PODSTAWY INŻYNIERII SANITARNEJ

$I_{hg;}$ - 31. 03. 2020 i 3.04.2020

Temat: Przedmiar robót i zasady jego sporządzania (2godz. lekcyjne)

Notatka do zeszytu

Przedmiar robót to zestawienie rodzajów i ilości robot podstawowych, które są przewidywane do wykonania (według kolejności technologicznej), wraz z ich szczegółowym opisem i wyliczeniami. Zestawienie to sporządza się przed wykonaniem robot, na podstawie dokumentacji projektowej oraz specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robot budowlanych.

Dokumentacja stanowiąca podstawę do sporządzenia przedmiaru robot powinna zawierać:

1. projekt wykonawczy obiektu wraz z opisem technicznym i rysunkami, niezbędny do obliczenia ilości wszystkich robot

2. specyfikację techniczną zawierającą wymagania dotyczące sposobu wykonania i jakości robot budowlanych;

3. założenia wyjściowe do kosztorysowania czyli ustalone przez zamawiającego dane techniczne, technologiczne i organizacyjne, a także inne nieokreślone w dokumentacji projektowej a mające wpływ na zakres robot i wysokość ceny kosztorysowej.

Do robot ziemnych zaliczamy:

1. wycinanie drzew i karczowanie pni (ręczne lub mechaniczne)

1. zdjęcie wierzchniej warstwy ziemi urodzajnej (humusu) lub darni

2. wykonywanie wykopów

3. zasypywanie wykopów, czyli tzw. zasypy

4. wykonywanie nasypów

5. plantowanie terenu,

6. deskowanie ścian wykopu

7. odwanianie wykopów

8. roboty ziemne branżowe (lotniskowe,

9. hydrotechniczne, melioracyjne)

10. darniowanie, humusowanie i umacnianie skarp

11. umacnianie rowów i ścian kanałów elementami prefabrykowanymi i narzutem kamiennym

12. kruszenie i odspajanie gruntów skalistych.

Robotom ziemnym towarzyszą:

1. prace pomiarowe

2. układanie, a po zakończeniu robót rozbieranie torów i rozjazdów dla środków transportu szynowego

3. wykonanie czasowych dróg kołowych i placów (z płyt żelbetowych lub żużla paleniskowego), ich utrzymanie i rozbiórkę.

Czynniki wpływające na pracochłonność robot ziemnych

Spoistość gruntu – miara trudności odspojenia gruntu. Dla potrzeb kosztorysowania wszystkie grunty podzielono na 10 kategorii.

1. Rodzaj wykopu

2. głębokość wykopu

3. poziom wody gruntowej

4. odwodnienie wykopów

5. ilość robot

6. spulchnienie gruntu

ODWADNIANIE WYKOPÓW

Wyróżniamy trzy sposoby odwadniania wykopów:

1. odwodnianie powierzchniowe (pompowanie wody bezpośrednio z wykopu, obniżenie zwierciadła wody przez utworzenie tzw. depresji)

2. odwodnianie wgłębne (obniżenie poziomu wody gruntowej za pomocą studni depresyjnych lub igłofiltrów)

3. drenaż

Przy wyborze sposobu odwadniania decydują przede wszystkim miejscowe warunki gruntowo-wodne.

Praca domowa : *Zapoznaj się i dokonaj analizy poszczególnych czynności w przedstawionym przedmiarze robót.*

Odpowiedz na pytania:

1. Czego dotyczy przedstawiony fragment przedmiaru robót.
2. Ile metrów otuliny Thermaflex o różnych średnicach uwzględniono w przedstawionym przedmiarze?

Przedmiar Robót

		Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1		INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPLEJ			
1.1	KNNR 8/108/1	Demontaż rurociągu na ścianie, stalowego ocynkowanego, Fi-15-20-mm	19,5		m
1.2	KNNR 8/121/1	Demontaż zaworu, przelotowy lub zwrotny, Fi-15-20-mm	4		szt
1.3	KNNR 8/122/4	Demontaż baterii umywalkowej ściennej	1		szt
1.4	KNNR 8/128/4	Demontaż urządzeń do podgrzewania wody, terma elektryczna	2		szt
1.5	KNNR 8/121/5	Demontaż zaworu, bezpieczeństwa , Fi-15-20-mm	1		szt
1.6	KNNR 4/114/3	Rurociągi miedziane o poł. lutowanych, na ścianach w bud. niemieszkalnych, fi 15 mm	7		m
1.7	KNNR 4/114/4	Rurociągi miedziane o poł. lutowanych, na ścianach w bud. niemieszkalnych, fi 18 mm	25		m
1.8	KNNR 4/114/5	Rurociągi miedziane o poł. lutowanych, na ścianach w bud. niemieszkalnych, fi 22 mm	15,5		m
1.9	KNNR 4/117/7	Dodatki za podejścia dopływowe, rury miedziane, do płuczek ustępowych, fi 15 mm	1		szt
1.10	KNNR 4/117/1	Dodatki za podejścia dopływowe, rury miedziane, do zaworów czerpalnych, baterii, fi 15 mm	4		szt
1.11	KNNR 4/124/6	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, rury miedziane, fi 22 mm	2		kpl
1.12	KNNR 4/126/4 (1)	Próba szczelności inst. wodociągowych z rur miedzianych,	47,5		m
1.13	KNNR 4/128/2	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	47,5		m
1.14	KNNR 4/133/1 (2)	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur miedzianych, Dn-15-mm	2		szt
1.15	KNNR 4/133/2 (2)	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur miedzianych, Dn-20-mm	5		szt
1.16	KNNR 4/133/2 (3)	Zawory zwrotne, instalacji wodociągowych z rur miedzianych, Dn-20-mm	1		szt
1.17	KNNR 4/134/6	Zawory bezpieczeństwa, sprężynowy, Dn-15-mm	1		szt
1.18	KNNR 4/135/1	Zawór czerpalny Dn-15-mm	1		szt
1.19	KNNR 4/137/1	Bateria umywalkowa, ścienna, Dn-15-mm	1		szt
1.20	KNNR 4/143/1	Montaż elektrycznych podgrzewaczy wody - analogia (materiał z demontażu)	2		kpl
1.21	KNR 31/113/4	Otuliny Thermaflex, gr 9 mm, fi 15 mm	7		m
1.22	KNR 31/113/5	Otuliny Thermaflex, gr 9 mm, fi 18 mm	25		m
1.23	KNR 31/113/5	Otuliny Thermaflex, gr 9 mm, fi 22 mm	15,5		m

Termin wykonania: 06. 04. 2020r. Proszę przesłać na adres: g.babska@onet.pl

Grażyna Babska - 30.03.2020r.