
 Hydroprojekt <small>a company of Royal HaskoningDHV</small>	<p>Nr umowy: 33/LIFEDrawaPL/2015</p> <p>Budowa infrastruktury hydrotechnicznej w dorzeczu Drawy, budowa zapory przeciwerozylnej dla ochrony włosieniczników oraz przebudowa istniejącej infrastruktury hydrotechnicznej w dorzeczu Drawy w ramach projektu LIFE13NAT/PL/000009 LIFEDrawaPL</p> <p>Zadanie C.4.4: Korytnica: Sówka, Jażwiny, próg</p> <p>SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH</p>	Strona 70
		<p>Nr arch.:</p> <p>24 888-HS/16</p>


ST-04	WYKOPY I ZASYPY
--------------	------------------------

 <p>Hydroprojekt a company of Royal HaskoningDHV</p>	<p>Nr umowy: 33/LIFEDrawaPL/2015</p> <p>Budowa infrastruktury hydrotechnicznej w dorzeczu Drawy, budowa zapory przeciwoerozyjnej dla ochrony włosieniczników oraz przebudowa istniejącej infrastruktury hydrotechnicznej w dorzeczu Drawy w ramach projektu LIFE13NAT/PL/000009 LIFEDrawaPL</p> <p>Zadanie C.4.4: Korytnica: Sówka, Jażwiny, próg</p> <p>SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH</p>	Strona 71
		<p>Nr arch.:</p> <p>24 888-HS/16</p>

ST-04. Wykopy i zasypy

SPIS TREŚCI

ST-04. WYKOPY I ZASYPY	71
1. WSTĘP	72
1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznej	72
1.2 Zakres stosowania	72
1.3 Zakres Robót objętych ST.....	72
1.4 Określenia podstawowe.....	73
1.5 Ogólne wymagania dotyczące Robót.....	73
2. MATERIAŁY	73
3. SPRZĘT	73
4. TRANSPORT	73
5. WYKONANIE ROBÓT	74
5.1 Ogólne zasady wykonania Robót	74
5.2 Zasady wykonywania wykopów i zasypów	74
5.3 Dokładność wykonywania wykopów	74
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	74
7. OBMIAR ROBÓT	75
8. ODBIÓR ROBÓT	76
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI	76
10. PRZEPISY ZWIĄZANE	77

 Hydroprojekt a company of Royal HaskoningDHV	Nr umowy: 33/LIFEDrawaPL/2015 Budowa infrastruktury hydrotechnicznej w dorzeczu Drawy, budowa zapory przeciwoerozyjnej dla ochrony włosieniczników oraz przebudowa istniejącej infrastruktury hydrotechnicznej w dorzeczu Drawy w ramach projektu LIFE13NAT/PL/000009 LIFEDrawaPL Zadanie C.4.4: Korytnica: Sówka, Jażwiny, próg SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH	Strona 72 Nr arch.: 24 888-HS/16
--	---	--

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonywaniem wykopów i zasypów w gruntach podczas realizacji inwestycji pn. *„Budowa infrastruktury hydrotechnicznej w dorzeczu Drawy, budowa zapory przeciwoerozyjnej dla ochrony włosieniczników oraz przebudowa istniejącej infrastruktury hydrotechnicznej w dorzeczu Drawy w ramach projektu LIFE13NAT/PL/000009 LIFEDrawaPL” Zadanie C.4.4: Korytnica: Sówka, Jażwiny, próg.*


1.2 Zakres stosowania

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

1.3 Zakres Robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem wykopów w gruntach zasypaniem wykopów, plantowaniem podłoża, przemieszczaniem gruntu i obejmują:

- mechaniczne wykonanie wykopu w gruncie suchym ze składowaniem ziemi na odkładzie,
- mechaniczne wykonanie wykopu w gruncie nawodnionym z wywozem urobku na odległość wg przedmiaru,
- ręczne wykonanie wykopu w gruncie suchym ze składowaniem ziemi na odkładzie,
- ręczne wykonanie wykopu w gruncie nawodnionym z wywozem urobku na odległość wg przedmiaru,
- mechaniczne zasypanie wykopu gruntem leżącym na odkładzie z zagęszczeniem,
- ręczne zasypanie wykopu gruntem leżącym na odkładzie z zagęszczeniem,
- wyprofilowanie podłoża (plantowanie),

	Nr umowy: 33/LIFEDrawaPL/2015 Budowa infrastruktury hydrotechnicznej w dorzeczu Drawy, budowa zapory przeciwerozylnej dla ochrony włosieniczników oraz przebudowa istniejącej infrastruktury hydrotechnicznej w dorzeczu Drawy w ramach projektu LIFE13NAT/PL/000009 LIFEDrawaPL Zadanie C.4.4: Korytnica: Sówka, Jaźwiny, próg SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH	Strona 73
		Nr arch.: 24 888-HS/16

- rozplantowanie nadmiaru gruntu spycharką (na odł. do 30 m),
- ręczne rozplantowanie nadmiaru gruntu.

