
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych
45232423-3 Roboty budowlane w zakresie przepompowni ścieków
45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg
45233140-2 Roboty drogowe

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Oblęgór, ulica Widoma , gmina Strawczyn
ADRES INWESTYCJI : wieś Oblęgór, ulica Widoma
INWESTOR : Gmina Strawczyn, ul. Zeromskiego 16, 26-067 Strawczyn
ADRES INWESTORA : Gmina Strawczyn

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Dobiesław Śliz (sanitarna)
DATA OPRACOWANIA : 2015-08-15

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2015-08-15

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Długość kolektorów:

Grawitacja kanał: fi 200 PVC -U 2591.5 mb.

Rurociągi tłoczne fi 90 PE 506.9 mb.

Rurociągi tłoczne fi 63 PE 122.2 mb.

Rurociągi tłoczne fi 50 PE 94.8 mb.

przepompownia sieciowa 1 szt.

przykanaliki grawitacyjne 27 szt.

długość fi 160 PVC 680.9 mb

UZT 3 szt

Łączna liczba przyłączy 30 w tym 3 szt UZT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Kosztorys: Widoma					
1		SIEĆ KANALIZACYJNA - ROBOTY ZIEMNE			
1.1	KNNR 1 0111-02	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górkim. wg. tab zestawienia sieci 3.31	km		
			km	3.310	
				RAZEM	3.310
1.2	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek (3315,5 - 297,8 (przeiwerty) - 99.2 (pobocze drogi asfalt) - 268.5 (pobocze droga szuter)) = 2650 mb 2650*0.9*0.15	m ³		
			m ³	357.750	
				RAZEM	357.750
1.3	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier- nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II roboty ziemne: Razem: 5037.8 + 931.7 (komory do przewiertów) = 5969,5 m3 w tym kat II - 179 m3 kat III - 1190 m3 kat IV - 1552 m3 kat. V - 3048,5 m3 ----- 5969,5 m3 w tym roboty ręczne V = 1313 m3 40 m3 - kat II 262 m3 - kat III 341 m3 - kat IV 670 m3 - kat V roboty mechaniczne: V = 4656,2 m3 139 m3 - kat II 2141,8 m3 - kat. III - IV 2375,5 m3 - kat. V 139	m ³		
			m ³	139.000	
				RAZEM	139.000
1.4	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier- nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV wg. poz 1.3 2141.8	m ³		
			m ³	2141.800	
				RAZEM	2141.800
1.5	KNR 2-01 0118-01	Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach kat.gr.V 2375.5	m ³		
			m ³	2375.500	
				RAZEM	2375.500
1.6	KNR 2-01 0308-01	Ręczne wykopy z podnoszeniem urobku w pojemniku żurawiem samochodow- wym 5-6 t i wyładowaniem na odkład kat. gruntu I-II wg. poz. 1.3 40	m ³		
			m ³	40.000	
				RAZEM	40.000
1.7	KNR 2-01 0308-02	Ręczne wykopy z podnoszeniem urobku w pojemniku żurawiem samochodow- wym 5-6 t i wyładowaniem na odkład kat. gruntu III-IV wg. poz 1.3 603	m ³		
			m ³	603.000	
				RAZEM	603.000
1.8	KNR 2-01 0308-03	Ręczne wykopy z podnoszeniem urobku w pojemniku żurawiem samochodow- wym 5-6 t i wyładowaniem na odkład kat. gruntu V-VI 670	m ³		
			m ³	670.000	
				RAZEM	670.000
1.9	KNNR 1 0313-02	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalo- wymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 6.0 m; grunt kat. I-IV 3315,5 x 2.05 x 2 x 0.48 = 6525,9 12405	m ²		
			m ²	12405.000	
				RAZEM	12405.000
1.10	KNNR 1 0206-04 0208-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urob- ku na odległość 5 km po terenie lub drogach gruntowych samochodami samo- wyładowczymi dowóz na podsypkę, obsypkę i zasypkę (3315,5 -297.8) x 0.55 x 0.9 = 1493,7 1493.7	m ³		
			m ³	1493.700	
				RAZEM	1493.700

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.11	KNNR 1 0318-01 z.o.2.11.4. 9911-01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.96) podsypka, obsypka i nadsypka kanału 1493.7	m ³ m ³	 1493.700	
				RAZEM	1493.700
1.12	KNNR 1 0214-02	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV 4475.8	m ³ m ³	 4475.800	
				RAZEM	4475.800
1.13	KNNR 1 0218-02	Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. III-IV (3315,5-297,8)x1.5x0.1= 452,6 452.6	m ³ m ³	 452.600	
				RAZEM	452.600
1.14	KNNR 1 0206-04 0208-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość 5 km po terenie lub drogach gruntowych samochodami samowyładowczymi wywóz nadmiaru ziemi 1493.7	m ³ m ³	 1493.700	
				RAZEM	1493.700
2		SIEĆ KANALIZACYJNA - ROBOTY MONTAŻOWE			
2.1	KNNR 4 1308-03 analogia	Kanały z rur PVC-U łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 2591.6	m m	 2591.600	
				RAZEM	2591.600
2.2	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne plastikowe z PE o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. do 3.0 m. szczegółoweo zestawienie długości studni w projekcie budowlanym kalkulacja indywidualna 85	stud. stud.	 85.000	
				RAZEM	85.000
2.3	KNNR 4 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm d50 mm. - 94.8 m. d63 mm. - 122.2 m. 217.0	m m	 217.000	
				RAZEM	217.000
2.4	KNNR 4 1413-02	Studnie rewizyjne plastikowe o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -56x2 - 12 x 1 + 5 x 1 = - 119 -119	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -119.000	
				RAZEM	-119.000
2.5	KNNR 4 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm 506.9	m m	 506.900	
				RAZEM	506.900
2.6	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 3315/200	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 16.575	
				RAZEM	16.575
3		SIEĆ KANALIZACYJNA - PRZEJŚCIA POD PRZESZKODAMI			
3.1	KNR 2-18 0409-02 analogia	Przezierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600 mm w gruntach kat. III-IV 297.8	m m	 297.800	
				RAZEM	297.800
3.2	KNR 2-18 0412-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 100-300 mm w rurach ochronnych 297.8	m m	 297.800	
				RAZEM	297.800
3.3	KNR-W 2-19 0122-05	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.350 mm - do 75 pojazdów na godz. 25*2	szt. szt.	 50.000	
				RAZEM	50.000
3.4	KNR-W 2-19 0306-10	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nom. 225 dwudzielne Arotta 60	m m	 60.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4.11	KNNR 6 0112-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych o grubości po zagęszczeniu 20 cm 8.0	m ² m ²	 8.000	
				RAZEM	8.000
4.12	KNNR 6 0112-04	Warstwa górna podbudowy z kruszyw naturalnych o grubości po zagęszczeniu 8 cm 8.0	m ² m ²	 8.000	
				RAZEM	8.000
4.13	KNNR 6 0204-04	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna o gr. po uwałowaniu 7 cm 8.0	m ² m ²	 8.000	
				RAZEM	8.000
5		ROBOTY DROGOWE			
5.1	KNNR 6 0801-08 z.o.2.7. 9902-01	Rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych gr. 8 cm mechanicznie - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) 99.2*1.2	m ² m ²	 119.040	
				RAZEM	119.040
5.2	KNNR 6 0112-03 z.o.2.7. 9902-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 30 cm - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) 99.2*1.2	m ² m ²	 119.040	
				RAZEM	119.040
5.3	KNNR 6 0112-06 z.o.2.7. 9902-01	Warstwa górna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 15 cm - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) 99.2*1.2	m ² m ²	 119.040	
				RAZEM	119.040
5.4	KNNR 6 0308-02 z.o.2.7. 9902-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 5 cm (warstwa wiążąca) - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) 99.2*1.2	m ² m ²	 119.040	
