

KOSZTORYS ŚLEPY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45232421-9 Roboty w zakresie oczyszczania ścieków
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej
45232423-3 Roboty budowlane w zakresie przepompowni ścieków
45255600-5 Roboty w zakresie kładzenia rur w kanalizacji
45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Budowa oczyszczalni przydomowych w Gminie Przytuły
ADRES INWESTYCJI : Teren Gminy Przytuły
INWESTOR : Gmina Bielany
ADRES INWESTORA : ul. Supska 10, 18-423 Przytuły

DATA OPRACOWANIA : 14.01.2014

Poziom cen : I kw 2014

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
14.01.2014

Data zatwierdzenia

Projektowane rozwiązanie zakłada realizację biologicznych oczyszczalni ścieków typu szeregu BIOTIC o wydajności do 4,50m³ /dobę w zabudowie podziemnej. Ścieki oczyszczone odprowadzane będą do studni chłonnej.

Projektowana oczyszczalnia jest instalacją działającą na zasadzie osadu czynnego. Praca oczyszczalni pozwala na redukcję podstawowych wskaźników zanieczyszczeń tj. BZT₅, ChZT, Zawiesiny, oraz redukcję związków azotu i fosforu (biogenów), związków węgla. W procesach oczyszczania ze ścieków usuwa się zawiesiny, cząstki stałe, rozpuszczone substancje organiczne i koloidy. Zostaje zredukowana zawartość wirusów i bakterii. Istotny dla założeń projektowych jest ciąg technologiczny: komora skratek --> komora napowietrzania --> komora sedymentacyjna.

Oczyszczalnie muszą posiadać udokumentowaną przez laboratorium notyfikowane zgodność z normą PN EN 12566:3+A2:2013 i być oznakowane znakiem CE. Producent musi posiadać wdrożony Zakładowy System Zarządzania Jakością i Środowiskiem (ISO 9001 oraz ISO 14001).

Wykonanie i konstrukcja:

Wykonanie i konstrukcja: zbiornik monolityczny w formie walca, kompaktowy wykonany z tworzywa - polietylenu HD.

Kolejnym projektowanym rozwiązaniem jest oczyszczalnia hydrofitowa oparta na filtrze korzeniowo - roślinnym.

Działanie projektowanej oczyszczalni oparte jest na wielostopniowych procesach oczyszczania ścieków. Procesy te będą zachodziły w osadniku gnilnym oraz filtrze hydrofitowym o pionowym przepływie ścieków.

Ciąg technologiczny:

osadnik gnilny - pompownia z pompą zatapialną - studzienki zbiorcze - studzienki rozdzielcze - złożo roślinno - gruntowe - drenaż rozsączający.

Projektowana oczyszczalnia ARGO jest instalacją działającą na zasadzie złoża biofiltracyjnego (nie może posiadać żadnych elementów elektrycznych).

Oczyszczalnia musi składać się z dwóch zasadniczych elementów połączonych przewodami hydraulicznymi i wentylacyjnymi: osadnika wstępnego oraz reaktora biofiltracyjnego. Oczyszczalnie muszą posiadać udokumentowaną przez laboratorium notyfikowane zgodność z normą PN EN 12566:3+A1:2009 i być oznakowane znakiem CE. Producent musi posiadać wdrożony Zakładowy System Zarządzania Jakością i Środowiskiem (ISO 9001 oraz ISO 14001).

Wykonanie i konstrukcja:

Zbiornik monolityczny o wymiarach podanych w poniższej tabeli (podane wymiary są wartościami maksymalnymi dla danego rodzaju oczyszczalni. Z uwagi na warunki terenowe nie dopuszcza się oczyszczalni o wymiarach przekraczających podane w poniżej. Reaktor biofiltracyjny oczyszczalni powinien mieć formę walca, wykonanego z PEHD