1.4 Określenia podstawowe

Określenia podstawowe podano w ST-WO „Roboty ziemne. Wymagania ogólne”.

Pozostałe określenia są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami oraz z definicjami podanymi w ST-WO „Wymagania ogólne”.

1.5 Ogólne wymagania dotyczące Robót

1. Ogólne wymagania dotyczące Robót podano w ST-WO „Wymagania ogólne”.
2. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania Robót oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową i ST.

2. MATERIAŁY

Materiałami stosowanymi do wykonania robót będących przedmiotem niniejszej specyfikacji jest grunt wydobyty z wykopu i składowany na odkład. .


Przydatność gruntów do wykonywania zasypów należy określać na podstawie normy PN-B-06050:1999.

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące Sprzętu podano w ST-WO „Wymagania ogólne”.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące Transportu podano w ST-WO „Wymagania ogólne”.

	Nr umowy: 33/LIFEDrawaPL/2015 Budowa infrastruktury hydrotechnicznej w dorzeczu Drawy, budowa zapory przeciwezrozyjnej dla ochrony włosieniczników oraz przebudowa istniejącej infrastruktury hydrotechnicznej w dorzeczu Drawy w ramach projektu LIFE13NAT/PL/000009 LIFEDrawaPL Zadanie C.4.4: Korytnica: Sówka, Jażwiny, próg SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH	Strona 74
		Nr arch.: 24 888-HS/16

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1 Ogólne zasady wykonania Robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania Robót podano w ST-WO „Wymagania ogólne”.

5.2 Zasady wykonywania wykopów i zasypów

1. Metoda wykonywania wykopów powinna być dobrana do zakresu robót, rodzaju, rozmiarów i głębokości wykopów, ukształtowania terenu, rodzaju gruntu oraz posiadanego sprzętu mechanicznego.
2. Skarpy wykopów należy tak kształtować i obudowywać, aby nie nastąpiło obsunięcie się gruntu.
3. W przypadku wykopów długotrwałych należy zapewnić odwodnienie wykopu.
4. Sposób wykonania wykopu powinien zapewnić zachowanie nienaruszonej struktury gruntu w dnie wykopu. Grubość warstwy zabezpieczającej naturalne podłoże powinna wynosić 0,2 m.
5. Ukopany grunt powinien być niezwłocznie przetransportowany na odkład.


5.3 Dokładność wykonywania wykopów

Dopuszcza się następujące tolerancje wykonania robót:

± 0,02 %	dla spadków terenu
± 5 cm	dla rzędnych dna wykopu fundamentowego
± 15 cm	dla wymiarów w planie wykopów o szerokości dna większej niż 1,5 m
± 10%	dla nachylenia skarp wykopów

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

1. Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości Robót podano w ST-WO "Wymagania ogólne”.

	<p>Nr umowy: 33/LIFEDrawaPL/2015</p> <p>Budowa infrastruktury hydrotechnicznej w dorzeczu Drawy, budowa zapory przeciweerozyjnej dla ochrony włosieniczników oraz przebudowa istniejącej infrastruktury hydrotechnicznej w dorzeczu Drawy w ramach projektu LIFE13NAT/PL/000009 LIFEDrawaPL</p> <p>Zadanie C.4.4: Korytnica: Sówka, Jażwiny, próg</p> <p>SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH</p>	Strona 75
		Nr arch.: 24 888-HS/16

2. Należy sprawdzić zgodność wykonania wykopów z wymaganiami podanymi w niniejszej specyfikacji.


- a) zabezpieczenie skarp wykopów,
- b) obudowę ścian wykopów liniowych wąskoprzestrzennych,
- c) prawidłowość odwodnienia wykopu,
- d) dokładność wykonania wykopu (usytuowanie, wykończenie, wymiary, rzędne, naruszenie naturalnej struktury gruntu w dnie wykopu itp.).

