

PRZEDMIAR

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
45232423-3 Roboty budowlane w zakresie przepompowni ścieków
45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45255600-5 Roboty w zakresie kładzenia rur w kanalizacji
45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA PRZYDOMOWYCH OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW NA TERENIE GMINY WINNICA
ADRES INWESTYCJI : Teren Gminy Winnica
INWESTOR : Gmina Winnica
ADRES INWESTORA : ul. Pułtуска 25, 06-120 Winnica
BRANŻA : instalacyjna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE :
DATA OPRACOWANIA : 30.10.2019

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	35.00 % R, S
Zysk [Z]	5.00 % R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V]	23.00 % $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
30.10.2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Koszty inwestorski			
1.1		Sieci kanalizacyjne			
1 d.1. 0210-03 1	KNNR 1	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 - wykopy pod kolektory grawita-cyjne PCV 160 i studzienki kanalizacyjne 0.8*0.5*poz.5	m ³		
			m ³	405.200	
				RAZEM	405.200
2 d.1. 1411-04 1	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm - podsypka i obsypka	m ³		
		0.5*0.26*poz.5-poz.5*0.02	m ³	111.430	
				RAZEM	111.430
3 d.1. 0210-03 1	KNNR 1	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 - wykopy pod kolektory grawita-cyjne PCV 110 1.1*0.5*poz.6	m ³		
			m ³	61.600	
				RAZEM	61.600
4 d.1. 1411-03 1	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
		0.5*0.21*poz.6-poz.6*0.00785	m ³	10.881	
				RAZEM	10.881
5 d.1. 1308-02 1	KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		1013	m	1013.000	
				RAZEM	1013.000
6 d.1. 1308-01 1	KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm	m		
		112	m	112.000	
				RAZEM	112.000
7 d.1. 1417-01 1	KNNR 4	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315 mm głęb. do 1,0 m - kineta prze-lotowa lub kierunkowa, rura teleskopowa, właz żeliwny na teleskopie	szt		
		60	szt	60.000	
				RAZEM	60.000
8 d.1. 0705-03 1 analogia	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych stalowych o śr.do 200 mm	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
9 d.1. 0214-05 1	KNNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekto-wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV (poz.1+poz.3)-(poz.2+poz.4)-(poz.5*0.02)-(poz.6*0.00785)	m ³		
			m ³	323.350	
				RAZEM	323.350
10 d.1. 0504-02 1	KNNR 1	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów - wzdłuż wykopu	m ³		
		poz.1-poz.9	m ³	81.850	
				RAZEM	81.850
1.2		Oczyszczalnia TYP I - dostawa i montaż biologiczna oczyszczalnia ścieków			
11 d.1. 0212-02 2	KNNR 1	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 zbiornik	m ³		
		1.420*3.0*2.08*poz.14	m ³	318.989	
				RAZEM	318.989
12 d.1. 1411-06 2 analogia	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich z dodatkiem cementu grub. 20 cm	m ³		
		1.420*3.0*0.2*poz.14	m ³	30.672	
				RAZEM	30.672
13 d.1. 1411-02 2	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka zbiornika z za-gęszczeniem ręcznym	m ³		
		(1.0*1.320*1.08) + (1.0*2.0*1.08)*poz.14	m ³	79.186	
				RAZEM	79.186
14 d.1. 60 2 kalk. własna 36	W - O ZB 0,	Dostawa i montaż kompaktowej biologicznej oczyszczalni ścieków wykonanej z PE metodą rotomuldingu lub GRP do 0,6 m3/d do 4 RLM, komplet elemen-tów wraz z automatyką i osprzętem elektrycznym	kpl.		