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

1. Kosztorys inwestorski został opracowany na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 18 maja 2004 (Dz.U.130.1389 z dn. 08.06.2004 r.) w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego.
2. Jako podstawę wyceny przyjęto następujące katalogi: KSNR 1, 4; KNNR 1, 11, 4, 5; KNR 2, 4.
4. Kosztorys został przedstawiony w formie uproszczonego kosztorysu inwestorskiego.
5. Ceny materiałów przyjęto w kosztorysie bez kosztów zakupu wg średnich cen materiałów SEKOCENBUD w I kwartale 2014 r. Koszt zakupu materiałów ujęto narzutem do wszystkich materiałów.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		1. Rurociągi i zbiorniki			
1	KSNR 1 d.1 0207-02	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III (wykop pod kanał ścieków surowych i oczyszczonych) (0.6*0.8)*1799	m ³ m ³	 863.520	
				RAZEM	863.520
2	KSNR 1 d.1 0207-02	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III (wykop pod drenaż rozsączający) (0.6*0.8)*800	m ³ m ³	 384.000	
				RAZEM	384.000
3	KSNR 1 d.1 0205-02	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. III-IV (wykop pod bioreaktor) 7*94	m ³ m ³	 658.000	
				RAZEM	658.000
4	KSNR 1 d.1 0205-02	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. III-IV (wykop pod osadnik gnilny) 7*16	m ³ m ³	 112.000	
				RAZEM	112.000
5	KSNR 1 d.1 0205-02	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. III-IV (wykop pod przepompownię ścieków) 2*94	m ³ m ³	 188.000	
				RAZEM	188.000
6	KSNR 1 d.1 0205-02	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. III-IV (wykop pod studnię chłonną) 7*78	m ³ m ³	 546.000	
				RAZEM	546.000
7	KSNR 4 d.1 1301-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o gr. 20 cm (podsypka pod bioreaktory oczyszczalni) 94*0.2	m ³ m ³	 18.800	
				RAZEM	18.800
8	KSNR 4 d.1 1301-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o gr. 15 cm (obsypka wokół bioreaktora oczyszczalni) 94*0.15	m ³ m ³	 14.100	
				RAZEM	14.100
9	KSNR 4 d.1 1301-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o gr. 20 cm (podsypka pod zbiorniki przepompowni) 94*0.2	m ³ m ³	 18.800	
				RAZEM	18.800
10	KSNR 4 d.1 1301-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o gr. 15 cm (obsypka rur kanalizacyjnych) 1799*0.6*0.15	m ³ m ³	 161.910	
				RAZEM	161.910
11	KNR 4-02 d.1 0212-05	Wymiana podejścia z rur z PCW o śr. 110 mm łączonych metodą klejenia 94	msc. msc.	 94.000	
				RAZEM	94.000
12	KNNR 1 d.1 0412-01	Wykonanie złoża filtracyjnego z kamienia płukanego 16-32mm (złożę filtracyjne w studni chłonnej) 7*78	m ³ m ³	 546.000	
				RAZEM	546.000
13	KNNR 1 d.1 0412-01	Wykonanie poletka rozsączającego z filtrem roślinnym 70*16	m ² m ²	 1120.000	
				RAZEM	1120.000
14	KSNR 1 d.1 0210-02	Zasypanie wykop.fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 774.325	m ³ m ³	 774.325	
				RAZEM	774.325
15	KNR 2-01 d.1 0415-01	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m3 ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat.gr.I-II 1243.93	m ³ m ³	 1243.930	
				RAZEM	1243.930
16	KNR 2-15 d.1 0508-04	Oczyszczalnia biologiczna o przepustowości dobowej 0,9 m3/dobę. Oczyszczalnia w technologii osadu czynnego, znakowana znakiem CE, wykonana z polietylenu HD wysokiej gęstości, reaktor kompaktowy, monolityczny w kształcie walca, oczyszczalnia posiadająca badanie wytrzymałości konstrukcyjnej dla warunków wilgotnych zgodnie z norma pn en 12566-3+a2:2013 56	szt. szt.	 56.000	