7. OBMIAR ROBÓT

1. Ogólne wymagania dotyczące obmiaru Robót podano w ST-WO "Wymagania ogólne".

2. Jednostką obmiaru jest:

- m^3 wykopu w gruncie suchym ze składowaniem ziemi na odkładzie na podstawie Dokumentacji Projektowej i pomiaru w terenie
- m^3 wykopu w gruncie nawodnionym ze składowaniem ziemi na odkładzie na podstawie Dokumentacji Projektowej i pomiaru w terenie
- m^3 wykopu w gruncie suchym z wywozem urobku na podstawie Dokumentacji Projektowej i pomiaru w terenie
- m^3 wykopu w gruncie nawodnionym z wywozem urobku na podstawie Dokumentacji Projektowej i pomiaru w terenie
- m^3 wykopu ręcznego w gruncie suchym z załadunkiem ręcznym i wywozem urobku na podstawie Dokumentacji Projektowej i pomiaru w terenie
- m^3 wykopu ręcznego w gruncie suchym ze składowaniem ziemi na podstawie Dokumentacji Projektowej i pomiaru w terenie
- m^3 wykopu ręcznego w gruncie nawodnionym ze składowaniem ziemi na podstawie Dokumentacji Projektowej i pomiaru w terenie
- m^3 zasypania wykopu ziemią leżącą na odkładzie z zagęszczeniem na podstawie Dokumentacji Projektowej i pomiaru w terenie
- m^3 zasypania wykopu ziemią z przywiezieniem jej na podstawie Dokumentacji Projektowej i pomiaru w terenie
- m^3 przemieszczenia mas ziemnych spycharką

	Nr umowy: 33/LIFEDrawaPL/2015 Budowa infrastruktury hydrotechnicznej w dorzeczu Drawy, budowa zapory przeciwoerozyjnej dla ochrony włosieniczników oraz przebudowa istniejącej infrastruktury hydrotechnicznej w dorzeczu Drawy w ramach projektu LIFE13NAT/PL/000009 LIFEDrawaPL Zadanie C.4.4: Korytnica: Sówka, Jażwiny, próg SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH	Strona 76
		Nr arch.: 24 888-HS/16


- m^3 załadunek mas ziemnych koparką z wywozem
- m^2 wyprofilowania podłoża (plantowanie) na podstawie Dokumentacji Projektowej i pomiaru w terenie
- m^2 plantowanie powierzchni skarp wykopów
- m^3 rozścielenie nadmiaru gruntu spycharką.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące odbioru Robót podano w ST-WO "Wymagania ogólne".

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

1. Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST-WO "Wymagania ogólne".
2. Płatność należy przyjmować zgodnie z obmiarem i oceną jakości robót, w oparciu o wyniki pomiarów.
3. Cena jednostkowa m^3 wykopu obejmuje:
 - prace pomiarowe,
 - niezbędne odwodnienie wykopu,
 - wykonanie wykopu z transportem urobku do miejsca składowania,
 - umocnienia wykopów w niezbędnym zakresie zapewniającym bezpieczne warunki realizacji robót,
 - profilowanie dna wykopu i skarp i wykonanie robót ziemnych pomocniczych w wykopie i na odkładzie,
 - przeprowadzenie wymaganych pomiarów,
 - wykonanie, utrzymanie i naprawa dróg tymczasowych w obrębie robót,
 - uporządkowanie miejsc prowadzonych robót.
4. Cena jednostkowa m^3 zasypki obejmuje:
 - przewóz ziemi i wyładunek w miejscu zasypki,
 - wykonanie zasypki,
 - wyrównanie zasypki warstwami z zagęszczeniem,
 - przeprowadzenie wymaganych pomiarów,

	<p>Nr umowy: 33/LIFEDrawaPL/2015</p> <p>Budowa infrastruktury hydrotechnicznej w dorzeczu Drawy, budowa zapory przeciwoerozyjnej dla ochrony włośieniczników oraz przebudowa istniejącej infrastruktury hydrotechnicznej w dorzeczu Drawy w ramach projektu LIFE13NAT/PL/000009 LIFEDrawaPL</p> <p>Zadanie C.4.4: Korytnica: Sówka, Jażwiny, próg</p> <p>SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH</p>	Strona 77
		Nr arch.: 24 888-HS/16

- uporządkowanie miejsc prowadzonych robót.
5. Cena jednostkowa **m³** przemieszczania mas ziemnych obejmuje:
- przemieszczanie urobku na nasyp lub na odkład,
 - niezbędne odwodnienie,
 - wyrównanie powierzchni,
 - przeprowadzenie wymaganych pomiarów,
 - uporządkowanie miejsc prowadzonych robót.
6. Cena jednostkowa **m²** plantowania terenu obejmuje:
- wyrównanie terenu spycharkami z przemieszczaniem urobku.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. PN-B-06050:1999 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.
2. PN-B-02481:1998 Geotechnika. Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miar
3. PN-B-04481:1988 Grunty budowlane. Badania próbek gruntu.