			kpl.	36.000	
				RAZEM	36.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNNR 1 d.1. 0214-05 2	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV (1.42*3.0*0.9)*poz.14	m ³ m ³	 138.024	
				RAZEM	138.024
16	KNNR 1 d.1. 0504-02 2 analogia	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów - warstwa humusu wokół zbiornika 1*poz.14	m ³ m ³	 36.000	
				RAZEM	36.000
17	KNR 2-01 d.1. 0239-02 2 analogia	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m ³ z transportem urobku samochodami samowył. na odl do 1 km lub na odkład; grunt kat. III - wywóz nadmiaru gruntu lub uzupełnienie nasypu poz.11-poz.15-poz.16	m ³ m ³	 144.965	
				RAZEM	144.965
18	kalk. własna 2	Badanie oczyszczonych ścieków 1*poz.14	szt szt	 36.000	
				RAZEM	36.000
19	kalk. własna 2	Demontaż i montaż 5 m ² kostki brukowej 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
20	kalk. własna 2	Demontaż istniejącej instalacji do oczyszczania ścieków 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.3		Oczyszczalnia TYP II- dostawa i montaż biologiczna oczyszczalnia ścieków			
21	KNNR 1 d.1. 0212-02 3	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m ³ w gr.kat. III - wykop pod zbiornik 1.640*3.50*2.294*poz.24	m ³ m ³	 210.681	
				RAZEM	210.681
22	KNNR 4 d.1. 1411-06 3 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich z dodatkiem cementu grub. 20 cm 1.640*3.5*0.2*poz.24	m ³ m ³	 18.368	
				RAZEM	18.368
23	KNNR 4 d.1. 1411-02 3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka zbiornika z zagęszczeniem ręcznym (1.0*1.640*1.294)+(1.0*2.5*1.294)*poz.24	m ³ m ³	 53.882	
				RAZEM	53.882
24	W - O ZB 0, d.1. 90 3 kalk. własna	Dostawa i montaż kompaktowej biologicznej oczyszczalni ścieków wykonanej z PE metodą rotomuldingu lub GRP do 0,9 m ³ /d do 6 RLM, komplet elementów wraz z automatyką i osprzętem elektrycznym 16	kpl. kpl.	 16.000	
				RAZEM	16.000
25	KNNR 1 d.1. 0214-05 3	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV (1.640*3.5*0.9)*poz.24	m ³ m ³	 82.656	
				RAZEM	82.656
26	KNNR 1 d.1. 0504-02 3 analogia	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów - warstwa humusu wokół zbiornika 1*poz.24	m ³ m ³	 16.000	
				RAZEM	16.000
27	KNR 2-01 d.1. 0239-02 3 analogia	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m ³ z transportem urobku samochodami samowył. na odl do 1 km lub na odkład; grunt kat. III - wywóz nadmiaru gruntu lub uzupełnienie nasypu poz.21-poz.25-poz.26	m ³ m ³	 112.025	
				RAZEM	112.025
28	kalk. własna 3	Badanie oczyszczonych ścieków 1*poz.24	szt szt	 16.000	
				RAZEM	16.000
1.4		Oczyszczalnia TYP III- dostawa i montaż biologiczna oczyszczalnia ścieków			
29	KNNR 1 d.1. 0212-02 4	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m ³ w gr.kat. III - wykop pod zbiornik	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1.840*4.0*2.508*poz.32	m ³	55.377	
				RAZEM	55.377
30	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich z dodatkiem cementu grub.	m ³		
d.1.	1411-06	20 cm			
4	analogia				
		1.840*4.0*0.2*poz.32	m ³	4.416	
				RAZEM	4.416
31	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka zbiornika z zagęszczeniem ręcznym	m ³		
d.1.	1411-02				
4		(1.0*1.840*1.508)+(1.0*3.0*1.508)*poz.32	m ³	16.347	
				RAZEM	16.347
32	W - O ZB 1,	Dostawa i montaż kompaktowej biologicznej oczyszczalni ścieków wykonanej z PE metodą rotomuldingu lub GRP do 1,20 m ³ /d do 8 RLM, komplet elementów wraz z automatyką i osprzętem elektrycznym	kpl.		
d.1.	20				
4	kalk. własna	3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
33	KNNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
d.1.	0214-05	(1.840*4.0*0.9)*poz.32	m ³	19.872	
4				RAZEM	19.872
34	KNNR 1	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów - warstwa humusu wokół zbiornika	m ³		
d.1.	0504-02				
4	analogia	1*poz.32	m ³	3.000	
				RAZEM	3.000
35	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m ³ z transportem urobku samochodami samowył. na odl do 1 km lub na odkład; grunt kat. III - wywóz nadmiaru gruntu lub uzupełnienie nasypu	m ³		
d.1.	0239-02	poz.29-poz.33-poz.34	m ³	32.505	
4	analogia			RAZEM	32.505
36		Badanie oczyszczonych ścieków	szt		
d.1.	kalk. własna				
4		1*poz.32	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
1.5		Montaż przepompowni ścieków podczyszczonych			
37	KNNR 1	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m ³ w gr.kat. III	m ³		
d.1.	0212-02				
5		(0.65*poz.40)+poz.41*1.1	m ³	892.950	
				RAZEM	892.950
38	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich z dodatkiem cementu grub.	m ³		
d.1.	1411-05	14 cm			
5	analogia	0.05*poz.40	m ³	2.350	
				RAZEM	2.350
39	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka zbiornika z zagęszczeniem ręcznym	m ³		