				RAZEM	56.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	KNR 2-15 d.1 0508-04	Oczyszczalnia biologiczna o przepustowości dobowej 1,5 m3/dobę. Oczyszczalnia w technologii osadu czynnego, znakowana znakiem CE, wykonana z polietylenu HD wysokiej gęstości, reaktor kompaktowy, monolityczny w kształcie walca, oczyszczalnia posiadająca badanie wytrzymałości konstrukcyjnej dla warunków wilgotnych zgodnie z norma pn en 12566-3+a2:2013	szt.		
		21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
18	KNR 2-15 d.1 0508-04	Złoże biofiltracyjne ZB2 typoszeregu ARGO o przepustowości dobowej 1,50 m3/dobę. Oczyszczalnia w technologii złoża biofiltracyjnego, znakowana znakiem CE, wykonana z polietylenu HD wysokiej gęstości, reaktor kompaktowy, monolityczny w kształcie walca.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNR 2-15 d.1 0508-04	Osadnik gnilny OG o pojemności 3 m3	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
20	KNR 2-15 d.1 0508-02	Przepompownia ścieków surowych (kompletna). Zbiornik pompowni monolityczny, z PEHD, o fi=680mm i h=2400mm, w komplecie z pompą do ścieku surowego o wolnym przełocie min. 40mm wykonaną ze stali szlachetnej i mocy silnika min. 0,75kW,	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
21	KNR 2-15 d.1 0508-02	Przepompownia ścieków oczyszczonych (kompletna). Zbiornik pompowni monolityczny, z PEHD, o fi=560mm i h=2000mm, w komplecie z pompą do ścieku oczyszczonego o wolnym przełocie min. 10mm wykonaną ze stali szlachetnej i mocy silnika min. 0,25kW,	szt.		
		87	szt.	87.000	
				RAZEM	87.000
22	KNNR 4 d.1 1413-01	Studnia chłonna z kręgów betonowych o śr. 1000 mm, wyniesiona min. 70 cm powyżej poziomu terenu. ANALOGIA	stud.		
		78	stud.	78.000	
				RAZEM	78.000
23	KNNR 11 d.1 0701-05	Położenie geowłókniny w studni chłonnej - analogia.	m ²		
		14*78	m ²	1092.000	
				RAZEM	1092.000
24	KNNR 11 d.1 0701-05	Położenie geowłókniny w drenażu rozsączającym - analogia.	m ²		
		30*16	m ²	480.000	
				RAZEM	480.000
25	KNNR 4 d.1 1308-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm - kanał ścieków surowych i oczyszczonych	m		
		1799	m	1799.000	
				RAZEM	1799.000
26	KNNR 4 d.1 1308-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm - drenaż rozsączający	m		
		800	m	800.000	
				RAZEM	800.000
27	KNNR 4 d.1 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm (wentylacja studni chłonnej, studzienek rozdzielczych, itp)	szt.		
		188	szt.	188.000	
				RAZEM	188.000
28	KNNR 4 d.1 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, ANALOGIA	m		
		4*87	m	348.000	
				RAZEM	348.000
29	KNNR 4 d.1 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, ANALOGIA	m		
		5*7	m	35.000	
				RAZEM	35.000
30	KNNR 4 d.1 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową - analogia	szt		
		92	szt	92.000	
				RAZEM	92.000
2		Roboty elektryczne			
31	KNR 4-01 d.2 0333-12	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		94	szt.	94.000	
				RAZEM	94.000
32	KNNR 5 d.2 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m ³		
		(0.7*0.3)*1799	m ³	377.790	
				RAZEM	377.790