				RAZEM	119.040
5.5	KNNR 6 0309-02 z.o.2.7. 9902-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) 99.2*1.2	m ² m ²	 119.040	
				RAZEM	119.040
5.6	KNNR 6 0802-02 z.o.2.7. 9902-01	Rozebranie nawierzchni z tłucznia gr. 15 cm mechanicznie - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) 268.5*1.2	m ² m ²	 322.200	
				RAZEM	322.200
5.7	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie 268.5*1.2	m ² m ²	 322.200	
				RAZEM	322.200
5.8	KNNR 6 0113-01 z.o.2.6. 9901-02 z.o.2.7. 9902-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) 268.5*1.2	m ² m ²	 322.200	
				RAZEM	322.200
5.9	KNNR 6 0113-05 z.o.2.6. 9901-02 z.o.2.7. 9902-01	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 10 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) 268.5*1.2	m ² m ²	 322.200	
				RAZEM	322.200
5.10	KNNR 6 0204-04 z.o.2.6. 9901-02 z.o.2.7. 9902-01	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna o gr. po uwałowaniu 7 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) 268.5*1.2	m ² m ²	 322.200	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	322.200
5.11	KNNR 6 0702-01 z.o.2.7. 9902-01	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
5.12	KNNR 6 0702-04 z.o.2.7. 9902-01	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. do 0.3 m2 - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
6		WIDOMA - PRZYŁĄCZA GRAWITACYJNE KWALIFIKOWANE - ROBOTY ZIEMNE			
6.1	KNNR 1 0111-02	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim. długość przyłączy niekwalifikowanych 484,70 mb 700/1000	km		
			km	0.700	
				RAZEM	0.700
6.2	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 693.4*0.9*0.15	m ³		
			m ³	93.609	
				RAZEM	93.609
6.3	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobywaniem urobku	m ³		
		9	m ³	9.000	
				RAZEM	9.000
6.4	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - 115.7	m ³		
			m ³	115.700	
				RAZEM	115.700
6.5	KNNR 2-01 0118-01 z.sz. 2.2.7. 9901	Mechaniczne odsłonięcie skał w wykopach i przekopach kat.gr.V Wykop o ścianach pionowych.	m ³		
		164.6	m ³	164.600	
				RAZEM	164.600
6.6	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II 16	m ³		
			m ³	16.000	
				RAZEM	16.000
6.7	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 215	m ³		
			m ³	215.000	
				RAZEM	215.000
6.8	KNNR 2-01 0118-01 z.sz. 2.2.7. 9901	Mechaniczne odsłonięcie skał w wykopach i przekopach kat.gr.V Wykop o ścianach pionowych.	m ³		
		306.4	m ³	306.400	
				RAZEM	306.400
6.9	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 693.4*1.8*2	m ²		
			m ²	2496.240	
				RAZEM	2496.240
6.10	KNNR 4 1411-03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm łącznie z dostawą podsypka, zasypka, obsypka -podsypka 20cm -obsypka 20 cm - nadsypka 20 cm 0.55*0.9*693.4	m ³		
			m ³	343.233	
				RAZEM	343.233
6.11	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III 693.4*0.3*0.9	m ³		
			m ³	187.218	
				RAZEM	187.218
6.12	KNNR 1 0214-02	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV 296.5	m ³		
			m ³	296.500	
				RAZEM	296.500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
6.13	KNNR 1 0218-02 analogia	Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. III-IV 693.4*1.5*0.1	m ³ m ³	 104.010	
				RAZEM	104.010
7		WIDOMA - PRZYŁĄCZA GRAWITACYJNE - ROBOTY MONTAŻOWE			
7.1	KNNR 4 1308-02 analogia	Kanały z rur PVC-U łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm, 693.4	m m	 693.400	
				RAZEM	693.400
7.2	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 800 mm - zamknięcie rurą teleskopową, monolit, systemowe wg. zestawienia w projekcie budowlanym 31	szt. szt.	 31.000	