d.1.	1411-02				
5		0.07*poz.40	m ³	3.290	
				RAZEM	3.290
40	W - PO	Dostarczenie i montaż przepompowni ścieków oczyszczonych (zbiornik, pompa, automatyka)	kpl.		
d.1.	kalk. własna				
5		47	kpl.	47.000	
				RAZEM	47.000
41	KNR-W 2-18	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 32 mm	m		
d.1.	0109-01	- przewody tłoczne w gruncie			
5		784	m	784.000	
				RAZEM	784.000
42	KNNR 4	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm - wentylacja niska	m		
d.1.	0213-05				
5	analogia	1*poz.40	m	47.000	
				RAZEM	47.000
43	W - KN	Montaż kominków napowietrzających	szt		
d.1.	kalk. własna				
5		1*poz.40	szt	47.000	
				RAZEM	47.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44	KNNR 1 d.1. 0214-0101 5	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami - kat.gr. I-II poz.37-poz.38-poz.39-0.5	m ³ m ³	 886.810	
				RAZEM	886.810
45	KNNR 1 d.1. 0504-02 5 analogia	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów - wokół zbiornika i wzdłuż przewodu PE poz.37-poz.44	m ³ m ³	 6.140	
				RAZEM	6.140
1.6		Montaż przepompowni ścieków podczyszczonych z zaworem zwrotnym			
46	KNNR 1 d.1. 0212-02 6	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III 0.65*poz.49+poz.50*1.1	m ³ m ³	 442.350	
				RAZEM	442.350
47	KNNR 4 d.1. 1411-05 6 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich z dodatkiem cementu grub. 14 cm 0.05*poz.49	m ³ m ³	 0.350	
				RAZEM	0.350
48	KNNR 4 d.1. 1411-02 6	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka zbiornika z zagęszczeniem ręcznym 0.07*poz.49	m ³ m ³	 0.490	
				RAZEM	0.490
49	W - PO d.1. kalk. własna 6	Dostarczenie i montaż przepompowni ścieków oczyszczonych (zbiornik, pompa, automatyka) 7	kpl. kpl.	 7.000	
				RAZEM	7.000
50	KNR-W 2-18 d.1. 0109-01 6	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm - przewody tłoczne w gruncie 398	m m	 398.000	
				RAZEM	398.000
51	KNNR 4 d.1. 0213-05 6 analogia	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm - wentylacja niska 1*poz.49	m m	 7.000	
				RAZEM	7.000
52	W - KN d.1. kalk. własna 6	Montaż kominków napowietrzających 1*poz.49	szt szt	 7.000	
				RAZEM	7.000
53	KNNR 1 d.1. 0214-0101 6	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami - kat.gr. I-II poz.46-poz.47-poz.48-0.5	m ³ m ³	 441.010	
				RAZEM	441.010
54	KNNR 1 d.1. 0504-02 6 analogia	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów - wokół zbiornika i wzdłuż przewodu PE poz.46-poz.53	m ³ m ³	 1.340	
				RAZEM	1.340
1.7		Drenaż rozsączający z filtracją piaskowo - żwirową			
55	KNNR 1 d.1. 0212-02 7	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III 1.06*1873	m ³ m ³	 1985.380	
				RAZEM	1985.380
56	KNNR 11 d.1. 0705-01 7	Złoża filtracyjne piaskowe wykonywane ręcznie gr 60 cm - warstwa filtracyjna I. 0.6*poz.55	m ³ m ³	 1191.228	
				RAZEM	1191.228
57	KNNR 11 d.1. 0705-02 7 analogia	Złoża filtracyjne żwirowe wykonywane ręcznie gr 36 cm - (żwir płukany 16-32 mm) - właściwa warstwa filtracyjna 0.36*poz.55	m ³ m ³	 714.737	
				RAZEM	714.737
58	KNR 2-01 d.1. 0621-01 7 analogia	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, fi 400 mm gr.kat.I-III - studzienka rozdzielcza	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		54	szt.	54.000	
				RAZEM	54.000
59	KNNR 11 d.1. 0703-04 7	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych prostych perforowanych i pełnych o śr. nom. 100 mm - rury drenażowe	m		
		1449	m	1449.000	
				RAZEM	1449.000
60	KNNR 11 d.1. 0703-04 7	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych prostych perforowanych i pełnych o śr. nom. 100 mm - rury pełne	m		
		272	m	272.000	
				RAZEM	272.000
61	KNNR 4 d.1. 0213-05 7 analogia	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm - wentylacja niska	m		
		4*poz.58	m	216.000	
				RAZEM	216.000
62	W - KN d.1. kalk. własna 7	Montaż kominków napowietrzających	szt		
		2*poz.58	szt	108.000	
				RAZEM	108.000
63	KNNR 2 d.1. 0604-01 7 analogia	Izolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa - ułożenie geowłókniny	m ²		
		poz.55+poz.55*0.2	m ²	2382.456	
				RAZEM	2382.456