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
33 d.2	KNNR 5 0707-02 analogia	Układanie kabli YKY 3x1,5 mm o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcz- nie, oznaczenie folią zabezpieczającą 1799	m m	 1799.000	
				RAZEM	1799.000
34 d.2	KNNR 5 0715-02 analogia	Układanie kabli YKY 3x1,5 mm o masie do 1.0 kg/m w budynkach , budowlach lub na estakadach w rurkach ochronnych fi 19 mm z mocowaniem 418.60	m m	 418.600	
				RAZEM	418.600
35 d.2	KNNR 5 0702-03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV 0.7*0.3*1799	m ³ m ³	 377.790	
				RAZEM	377.790
36 d.2	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych (2)*78	szt. szt.	 156.000	
				RAZEM	156.000
37 d.2	KNNR-W 5-08 0310-01	Montaż wtyczek przenośnych sieciowych 250V 2-bieg. 10A/1.5mm ² 78	szt. szt.	 78.000	
				RAZEM	78.000
3		Roboty inne			
38 d.3	Wycena in- dywidualna	Wytyczenie i inwentaryzacja powykonawcza 94	szt szt	 94.000	
				RAZEM	94.000

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1		1. Rurociągi i zbiorniki				
1 d.1	KSNR 1 0207-02	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III (wykop pod kanał ścieków surowych i oczyszczonych)	m ³	(0.6*0.8)* 1799 = 863.520		
2 d.1	KSNR 1 0207-02	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III (wykop pod drenaż rozsączający)	m ³	(0.6*0.8)* 800 = 384.000		
3 d.1	KSNR 1 0205-02	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. III-IV (wykop pod bioreaktor)	m ³	7*94 = 658.000		
4 d.1	KSNR 1 0205-02	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. III-IV (wykop pod osadnik gnilny)	m ³	7*16 = 112.000		
5 d.1	KSNR 1 0205-02	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. III-IV (wykop pod przepompownię ścieków)	m ³	2*94 = 188.000		
6 d.1	KSNR 1 0205-02	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. III-IV (wykop pod studnię chłonną)	m ³	7*78 = 546.000		
7 d.1	KSNR 4 1301-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o gr. 20 cm (podsypka pod bioreaktory oczyszczalni)	m ³	94*0.2 = 18.800		
8 d.1	KSNR 4 1301-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o gr. 15 cm (obsypka wokół bioreaktora oczyszczalni)	m ³	94*0.15 = 14.100		
9 d.1	KSNR 4 1301-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o gr. 20 cm (podsypka pod zbiorniki przepompowni)	m ³	94*0.2 = 18.800		
10 d.1	KSNR 4 1301-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o gr. 15 cm (obsypka rur kanalizacyjnych)	m ³	1799*0.6* 0.15 = 161.910		
11 d.1	KNR 4-02 0212-05	Wymiana podejścia z rur z PCW o śr. 110 mm łączonych metodą klejenia	msc.	94		
12 d.1	KNNR 1 0412-01	Wykonanie złoża filtracyjnego z kamienia płukanego 16-32mm (złoża filtracyjne w studni chłonnej)	m ³	7*78 = 546.000		
13 d.1	KNNR 1 0412-01	Wykonanie poletka rozsączającego z filtrem roślinnym	m ²	70*16 = 1120.000		
14 d.1	KSNR 1 0210-02	Zasypanie wykop.fund.podłużnych,punktowych,rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m ³	774.325		
15 d.1	KNR 2-01 0415-01	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m3 ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat.gr.I-II	m ³	1243.93		
16 d.1	KNR 2-15 0508-04	Oczyszczalnia biologiczna o przepustowości dobowej 0,9 m3/dobę. Oczyszczalnia w technologii osadu czynnego, znakowana znakiem CE, wykonana z polietylenu HD wysokiej gęstości, reaktor kompaktowy, monolityczny w kształcie walca, oczyszczalnia posiadająca badanie wytrzymałości konstrukcyjnej dla warunków wilgotnych zgodnie z norma pn en 12566-3+a2:2013	szt.	56		
17 d.1	KNR 2-15 0508-04	Oczyszczalnia biologiczna o przepustowości dobowej 1,5 m3/dobę. Oczyszczalnia w technologii osadu czynnego, znakowana znakiem CE, wykonana z polietylenu HD wysokiej gęstości, reaktor kompaktowy, monolityczny w kształcie walca, oczyszczalnia posiadająca badanie wytrzymałości konstrukcyjnej dla warunków wilgotnych zgodnie z norma pn en 12566-3+a2:2013	szt.	21		
18 d.1	KNR 2-15 0508-04	Złoża biofiltracyjne ZB2 typoszeregu ARGO o przepustowości dobowej 1,50 m3/dobę. Oczyszczalnia w technologii złoża biofiltracyjnego, znakowana znakiem CE, wykonana z polietylenu HD wysokiej gęstości, reaktor kompaktowy, monolityczny w kształcie walca.	szt.	1		
19 d.1	KNR 2-15 0508-04	Osadnik gnilny OG o pojemności 3 m3	szt.	17		
20 d.1	KNR 2-15 0508-02	Przepompownia ścieków surowych (kompletna). Zbiornik pompowni monolityczny, z PEHD, o fi=680mm i h=2400mm, w komplecie z pompą do ścieku surowego o wolnym przelocie min. 40mm wykonaną ze stali szlachetnej i mocy silnika min. 0,75kW,	szt.	7		
21 d.1	KNR 2-15 0508-02	Przepompownia ścieków oczyszczonych (kompletna). Zbiornik pompowni monolityczny, z PEHD, o fi=560mm i h=2000mm, w komplecie z pompą do ścieku oczyszczanego o wolnym przelocie min. 10mm wykonaną ze stali szlachetnej i mocy silnika min. 0,25kW,	szt.	87		
22 d.1	KNNR 4 1413-01	Studnia chłonna z kręgów betonowych o śr. 1000 mm, wyniesiona min. 70 cm powyżej poziomu terenu. ANA-LOGIA	stud.	78		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
23 d.1	KNNR 11 0701-05	Położenie geowłókniny w studni chłonnej - analogia.	m ²	14*78 = 1092.000		
24 d.1	KNNR 11 0701-05	Położenie geowłókniny w drenażu rozsączającym - analogia.	m ²	30*16 = 480.000		
25 d.1	KNNR 4 1308-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm - kanał scieków surowych i oczyszczonych	m	1799		
26 d.1	KNNR 4 1308-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm - drenaż rozsączający	m	800		
27 d.1	KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm (wentylacja studni chłonnej, studzienek rozdzielczych, itp)	szt.	188		
28 d.1	KNNR 4 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, ANALOGIA	m	4*87 = 348.000		
29 d.1	KNNR 4 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, ANALOGIA	m	5*7 = 35.000		
30 d.1	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową - analogia	szt	92		