				RAZEM	31.000
7.3	KNNR-W 2-18 0706-01 analogia	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 160 mm 31	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 31.000	
				RAZEM	31.000
8		WIDOMA - PRZYŁĄCZA CIŚNIENIOWE - ROBOTY ZIEMNE			
8.1	KNNR 1 0111-02	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim. długość przyłączy niekwalifikowanych 484,70 mb 95/1000	km km	 0.095	
				RAZEM	0.095
8.2	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 94.8*0.9*0.15	m ³ m ³	 12.798	
				RAZEM	12.798
8.3	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - 153.6*0.1	m ³ m ³	 15.360	
				RAZEM	15.360
8.4	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV 153.6*0.9	m ³ m ³	 138.240	
				RAZEM	138.240
8.5	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 1.5*2*153.6*2	m ² m ²	 921.600	
				RAZEM	921.600
8.6	KNNR 4 1411-03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm łącznie z dostawą -podsypka 20cm -obsypka 20 cm -nadsypka 20 cm 0.2*0.9*94.8	m ³ m ³	 17.064	
				RAZEM	17.064
8.7	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III 153.6*0.6*0.9	m ³ m ³	 82.944	
				RAZEM	82.944
8.8	KNNR 1 0214-02	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV 153.6-83	m ³ m ³	 70.600	
				RAZEM	70.600
8.9	KNNR 1 0218-02 analogia	Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. III-IV 94.8*1.5*0.1	m ³ m ³	 14.220	
				RAZEM	14.220
9		WIDOMA - PRZYŁĄCZA UZT- ROBOTY MONTAŻOWE			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
9.1	kalk. własna	Zakup, dostawa i montaż urządzeń zbiornikowo tłocznych (UZT) - zbiornik PEHD; - pompa wysokociśnieniowa(wyporowa); - kompletna hydraulika w studzience pompowej z zaworem zwrotnym odcinającym i bezpieczeństwa; - instalacja elektryczna (przyłącze wraz z zabezpieczeniem); -skrzynka automatyki sterującej pracą pompowni z sygnalizacją świetlną stanów roboczych i czujnikami poziomu; - montaż	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
9.2	KNNR 4 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 50 mm	m		
		94.8	m	94.800	
				RAZEM	94.800
10		WIDOMA - PRZYŁĄCZA GRAWITACYJNE NIEKWALIFIKOWANE - ROBOTY ZIEMNE			
10.1	KNNR 1 0111-02	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim. długość przyłączy niekwalifikowanych 484,70 mb	km		
		120.2/1000	km	0.120	
				RAZEM	0.120
10.2	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ³		
		120.2*0.9*0.15	m ³	16.227	
				RAZEM	16.227
10.3	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV -	m ³		
		158.42*0.1	m ³	15.842	
				RAZEM	15.842
10.4	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m ³		
		158.42*0.9	m ³	142.578	
				RAZEM	142.578
10.5	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
		1.48*2*120.2	m ²	355.792	
				RAZEM	355.792
10.6	KNNR 4 1411-03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm łącznie z dostawą -podsypka 20cm -obsypka 20 cm - nadsypka 20 cm	m ³		
		0.2*0.9*120.2	m ³	21.636	
				RAZEM	21.636
10.7	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m ³		
		158.4*0.6*0.9	m ³	85.536	
				RAZEM	85.536
10.8	KNNR 1 0214-02	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV	m ³		
		158.4-85.5	m ³	72.900	
				RAZEM	72.900
10.9	KNNR 1 0218-02 analogia	Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. III-IV	m ³		
		120.2*1.5*0.1	m ³	18.030	
				RAZEM	18.030
11		WIDOMA - PRZYŁĄCZA GRAWITACYJNE NIEKWALIFIKOWANE - ROBOTY MONTAŻOWE			
11.1	KNNR 4 1308-02 analogia	Kanały z rur PVC-U łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm,	m		
		120.2	m	120.200	
				RAZEM	120.200
11.2	KNNR-W 2-18 0706-01 analogia	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 160 mm	odc. -1 prób.		
		30	odc. -1 prób.	30.000	
				RAZEM	30.000