64	KNNR 1 d.1. 0407-02 7 analogia	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3,0 m koparko- ładowarką w gruncie kat.III z ziemi rodzimej i dowiezionej (ok.60%)	m ³		
		poz.55*1.15	m ³	2283.187	
				RAZEM	2283.187
65	KNNR 1 d.1. 0503-05 7	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i korony nasypów w gruntach kat.I-III	szt		
		1*poz.58	szt	54.000	
				RAZEM	54.000
66	KNNR 1 d.1. 0504-01 7 analogia	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów - rozplantowanie warstwy humusu	m ³		
		poz.63*0.05	m ³	119.123	
				RAZEM	119.123
67	KNR 2-01 d.1. 0239-02 7 analogia	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl do 1 km lub na odkład; grunt kat. III - dowóz brakującej ziemi	m ³		
		poz.64-(poz.55+poz.66)	m ³	178.684	
				RAZEM	178.684
1.8		Studnie chłonne			
68	KNNR 1 d.1. 0210-03 8	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	m ³		
		(4*4*1.2)*poz.70	m ³	19.200	
				RAZEM	19.200
69	KNNR 11 d.1. 0705-02 8 analogia	Złoża filtracyjne żwirowe wykonywane ręcznie gr 150cm - (żwir płukany 16-32 mm)	m ³		
		(4*4*0.7)*poz.70	m ³	11.200	
				RAZEM	11.200
70	KNNR 4 d.1. 1413-01 8	Studnie chłonne z tworzywa sztucznego (PEHD) o śr. 1300/600 mm w goto- wym wykopie	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
71	KNNR 2 d.1. 0604-01 8 analogia	Izolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa - ułożenie geowłókniny	m ²		
		(5*5)*poz.70	m ²	25.000	
				RAZEM	25.000
72	KNNR 1 d.1. 0214-02 8	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekto- wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w sta- nie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
		poz.68-poz.69-(0.5*poz.70)	m ³	7.500	
				RAZEM	7.500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
73	KNNR 1 d.1. 0504-02 8	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów	m ³		
		(5*5*0.2)*poz.70	m ³	5.000	
				RAZEM	5.000
74	KNNR 2-01 d.1. 0239-02 8	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m ³ z transportem urobku samochodami samowył. na odl do 1 km lub na odkład; grunt kat. III - wywóz nadmiaru gruntu lub rozplantowanie poz.68-poz.72-poz.73	m ³		
			m ³	6.700	
				RAZEM	6.700
75	KNNR 4 d.1. 0213-05 8	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		1*poz.70	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.9		Zasilanie elektryczne oczyszczalni ścieków i przepompowni			
76	KNNR 2-01 d.1. 0701-02 9	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III	m		
		0.6*0.4*poz.78	m	194.640	
				RAZEM	194.640
77	KNNR 5 d.1. 0706-01 9	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		0.1*0.4*poz.78	m	32.440	
				RAZEM	32.440
78	KNNR 5 d.1. 0707-01 9	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		811	m	811.000	
				RAZEM	811.000
79	KNNR 5 d.1. 0702-02 9	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
		0.5*0.4*poz.78	m ³	162.200	
				RAZEM	162.200
80	KNNR 5 d.1. 0405-06 9	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - z dodatkowym przewodem ok 10 m - skrzynka zabezpieczająca z wyposażeniem	szt.		
		55	szt.	55.000	
				RAZEM	55.000
81	KNNR 5 d.1. 1305-01 9	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		55	prób.	55.000	
				RAZEM	55.000
1.10		Wentylacja wysoka			
82	KNNR 1 d.1. 0210-03 10	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	m ³		
		0.5*0.5*poz.83	m ³	96.250	
				RAZEM	96.250
83	KNNR 4 d.1. 1308-01 10 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm - ułożenie rur wentylacji wysokiej w gruncie.	m		
		7*55	m	385.000	
				RAZEM	385.000
84	KNNR 1 d.1. 0214-05 10	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
		0.5*0.4*poz.83	m ³	77.000	
				RAZEM	77.000
85	KNNR 4 d.1. 0214-01 10 analogia	Piony deszczowe z PVC śr 110 mm o połączeniach wciskowych - montaż wentylacji wysokiej na ścianie budynku.	m		
		6*55	m	330.000	
				RAZEM	330.000
86	W - KN d.1. kalk. własna 10	Montaż kominków napowietrzających	szt		
		1*55	szt	55.000	
				RAZEM	55.000
1.11		Roboty inne			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
87	W - OG	Obsługa geodezyjna	kpl		
d.1.	kalk. własna				
11		1*55	kpl	55.000	
				RAZEM	55.000