PODSUMOWANIE

1. Rurociągi i zbiorniki

	RAZEM	Uproszczone
RAZEM		
Koszty pośrednie [Kp]		
RAZEM		
Zysk [Z]		
RAZEM		
OGÓŁEM		

Słownie:

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2		Roboty elektryczne				
31 d.2	KNR 4-01 0333-12	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	94		
32 d.2	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m ³	(0.7*0.3)* 1799 = 377.790		
33 d.2	KNNR 5 0707-02 analogia	Układanie kabli YKY 3x1,5 mm o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie, oznaczenie folią zabezpieczającą	m	1799		
34 d.2	KNNR 5 0715-02 analogia	Układanie kabli YKY 3x1,5 mm o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowach lub na estakadach w rurkach ochronnych fi 19 mm z mocowaniem	m	418.60		
35 d.2	KNNR 5 0702-03	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m ³	0.7*0.3* 1799 = 377.790		
36 d.2	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	(2)*78 = 156.000		
37 d.2	KNR-W 5-08 0310-01	Montaż wtyczek przenośnych sieciowych 250V 2-bieg. 10A/1.5mm ²	szt.	78		

		Roboty elektryczne	
		RAZEM	Uproszczone
RAZEM			
Koszty pośrednie [Kp]			
RAZEM			
Zysk [Z]			
RAZEM			
		OGÓŁEM	

Słownie:

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3		Roboty inne				
38	Wycena indywidualna	Wytyczenie i inwentaryzacja powykonawcza	szt	94		

PODSUMOWANIE

		Roboty inne	
		RAZEM	Uproszczone
RAZEM			
Koszty pośrednie [Kp]			
RAZEM			
Zysk [Z]			
RAZEM			
		OGÓŁEM	

Słownie:

PODSUMOWANIE

		CAŁY KOSZTORYS	
		RAZEM	Uproszczone
RAZEM			
Koszty pośrednie [Kp]			
RAZEM			
Zysk [Z]			
RAZEM			
VAT [V]			
RAZEM			
		OGÓŁEM	

Słownie: