na łącznej powierzchni 200 m².

Odwodnienie: odwodnienie obiektu powierzchniowe, bez zmian na teren własny, nawierzchnia zostanie ukształtowana ze spadkiem jednostronnym zgodnie z nachyleniem terenu min. 1%

Uzupełnienie umocnienia z płyt JOMB – umocnienie należy wykonać z płyt ażurowych typu JOMB o wym. 100x75x10cm, w dnie i na skarpach doprowadzalnika, jako uzupełnienie między istniejącym umocnieniem a wykonanymi filtrami żelbetowymi.

Zakup i dostawa awaryjnej pomp głębinowej na ujęcie – należy zakupić i dostarczyć pompę głębinową o parametrach – wydajność min. 100l/min, wysokość podnoszenia min. 100m, zasilanie 230V, moc silnika 2,2kW.

16.Kontrola jakości robót

Wymagania ogólne dotyczące kontroli jakości robót podano w SST-00 "Wymagania ogólne".

Kontrola jakości robót dotyczy:

- pomiaru rzędnych dna wykopu;
- pomiary długości i szerokości drogi;

Pomiaru należy dokonać taśmą, łatą i niwelatorem.

17.Obmiar robót

Zasady ogólne dotyczące materiałów podano w SST-00 "Wymagania ogólne".

Jednostką obmiarową jest:

- m² dla: korytowania, wykonania warstw drogowych, ułożenia geowłókniny separacyjnej, umocnienia z płyt JOMB
- kpl. dla zakupu i dostawy pompy awaryjnej

18.Odbiór robót

Zasady ogólne dotyczące materiałów podano w SST-00 "Wymagania ogólne".

19.Podstawa płatności

Zasady ogólne dotyczące materiałów podano w SST-00 "Wymagania ogólne".

W cenie winny być zawarte wszystkie koszty niezbędne w celu wykonania drogi technologicznej na ujęciu wody w Mszanie.

20. Normy

PN-B-04101 Materiały kamienne. Oznaczanie nasiąkliwości wodą

PN-B-04102 Materiały kamienne. Oznaczanie mrozoodporności metodą bezpośrednią

PN-B-04110 Materiały kamienne. Oznaczanie wytrzymałości na ściskanie

PN-B-04111 Materiały kamienne. Oznaczanie ścieralności na tarczy Boehmego

PN-B-04115 Materiały kamienne. Oznaczanie wytrzymałości kamienia na uderzenie (zwięzłości)

PN-B-06251 Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne

PN-B-06712 Kruszywa mineralne do betonu zwykłego

PN-B-11100 Materiały kamienne. Kostka drogowa

PN-B-19701 Cement. Cement powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena zgodności

PN-B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw

PN-S-06100 Drogi samochodowe. Nawierzchnie z kostki kamiennej. Warunki techniczne

PN-S-96026 Drogi samochodowe. Nawierzchnie z kostki kamiennej nieregularnej. Wymagania techniczne i badania przy odbiorze

BN-69/6731-08 Cement. Transport i przechowywanie

BN-74/6771-04 Drogi samochodowe. Masa zalewowa

BN-66/6775-01 Elementy kamienne. Krawężniki uliczne, mostowe i drogowe

BN-80/6775- 03/01 Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Wspólne wymagania i badania

BN-80/6775- 03/04 Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Krawężniki i obrzeża

BN-68/8931-04 Drogi samochodowe. Pomiar równości nawierzchni planografem i łatą.