

**PRZEDMIAR**

NAZWA ROBÓT BUDOWLANYCH : Wykonanie drenażu wokół części szkoły w Zalesiu Górnym  
LOKALIZACJA : Budynek Szkoły Podstawowej ul. Sarenki 20 Gmina Piaseczno  
NAZWA ZAMAWIAJĄCEGO : GMINA PIASECZNO  
ADRES ZAMAWIAJĄCEGO : 05-500 Piaseczno ul. Kościuszki 5  
BRANŻA : SANITARNA

OPRACOWAŁ KOSZTORYS : mgr inż. Paweł Budziak (Budowlana, sanitarna, elektryczna)  
DATA OPRACOWANIA KOSZTORYSU INWESTORSKIEGO : lipiec 2022

## Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

CPV: 45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej  
CPV: 45111240-2 Roboty w zakresie odwadniania gruntu  
CPV: 45231110-6 Roboty budowlane w zakresie rurociągów  
CPV: 45315600-4 Instalacje niskiego napięcia  
CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego  
CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych  
CPV: 31682100-1 Skrzynki elektryczne  
CPV: 45260000-7 Roboty hydroizolacyjne  
CPV: 45453000-7 Roboty Ogólnobudowlane Roboty remontowe i renowacyjna  
CPV: 45111000-8 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
CPV: 45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych  
CPV: 45233220-7 Odtworzenie nawierzchni

Podpis osoby opracowującej kosztorys:



Lp.	Nazwa działu	Od	Do
<b>Wykonanie drenażu wokół części szkoły w Zalesiu Górnym</b>			
1	BRANŻA SANITARNA	1	150
1.1	Kanalizacja drenażowa P1-St1; St11-Z1	1	37
1.1.1	Roboty rozbiórkowe - drogowe	1	4
1.1.2	Roboty ziemne	5	13
1.1.3	Kanalizacja drenażowa	14	31
1.1.4	Roboty drogowe - odtworzenie nawierzchni	32	35
1.1.5	Tereny zielone	36	37
1.2	Przewód tłoczny kanalizacji drenażowej P1-Zb1	38	66
1.2.1	Roboty rozbiórkowe - drogowe	38	41
1.2.2	Roboty ziemne	42	50
1.2.3	Przewód tłoczny	51	60
1.2.4	Roboty drogowe - odtworzenie nawierzchni	61	64
1.2.5	Tereny zielone	65	66
1.3	Instalacja nawadniania terenów zielonych	67	102
1.3.1	Roboty rozbiórkowe - drogowe	67	71
1.3.2	Roboty ziemne	72	82
1.3.3	Instalacja nawadniania	83	96
1.3.4	Roboty drogowe - odtworzenie nawierzchni	97	100
1.3.5	Tereny zielone	101	102
1.4	Przyłącze kanalizacji deszczowej	103	136
1.4.1	Roboty rozbiórkowe - drogowe	103	106
1.4.2	Roboty ziemne	107	117
1.4.3	Kanalizacja deszczowa	118	130
1.4.4	Roboty drogowe - odtworzenie nawierzchni	131	134
1.4.5	Tereny zielone	135	136
1.5	Odprowadzenie wilgoci z warstw posadzkowych	137	150
2	BRANŻA ELEKTRYCZNA	151	243
2.1	ZASILANIE SZAFY ZASILAJĄCEJ NR 1, POMPY P1	151	171
2.2	ZASILANIE POMPY ZATAPIALNEJ P4	172	190
2.3	ZASILANIE SZAFY ZASILAJĄCEJ NR 2, POMP P2 I SZ1, ZASILANIE POMPY P3 I JEJ ELEMENTU GRZEWCZEGO	191	216
2.4	ZASILANIE SZAFY ZASILAJĄCEJ NR 3, POMPY SZ2	217	243
3	BRANŻA BUDOWLANA	244	273
3.1	Prace izolacyjne i renowacyjne wewnętrzne	244	250
3.2	Renowacja posadzki i montaż studzienki pompy	251	260
3.3	Renowacja izolacji zewnętrznych	261	271
3.4	Transport gruzu	272	273

## Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Wykonanie drenażu wokół części szkoły w Zalesiu Górnym</b>					
1		<b>BRANŻA SANITARNA</b>			
1.1		<b>Kanalizacja drenażowa P1-St1; St11-Z1</b>			
1.1.1		<b>Roboty rozbiórkowe - drogowe</b>			
1	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową (Przyjęto 80% odzysk)	m <sup>2</sup>		
d.1. 0807-03					
1.1		23,3*1,5	m <sup>2</sup>	34,95	
				RAZEM	34,95
2	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>		
d.1. 0802-07					
1.1		poz.1	m <sup>2</sup>	34,95	
				RAZEM	34,95
3	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km	m <sup>3</sup>		
d.1. 0108-11					
1.1 0108-12		poz.1*(0,06*20%+0,04)	m <sup>3</sup>	1,82	
		poz.2*0,15	m <sup>3</sup>	5,24	
				RAZEM	7,06
4		Opłata za przyjęcie gruzu na składowisku	m <sup>3</sup>		
d.1. kalk. własna					
1.1		poz.3	m <sup>3</sup>	7,06	
				RAZEM	7,06
1.1.2		<b>Roboty ziemne</b>			
5	KNR 4-01	Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
d.1. 0104-02					
1.2		<P1-St9>(3,69+14,94+1,79+9,69)*0,9*(3,69+3,32)/2	m <sup>3</sup>	94,98	
		<St16-St15>(5,2+7,38)*0,9*(3,12+3,10)/2	m <sup>3</sup>	35,21	
		<St5-St14>(9,9+0,74*2+5,29+9,08)*0,9*(1,78+1,7)/2	m <sup>3</sup>	40,32	
		<St14-St1>(3,46+5,82+13,82)*0,9*(2,99+3,21)/2	m <sup>3</sup>	64,45	
		<St11-Z1>(33,26*(3,36+1,96)/2+33,27*(1,96+3,44)/2+17,61*(3,44+3,39)/2+(13,54+1,85)*(3,39+3,34)/2)*0,9	m <sup>3</sup>	261,20	
		-<minus istniejący fragment fundamentu w wykopie>(3,69+14,94+1,79+9,69+5,2+7,38+9,9+0,74*2+5,29+9,08+3,46+5,82+13,82+33,26+33,27+17,61+13,54+1,85)*0,2*0,4	m <sup>3</sup>	-15,29	
				RAZEM	480,87
6	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 6,0 m, szerokość 0,8-3,0 m	m <sup>3</sup>		
d.1. 0317-0801					
1.2		<St9-St6>(26,12+19,52+25,76)*0,9*(3,32+3,12)/2	m <sup>3</sup>	206,92	
				RAZEM	206,92
7	KNR 4-01	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
d.1. 0102-02					
1.2		<podkopanie pod studienki fi 315>0,9*0,9*0,5*13	m <sup>3</sup>	5,27	
				RAZEM	5,27
8	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m <sup>2</sup>		
d.1. 0322-02					
1.2		<St5-St14>(9,9+0,74*2+5,29+9,08)*2*(1,78+1,7)/2	m <sup>2</sup>	89,61	
				RAZEM	89,61
9	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 6,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m <sup>2</sup>		
d.1. 0322-04					
1.2		<P1-St9>(3,69+14,94+1,79+9,69)*2*(3,69+3,32)/2	m <sup>2</sup>	211,07	
		<St16-St15>(5,2+7,38)*2*(3,12+3,10)/2	m <sup>2</sup>	78,25	
		<St14-St1>(3,46+5,82+13,82)*2*(2,99+3,21)/2	m <sup>2</sup>	143,22	
		<St11-Z1>(33,26*(3,36+1,96)/2+33,27*(1,96+3,44)/2+17,61*(3,44+3,39)/2+(13,54+1,85)*(3,39+3,34)/2)*2	m <sup>2</sup>	580,45	
		<St9-St6>(26,12+19,52+25,76)*2*(3,32+3,12)/2	m <sup>2</sup>	459,82	
				RAZEM	1472,81
10	KNR AT-06	Ładunek ładowarką kołową 2,50 m3, samochody samowyładowcze ładowności 12 t - ziemia z wykopów	t		
d.1. 0104-03					
1.2		poz.5		480,87	
		poz.6		206,92	
		poz.7		5,27	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		poz.10A*1,7	t	693,06	
				<b>1178,20</b>	
				RAZEM	1178,20
11	KNR AT-06	Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1 km po drodze o nawierzchni kl. I	kurs		
d.1. 0108-01					
1.2		1179,58/12	kurs	98	
				RAZEM	98

## Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz.	Razem
12	KNR AT-06	Przewóz materiałów budowlanych po drodze o nawierzchni kl. I; dodatek za każdy	kurs		
d.1. 0108-04		dalszy 1 km			
1.2		Krotność = 9	kurs	98	
		98		RAZEM	98
13		Opłata za przyjęcie ziemi na składowisku	m³		
d.1. kalk. własna					
1.2		poz.10A	m³	693,06	
				RAZEM	693,06
1.1.3		<b>Kanalizacja drenażowa</b>			
14	KNR 2-02	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - żwir frakcji 8-16 mm	m³		
d.1. 1101-07					
1.3	analogia	<podkład pod rurociąg>(3,69+14,94+1,79+9,69+5,2+7,38+9,9+0,74*2+5,29+9,08+3,46+5,82+13,82+33,26+33,27+17,61+13,54+1,85)*0,7*0,4	m³	53,50	
		<podkład pod studzienki fi 315>((0,9*0,9)-3,14*(0,315/2)*(0,315/2))*13*0,5	m³	4,76	
				RAZEM	58,26
15	KNR 4-01	Zasypanie wykopów - grunt paroprzepuszczalny - piasek gruby	m³		
d.1. 0105-01					
1.3	analogia	poz.5	m³	480,87	
		poz.6	m³	206,92	
		poz.7	m³	5,27	
		-poz.14	m³	-58,26	
		-<studzienki fi 315>(3,14*(0,315/2)*(0,315/2))*(3,41+3,36+3,32+3,12+1,78+1,7+2,99+3,25+3,21+3,25+3,19+1,96+3,44+3,39+3,35)	m³	-3,48	
				RAZEM	631,32
16		Dostarczenie do zasypania - piasek gruby	m³		
d.1. analiza indy-					
1.3	widualna	poz.15	m³	631,32	
				RAZEM	631,32
17	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m³		
d.1. 0236-01					
1.3		poz.15	m³	631,32	
				RAZEM	631,32
18	KNR 9-07	Drenaże liniowe w gruncie, z obsypką keramzytową - ułożenie geotkaniny na dnie i ściankach wykopu	m²		
d.1. 0105-01					
1.3		(poz.19+poz.20)*(0,7+0,4*2)	m²	286,61	
				RAZEM	286,61
19	KNR 9-07	Drenaże liniowe w gruncie - rura drenażowa PVC-U 80 mm perforowana z filtrem z włókna kokosowego	m		
d.1. 0105-03					
1.3	analogia	5,2+7,38+9,9+0,74*2+5,29+9,08+3,46+5,82+13,82	m	61,43	
		33,26+33,27+17,61+13,54+1,85	m	99,53	
				RAZEM	160,96
20	KNR 9-07	Drenaże liniowe w gruncie - rura drenażowa PVC-U 100 mm perforowana z filtrem z włókna kokosowego	m		
d.1. 0105-04					
1.3	analogia	3,69+14,94+1,79+9,69	m	30,11	
				RAZEM	30,11
21	KNR 9-07	Drenaże liniowe w gruncie - rura drenażowa PVC-U 100 mm bez perforacji z filtrem z włókna kokosowego	m		
d.1. 0105-04					
1.3	analogia	26,12+19,52+25,76	m	71,40	
				RAZEM	71,40
22		Dodatek za - kolana do rur drenażowych fi 80 szt 5, fi 100 szt 1, zaślepka fi 80 szt 1	kpl		
d.1. analiza indy-					
1.3	widualna	1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
23	KNR-W 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.		
d.1. 0513-01					
1.3		1	stud.	1,00	
				RAZEM	1,00
24	KNR-W 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości	[0.5 m] stud.		
d.1. 0513-02					
1.3		1	[0.5 m] stud.	1,00	
				RAZEM	1,00
25	KNR-W 2-18	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 315 mm - zamknięcie rurą teleskopową (właz D 400) (h-3.61+3.19+3.25)	szt.		
d.1. 0517-02					
1.3		3	szt.	3,00	

## Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
26	KNR-W 2-18	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 315 mm - zamknięcie rurą teleskopową (właz B 125) (h-3.71+3.75+3.49+2.2+2.3+3.83+3.86+3.91+3.85+3.89+3.66+2.46)	szt.	RAZEM	3,00
d.1. 0517-02					
1.3		12	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
27	KNR-W 7-07	Pompy zatapialne - parametry : q= 1l/s , h=7m H2O	kpl.		
d.1. 0204-01					
1.3 analogia		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
28	KNR-W 2-18	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.1. 0901-01					
1.3		8	kpl.	8,00	
				RAZEM	8,00
29	KNR-W 2-18	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.1. 0901-06					
1.3		8	kpl.	8,00	
				RAZEM	8,00
30	KNR-W 2-18	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.1. 0903-01					
1.3		5	kpl.	5,00	
				RAZEM	5,00
31	KNR-W 2-18	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.1. 0903-06					
1.3		5	kpl.	5,00	
				RAZEM	5,00
<b>1.1.4</b>		<b>Roboty drogowe - odtworzenie nawierzchni</b>			
32	KNR 2-31	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m <sup>2</sup>		
d.1. 0103-02					
1.4		poz.1	m <sup>2</sup>	34,95	
				RAZEM	34,95
33	KNR 2-31	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 13 cm grubości po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
d.1. 0106-03					
1.4 0106-04		poz.1	m <sup>2</sup>	34,95	
				RAZEM	34,95
34	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>		
d.1. 0114-05					
1.4		poz.32	m <sup>2</sup>	34,95	
				RAZEM	34,95
35	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm (80% odzysk) na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>		
d.1. 0511-02					
1.4		poz.1	m <sup>2</sup>	34,95	
				RAZEM	34,95
<b>1.1.5</b>		<b>Tereny zielone</b>			
36	KNR 2-21	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim - z dowozem ziemi	m <sup>3</sup>		
d.1. 0218-02					
1.5		poz.19		160,96	
		poz.20		30,11	
		poz.21		71,40	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		poz.36A*1,5		262,47	
		-poz.1		393,71	
		B (obliczenia pomocnicze)		-34,95	
				=====	
		poz.36B*0,05	m <sup>3</sup>	358,76	
				<b>17,94</b>	
				RAZEM	17,94
37	KNR 2-21	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II bez nawożenia	m <sup>2</sup>		
d.1. 0401-01					
1.5		poz.36B	m <sup>2</sup>	358,76	
				RAZEM	358,76
<b>1.2</b>		<b>Przewód tłoczny kanalizacji drenażowej P1-Zb1</b>			
<b>1.2.1</b>		<b>Roboty rozbiórkowe - drogowe</b>			
38	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową (Przyjęto 80% odzysk)	m <sup>2</sup>		
d.1. 0807-03					
2.1		61,3*1,5	m <sup>2</sup>	91,95	
				RAZEM	91,95

## Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
39 d.1. 0802-07 2.1	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.38	m <sup>2</sup>	91,95	
				RAZEM	91,95
40 d.1. 0108-11 2.1 0108-12	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odleg- łość 10 km	m <sup>3</sup>		
		poz.38*(0,06*20%+0,04)	m <sup>3</sup>	4,78	
		poz.39*0,15	m <sup>3</sup>	13,79	
				RAZEM	18,57
41 d.1. kalk. własna 2.1		Opłata za przyjęcie gruzu na składowisku	m <sup>3</sup>		
		poz.40	m <sup>3</sup>	18,57	
				RAZEM	18,57
<b>1.2.2</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
42 d.1. 0317-0201 2.2	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m (((0,66*0,81)+81,06*(0,81+1,42+1,77)/3)*0,8	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	86,89	
				RAZEM	86,89
43 d.1. 0216-02 2.2	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m3 na od- kład w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		<pod zbiornik>4,7*3,3*3,5	m <sup>3</sup>	54,29	
				RAZEM	54,29
44 d.1. 0320-0201 2.2 analogia	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głę- bokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m	m <sup>3</sup>		
		poz.42	m <sup>3</sup>	86,89	
		-poz.52	m <sup>3</sup>	-16,34	
				RAZEM	70,55
45 d.1. 0230-01 2.2	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		poz.43	m <sup>3</sup>	54,29	
		-poz.54	m <sup>3</sup>	-16,00	
				RAZEM	38,29
46 d.1. 0104-03 2.2	KNR AT-06	Łaładunek ładowarką kołową 2,50 m3, samochody samowyladowcze ładowności 12 t - ziemia z wykopów	t		
		poz.52+poz.54		32,34	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		poz.46A*1,7	t	32,34	
				54,98	
				RAZEM	54,98
47 d.1. 0108-01 2.2	KNR AT-06	Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1 km po drodze o nawierzchni kl. I	kurs		
		58,46/12	kurs	5	
				RAZEM	5
48 d.1. 0108-04 2.2	KNR AT-06	Przewóz materiałów budowlanych po drodze o nawierzchni kl. I; dodatek za każdy dalszy 1 km Krotność = 9	kurs		
		5	kurs	5	
				RAZEM	5
49 d.1. 0236-01 2.2	KNR 2-01	Zagęszczanie wykopów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		poz.44	m <sup>3</sup>	70,55	
		poz.45	m <sup>3</sup>	38,29	
				RAZEM	108,84
50 d.1. kalk. własna 2.2		Opłata za przyjęcie ziemi na składowisku	m <sup>3</sup>		
		poz.46A	m <sup>3</sup>	32,34	
				RAZEM	32,34
<b>1.2.3</b>		<b>Przewód tłoczny</b>			
51 d.1. 0109-01 2.3	KNR-W 2-18	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE-HD) o śr. zewnętrznej 50 mm	m		
		0,66+81,06	m	81,72	
				RAZEM	81,72
52 d.1. 0511-04 2.3	KNR-W 2-18	Podłoża i obsypki z materiałów sypkich gr. 25 cm	m <sup>3</sup>		
		poz.51*0,8*0,25	m <sup>3</sup>	16,34	
				RAZEM	16,34

## Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53 d.1. 2.3	KNZ-15 20-06 analogia	Izolacja rurociągów prefabrykowanymi łupkami poliuretanowymi dla ruroc. o śr. 65 mm i gr. izolacji 40 mm	m		
		1,5	m	1,50	
				RAZEM	1,50
54 d.1. 2.3	KNR 2-02 1924-02 analogia	Mechaniczne opuszczanie zbiorników żelbetowych w gruntach suchych kat.III	m³		
		16,0	m³	16,00	
				RAZEM	16,00
55 d.1. 2.3	analiza indy- widualna	Dostawa zbiornika retencyjnego betonowego V-16 m3	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
56 d.1. 2.3	KNR-W 2-15 0223-01 analogia	Kłapa zwrotna na rurze PE dn 50	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
57 d.1. 2.3	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszей kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
58 d.1. 2.3	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszей kabli energetycznych i telekomunikacyjnych ty- pu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
59 d.1. 2.3	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszей rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
60 d.1. 2.3	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszей rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>1.2.4</b>		<b>Roboty drogowe - odtworzenie nawierzchni</b>			
61 d.1. 2.4	KNR 2-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierz- chni w gruncie kat. III-IV	m²		
		poz.38	m²	91,95	
				RAZEM	91,95
62 d.1. 2.4	KNR 2-31 0106-03 0106-04	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 13 cm grubości po zagęszcze- niu	m²		
		poz.38	m²	91,95	
				RAZEM	91,95
63 d.1. 2.4	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m²		
		poz.61	m²	91,95	
				RAZEM	91,95
64 d.1. 2.4	KNR 2-31 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm (80% odzysk) na pod- sypce cementowo-piaskowej	m²		
		poz.38	m²	91,95	
				RAZEM	91,95
<b>1.2.5</b>		<b>Tereny zielone</b>			
65 d.1. 2.5	KNR 2-21 0218-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim - z dowozem ziemi	m³		
		poz.51 A (obliczenia pomocnicze)		81,72 =====	
		poz.65A*1,5 -poz.38 B (obliczenia pomocnicze)		81,72 122,58 -91,95 =====	
		poz.65B*0,05	m³	30,63 <b>1,53</b>	
				RAZEM	1,53
66 d.1. 2.5	KNR 2-21 0401-01	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II bez nawożenia	m²		
		poz.65B	m²	30,63	
				RAZEM	30,63

## Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1.3</b>		<b>Instalacja nawadniania terenów zielonych</b>			
<b>1.3.1</b>		<b>Roboty rozbiórkowe - drogowe</b>			
67 d.1. 3.1	KNR 2-31 0807-03	Rozebanie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową (Przyjęto 80% odzysk)	m <sup>2</sup>		
		21,5*1,5	m <sup>2</sup>	32,25	
				RAZEM	32,25
68 d.1. 3.1	analiza indywidualna	Wycięcie nawierzchni na placu zabaw i ponowne wklejenie po robotach budowlanych (wraz z wszystkimi niezbędnymi podbudowami)	m <sup>2</sup>		
		11,22*1,5	m <sup>2</sup>	16,83	
				RAZEM	16,83
69 d.1. 3.1	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.67	m <sup>2</sup>	32,25	
				RAZEM	32,25
70 d.1. 3.1	KNR 4-01 0108-11 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km	m <sup>3</sup>		
		poz.67*(0,06*20%+0,04)	m <sup>3</sup>	1,68	
		poz.69*0,15	m <sup>3</sup>	4,84	
				RAZEM	6,52
71 d.1. 3.1	kalk. własna	Opłata za przyjęcie gruzu na składowisku	m <sup>3</sup>		
		poz.70	m <sup>3</sup>	6,52	
				RAZEM	6,52
<b>1.3.2</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
72 d.1. 3.2	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m	m <sup>3</sup>		
		((1,71+0,53)*1,39+0,78*(1,39+1,4)/2)*0,9	m <sup>3</sup>	3,78	
				RAZEM	3,78
73 d.1. 3.2	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m	m <sup>3</sup>		
		(1,25*2,76*0,9+(81,62*(1,39+2,1)/2+4,4*(2,1+2,16)/2+48,3*(2,16+1,72)/2+1,45*(1,72+1,71)/2+3,79*(1,71+1,7)/2+9,0*(1,7+1,74)/2+9,0*(1,74+1,67)/2+8,82*(1,67+1,63)/2+13,15*(1,63+1,67)/2+29,92*(1,67+1,53)/2+16,86*(1,74+2,84)/2+9,62*(1,63+1,68)/2+3,43*(1,67+1,69)/2)*0,9)*20%	m <sup>3</sup>	77,97	
				RAZEM	77,97
74 d.1. 3.2	KNR 2-01 0216-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		(1,25*2,76*0,9+(81,62*(1,39+2,1)/2+4,4*(2,1+2,16)/2+48,3*(2,16+1,72)/2+1,45*(1,72+1,71)/2+3,79*(1,71+1,7)/2+9,0*(1,7+1,74)/2+9,0*(1,74+1,67)/2+8,82*(1,67+1,63)/2+13,15*(1,63+1,67)/2+29,92*(1,67+1,53)/2+16,86*(1,74+2,84)/2+9,62*(1,63+1,68)/2+3,43*(1,67+1,69)/2)*0,9)*80%	m <sup>3</sup>	311,86	
		<pod zbiornik>4,7*3,3*3,5	m <sup>3</sup>	54,29	
		<pod studnię>2,2*2,2*3,5	m <sup>3</sup>	16,94	
				RAZEM	383,09
75 d.1. 3.2	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m <sup>2</sup>		
		1,25*2,762+(81,62*(1,39+2,1)/2+4,4*(2,1+2,16)/2+48,3*(2,16+1,72)/2+1,45*(1,72+1,71)/2+3,79*(1,71+1,7)/2+9,0*(1,7+1,74)/2+9,0*(1,74+1,67)/2+8,82*(1,67+1,63)/2+13,15*(1,63+1,67)/2+29,92*(1,67+1,53)/2+16,86*(1,74+2,84)/2+9,62*(1,63+1,68)/2+3,43*(1,67+1,69)/2)*2	m <sup>2</sup>	862,83	
				RAZEM	862,83
76 d.1. 3.2	KNR 2-01 0320-0201 analogia	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m	m <sup>3</sup>		
		poz.72	m <sup>3</sup>	3,78	
		poz.73	m <sup>3</sup>	77,97	
		-poz.85	m <sup>3</sup>	-54,54	
				RAZEM	27,21
77 d.1. 3.2	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		poz.74	m <sup>3</sup>	383,09	
		-poz.87	m <sup>3</sup>	-16,00	
		-<studnia fi 1200>3,14*0,7*0,7*3,5	m <sup>3</sup>	-5,39	
				RAZEM	361,70
78 d.1. 3.2	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie wykopów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		poz.76	m <sup>3</sup>	27,21	
		poz.77	m <sup>3</sup>	361,70	



## Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
79 d.1. 0104-03 3.2	KNR AT-06	Załadunek ładowarką kołową 2,50 m3, samochody samowyładowcze ładowności 12 t - ziemia z wykopów  poz.85+poz.87+<studnia fi 1200>3,14*0,7*0,7*3,5 A (obliczenia pomocnicze)  poz.79A*1,7	t     t	RAZEM   75,93 =====	388,91
				75,93	
				129,08	
80 d.1. 0108-01 3.2	KNR AT-06	Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1 km po drodze o nawierzchni kl. I  129,08/12	kurs   kurs	RAZEM  11	129,08
				RAZEM	11
81 d.1. 0108-04 3.2	KNR AT-06	Przewóz materiałów budowlanych po drodze o nawierzchni kl. I; dodatek za każdy dalszy 1 km Krotność = 9 11	kurs   kurs	RAZEM  11	
				RAZEM	11
82 d.1. kalk. własna 3.2		Opłata za przyjęcie ziemi na składowisku  poz.79A	m³  m³	RAZEM  75,93	
				RAZEM	75,93
1.3.3		<b>Instalacja nawadniania</b>			
83 d.1. 0101-02 3.3	KNR 9-22	Rurociągi z rur kielichowych z żeliwa sferoidalnego łączonych na uszczelki o średnicy 100 mm  1,25	m  m	RAZEM  1,25	1,25
				RAZEM	1,25
84 d.1. 0109-01/02 3.3	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE SDR 17) o śr. zewnętrznej 50 mm - ekstrapolacja  1,71+0,53+81,62+4,4+48,3+1,45+3,79+9,0*2+8,82+13,15+29,92+0,78+16,86+9,62+3,43 A (suma częściowa)  <rury pionowe w zbiornikach>1,23+1,1+2,54+1,38+1,39	m  m  m m	RAZEM  242,38 ----- 242,38 7,64	
				RAZEM	250,02
85 d.1. 0511-04 3.3	KNR-W 2-18	Podłoża i obsypki z materiałów sypkich gr. 25 cm  poz.84A*0,9*0,25	m³  m³	RAZEM  54,54	
				RAZEM	54,54
86 d.1. 0201-01 3.3	KNR-W 2-18	Zawór z odwodnieniem o śr. 40 mm (zgodnie z rysunkiem)  1	kpl.  kpl.	RAZEM  1,00	
				RAZEM	1,00
87 d.1. 1924-02 3.3	KNR 2-02	Mechaniczne opuszczanie zbiorników żelbetowych w gruntach suchych kat.III  16,0	m³  m³	RAZEM  16,00	
				RAZEM	16,00
88 d.1. 0513-03 3.3	KNR-W 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m  1	stud.  stud.	RAZEM  1,00	
				RAZEM	1,00
89 d.1. 0513-04 3.3	KNR-W 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości  1	[0.5 m] stud.  [0.5 m] stud.	RAZEM  1,00	
				RAZEM	1,00
90 d.1. analiza indywidualna 3.3		Dostawa i montaż wełny min. gr 5 cm na spód i pod właz, kabel grzewczy, filtr siatkowy (zgodnie z rysunkami i opisem)  1	kpl.  kpl.	RAZEM  1,00	
				RAZEM	1,00
91 d.1. 0204-01 3.3	KNR-W 7-07	Pompy - parametry : q= 0,2l/s ,h=60m H20  1	kpl.  kpl.	RAZEM  1,00	
				RAZEM	1,00
92 d.1. 0142-05 3.3	KNR-W 2-15	Skrzynki ogrodowa z zaworem czerpalnym do nawadniania terenu  5	szt.  szt.	RAZEM  5,00	

## Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
93	KNR-W 2-18 d.1. 0901-01 3.3	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		5,00
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
94	KNR-W 2-18 d.1. 0901-06 3.3	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
95	KNR-W 2-18 d.1. 0903-01 3.3	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
96	KNR-W 2-18 d.1. 0903-06 3.3	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
<b>1.3.4</b>		<b>Roboty drogowe - odtworzenie nawierzchni</b>			
97	KNR 2-31 d.1. 0103-02 3.4	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m <sup>2</sup>		
		poz.67	m <sup>2</sup>	32,25	
				RAZEM	32,25
98	KNR 2-31 d.1. 0106-03 3.4 0106-04	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 13 cm grubości po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
		poz.67	m <sup>2</sup>	32,25	
				RAZEM	32,25
99	KNR 2-31 d.1. 0114-05 3.4	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.97	m <sup>2</sup>	32,25	
				RAZEM	32,25
100	KNR 2-31 d.1. 0511-02 3.4	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm (80% odzysk) na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>		
		poz.67	m <sup>2</sup>	32,25	
				RAZEM	32,25
<b>1.3.5</b>		<b>Tereny zielone</b>			
101	KNR 2-21 d.1. 0218-02 3.5	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim - z dowozem ziemi	m <sup>3</sup>		
		poz.83		1,25	
		poz.84		250,02	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		poz.101A*1,5		251,27	
		-poz.67		376,91	
		-poz.68		-32,25	
		B (obliczenia pomocnicze)		-16,83	
				=====	
		poz.101B*0,05	m <sup>3</sup>	327,83	
				<b>16,39</b>	
				RAZEM	16,39
102	KNR 2-21 d.1. 0401-01 3.5	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II bez nawożenia	m <sup>2</sup>		
		poz.101B	m <sup>2</sup>	327,83	
				RAZEM	327,83
<b>1.4</b>		<b>Przyłącze kanalizacji deszczowej</b>			
<b>1.4.1</b>		<b>Roboty rozbiórkowe - drogowe</b>			
103	KNR 2-31 d.1. 0807-03 4.1	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową (Przyjęto 80% odzysk)	m <sup>2</sup>		
		71,6*1,5	m <sup>2</sup>	107,40	
				RAZEM	107,40
104	KNR 2-31 d.1. 0802-07 4.1	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.103	m <sup>2</sup>	107,40	
				RAZEM	107,40
105	KNR 4-01 d.1. 0108-11 4.1 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km	m <sup>3</sup>		
		poz.103*(0,06*20%+0,04)	m <sup>3</sup>	5,58	
		poz.104*0,15	m <sup>3</sup>	16,11	

## Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
106		Opłata za przyjęcie gruzu na składowisku	m <sup>3</sup>	RAZEM	21,69
d.1. kalk. własna 4.1		poz.105	m <sup>3</sup>	21,69	
				RAZEM	21,69
<b>1.4.2</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
107	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m	m <sup>3</sup>		
d.1. 0317-0201 4.2		<kanalizacja deszczowa>(9,3*(0,81+0,87)/2+3,0*(0,87+0,88)/2+7,32*(0,83+0,81)/2)*0,9	m <sup>3</sup>	14,80	
		<przewód tłoczny>(1,5*(1,41+1,53)/2+1,8*1,41)*0,9	m <sup>3</sup>	4,27	
				RAZEM	19,07
108	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m	m <sup>3</sup>		
d.1. 0317-0501 4.2		<przewód tłoczny>(4,61*(1,53+1,62)/2+34,89*(1,62+1,89)/2+3,2*(1,89+2,45)/2+4,99*(2,45+2,22)/2+2,35*(2,22+2,12)/2+10,57*(2,12+1,64)/2+2,61*(1,64+1,51)/2)*0,9*20%	m <sup>3</sup>	20,91	
				RAZEM	20,91
109	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
d.1. 0216-02 4.2		<przewód tłoczny>(4,61*(1,53+1,62)/2+34,89*(1,62+1,89)/2+3,2*(1,89+2,45)/2+4,99*(2,45+2,22)/2+2,35*(2,22+2,12)/2+10,57*(2,12+1,64)/2+2,61*(1,64+1,51)/2)*0,9*80%	m <sup>3</sup>	83,64	
		<pod zbiornik>4,7*3,3*3,5*3	m <sup>3</sup>	162,86	
				RAZEM	246,50
110	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m <sup>2</sup>		
d.1. 0322-02 4.2		<przewód tłoczny>(4,61*(1,53+1,62)/2+34,89*(1,62+1,89)/2+3,2*(1,89+2,45)/2+4,99*(2,45+2,22)/2+2,35*(2,22+2,12)/2+10,57*(2,12+1,64)/2+2,61*(1,64+1,51)/2)*2	m <sup>2</sup>	232,34	
				RAZEM	232,34
111	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m	m <sup>3</sup>		
d.1. 0320-0201 4.2	analogia	poz.107	m <sup>3</sup>	19,07	
		poz.108	m <sup>3</sup>	20,91	
		-poz.123	m <sup>3</sup>	-14,97	
				RAZEM	25,01
112	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
d.1. 0230-01 4.2		poz.109	m <sup>3</sup>	246,50	
		-poz.124	m <sup>3</sup>	-48,00	
				RAZEM	198,50
113	KNR 2-01	Zagęszczenie wykopów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
d.1. 0236-01 4.2		poz.111	m <sup>3</sup>	25,01	
		poz.112	m <sup>3</sup>	198,50	
				RAZEM	223,51
114	KNR AT-06	Łaładunek ładowarką kołową 2,50 m3, samochody samowyladowcze ładowności 12 t - ziemia z wykopów	t		
d.1. 0104-03 4.2		poz.123+poz.124		62,97	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		poz.114A*1,7	t	62,97	
				<b>107,05</b>	
				RAZEM	107,05
115	KNR AT-06	Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1 km po drodze o nawierzchni kl. I	kurs		
d.1. 0108-01 4.2		107,05/12	kurs	9	
				RAZEM	9
116	KNR AT-06	Przewóz materiałów budowlanych po drodze o nawierzchni kl. I; dodatek za każdy dalszy 1 km	kurs		
d.1. 0108-04 4.2		Krotność = 9	kurs	9	
		9		RAZEM	9
117		Opłata za przyjęcie ziemi na składowisku	m <sup>3</sup>		
d.1. kalk. własna 4.2		poz.114A	m <sup>3</sup>	62,97	
				RAZEM	62,97
<b>1.4.3</b>		<b>Kanalizacja deszczowa</b>			

## Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
118 d.1. 0408-02 4.3	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC SNN 8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		9,3+3,0	m	12,30	
				RAZEM	12,30
119 d.1. 0109-01 4.3	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 63 mm	m		
		7,32	m	7,32	
				RAZEM	7,32
120 d.1. 10 4.3	KNZ-15 20- analogia	Izolacja rurociągów prefabrykowanymi łupkami poliuretanowymi dla ruroc. o śr. 160 mm i gr. izolacji 40 mm	m		
		poz.118	m	12,30	
				RAZEM	12,30
121 d.1. 06 4.3	KNZ-15 20- analogia	Izolacja rurociągów prefabrykowanymi łupkami poliuretanowymi dla ruroc. o śr. 65 mm i gr. izolacji 40 mm	m		
		poz.119	m	7,32	
				RAZEM	7,32
122 d.1. 0109-01/02 z. 4.3 sz.3.9. 9907	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 50 mm - wykopy umocnione - ekstrapolacja	m		
		1,8+1,5+4,61+34,89+3,2+4,99+2,35+10,57+2,61	m	66,52	
		A (suma częściowa)	m	66,52	
				RAZEM	66,52
123 d.1. 0511-04 4.3	KNR-W 2-18	Podłoża i obsypki z materiałów sypkich gr. 25 cm	m <sup>3</sup>		
		poz.122A*0,9*0,25	m <sup>3</sup>	14,97	
				RAZEM	14,97
124 d.1. 1924-02 4.3	KNR 2-02 analogia	Mechaniczne opuszczanie zbiorników żelbetowych w gruntach suchych kat.III	m <sup>3</sup>		
		16,0*3	m <sup>3</sup>	48,00	
				RAZEM	48,00
125 d.1. 0307-01 4.3	KNR 9-20	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2 m o średnicy 600 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - włącz B 125 na pierścieniu odciążającym	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
126 d.1. 0204-01 4.3	KNR-W 7-07 analogia	Pompy - parametry : q= 2l/s ,h=7m H2O	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
127 d.1. 0204-01 4.3	KNR-W 7-07 analogia	Pompy - parametry : q= 0,5l/s ,h=4,5m H2O	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
128 d.1. 0204-01 4.3	KNR-W 7-07 analogia	Pompy - parametry : q= 0,5l/s ,h=7.0m H2O	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
129 d.1. 0903-01 4.3	KNR-W 2-18	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
130 d.1. 0903-06 4.3	KNR-W 2-18	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
<b>1.4.4</b>		<b>Roboty drogowe - odtworzenie nawierzchni</b>			
131 d.1. 0103-02 4.4	KNR 2-31	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m <sup>2</sup>		
		poz.103	m <sup>2</sup>	107,40	
				RAZEM	107,40
132 d.1. 0106-03 4.4 0106-04	KNR 2-31	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 13 cm grubości po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
		poz.103	m <sup>2</sup>	107,40	
				RAZEM	107,40

## Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
133 d.1. 4.4	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm  poz.131	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  107,40	  107,40
				RAZEM	107,40
134 d.1. 4.4	KNR 2-31 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm (80% odzysk) na podsypce cementowo-piaskowej  poz.103	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  107,40	  107,40
				RAZEM	107,40
<b>1.4.5</b>		<b>Tereny zielone</b>			
135 d.1. 4.5	KNR 2-21 0218-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim - z dowozem ziemi  poz.119 poz.120 poz.122 A (obliczenia pomocnicze)  poz.135A*1,5 -poz.131 B (obliczenia pomocnicze)  poz.135B*0,05	m <sup>3</sup>          m <sup>3</sup>	     7,32 12,30 66,52 ===== 86,14 129,21 -107,40 ===== 21,81 1,09	          1,09
				RAZEM	1,09
136 d.1. 4.5	KNR 2-21 0401-01	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II bez nawożenia  poz.135B	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  21,81	  21,81
				RAZEM	21,81
<b>1.5</b>		<b>Odprowadzenie wilgoci z warstw posadzkowych</b>			
137 d.1.5	KNR 4-01 0212-02	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm 1,0*1,0*0,3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,30	  0,30
				RAZEM	0,30
138 d.1.5	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m 1,0*1,0*1,0	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1,00	  1,00
				RAZEM	1,00
139 d.1.5	KNR-W 2-15 0224-01 analiza indywidualna	Studzienka ze stali kwasoodpornej o wym. 60x60x80 cm z kołnierzem bitumicznym zgrzewanym do warstw posadzkowych posadzki, właz A15  1	kpl.  kpl.	  1,00	  1,00
				RAZEM	1,00
140 d.1.5	KNR-W 7-07 0204-01 analogia	Pompa zatapialna o wydajności 0,4l/s podnoszenie 5 mH <sub>2</sub> O  1	kpl.  kpl.	  1,00	  1,00
				RAZEM	1,00
141 d.1.5	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym  1,0*1,0*1,0-0,6*0,6*0,8	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,71	  0,71
				RAZEM	0,71
142 d.1.5	analiza indywidualna	Uzupełnienie posadzki wraz z warstwami izolacyjnymi  (1,0*1,0-0,6*0,6)*0,3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,19	  0,19
				RAZEM	0,19
143 d.1.5	KNR 4-01 0210-02	Wykucie bruzd o przekroju do 0.040 m <sup>2</sup> poziomych lub pionowych w elementach z betonu żwirowego 7,0	m  m	  7,00	  7,00
				RAZEM	7,00
144 d.1.5	KNR 4-01 0207-03	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.045 m <sup>2</sup> w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań poz.143	m  m	  7,00	  7,00
				RAZEM	7,00
145 d.1.5	KNR-W 2-18 0109-01/02 z. sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 50 mm - wykopy umocnione - ekstrapolacja  10,0	m  m	  10,00	  10,00
				RAZEM	10,00
146 d.1.5	KNR-W 4-02 0211-06	Wstawienie trójnika z PVC o śr. 110 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi  1	szt.  szt.	  1,00	  1,00
				RAZEM	1,00
147 d.1.5	KNR 4-01 0108-02 0108-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km grunt.kat. III	m <sup>3</sup>		

## Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.138	m <sup>3</sup>	1,00	
				RAZEM	1,00
148	kalk. własna	Opłata za przyjęcie ziemi na składowisku	m <sup>3</sup>		
d.1.5		poz.147	m <sup>3</sup>	1,00	
				RAZEM	1,00
149	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km	m <sup>3</sup>		
d.1.5	0108-09	poz.137	m <sup>3</sup>	0,30	
	0108-10	poz.143*0,04	m <sup>3</sup>	0,28	
				RAZEM	0,58
150	kalk. własna	Opłata za przyjęcie gruzu na składowisku	m <sup>3</sup>		
d.1.5		poz.149	m <sup>3</sup>	0,58	
				RAZEM	0,58
<b>2</b>		<b>BRANZA ELEKTRYCZNA</b>			
<b>2.1</b>		<b>ZASILANIE SZAFY ZASILAJĄCEJ NR 1, POMPY P1</b>			
151	KNNR 5	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa)	szt.		
d.2.1	0408-02	- rozbudowa tablicy elektrycznej TOS1-1	szt.	1,00	
		1		RAZEM	1,00
152	KNNR 5	Montaż rozłącznika bezpiecznikowego D02 1P z wkładkami bezpiecznikowymi 25A	szt.		
d.2.1	0406-01	- rozbudowa tablicy elektrycznej TOS1-1	szt.	1,00	
		1		RAZEM	1,00
153	KNNR 5	Przewody izolowane jednożyłowe LgY4mm2 - rozbudowa tablicy elektrycznej	m		
d.2.1	0201-03	TOS1-1	m	1,00	
		1		RAZEM	1,00
154	KNNR 5	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył 4 mm2 - rozbudowa	szt.		
d.2.1	1204-01	tablicy elektrycznej TOS1-1	szt.	6,00	
		3*2		RAZEM	6,00
155	KNR-W 5-08	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 4 mm2	szt. żył		
d.2.1	0804-02	- rozbudowa tablicy elektrycznej TOS1-1	szt. żył	6,00	
		3*2		RAZEM	6,00
156	KNR 5-10	Montaż przepustów kablowych gazo i wodoszczelnych	szt.		
d.2.1	0314-11	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
157	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
d.2.1	0701-02	0,4*0,8*15	m <sup>3</sup>	4,80	
				RAZEM	4,80
158	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
d.2.1	0706-01	Krotność = 2	m	15,00	
		15		RAZEM	15,00
159	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych karbowanych, dwuściennych do kabli o śred. 50mm w	m		
d.2.1	0705-01	wykopie	m	19,00	
		15+4		RAZEM	19,00
160	KNNR 5	Układanie kabli typu YKYżo3x4mm2 w rurach	m		
d.2.1	0713-01	15	m	15,00	
				RAZEM	15,00
161	KNNR 5	Układanie kabli fabrycznych pomp P1 w rurach	m		
d.2.1	0713-01	4	m	4,00	
				RAZEM	4,00
162	KNNR 5	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
d.2.1	0702-02	0,4*0,6*15	m <sup>3</sup>	3,60	
				RAZEM	3,60
163	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z	otw.		
d.2.1	1209-0802	cegły	otw.	1,00	
		1		RAZEM	1,00
164	KNNR 5	Listwy elektroinstalacyjne PVC 40x25mm przykręcane do podłoża	m		
d.2.1	0110-04	14	m	14,00	
				RAZEM	14,00
165	KNNR 5	Kable typu YKYżo3x4mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
d.2.1	0212-01	14	m	14,00	
				RAZEM	14,00

## Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
166 d.2.1	KNNR 5 0411-04	Fundamenty prefabrykowane betonowe w gruncie kat.III o objętości w wykopie do 0.1 m3 z wykonaniem wykopu 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
167 d.2.1	KNNR 5 0403-03	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym - szafa SZ NR1 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
168 d.2.1	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył 4 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	 2,00	 2,00
169 d.2.1	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył 2,5 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - podłączenie przewodów fabrycznych pompy 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
170 d.2.1	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy 1	odc. odc.	 1,00	 1,00
171 d.2.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - obsługa geodezyjna 15/1000	km km	 0,02	 0,02
<b>2.2</b>		<b>ZASILANIE POMPY ZATAPIALNEJ P4</b>			
172 d.2.2	KNNR 5 0408-02	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa) - rozbudowa tablicy elektrycznej TOR1-1 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
173 d.2.2	KNNR 5 0407-03	Montaż wyłączników różnicowoprądowych 30mA, typ AC z członem nadprądowym C10A 2P z podłączeniem i oznaczeniem przewodów - rozbudowa tablicy elektrycznej TOR1-1 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
174 d.2.2	KNNR 5 0201-03	Przewody izolowane jednożyłowe LgY4mm2 - rozbudowa tablicy elektrycznej TOR1-1 1	m m	 1,00	 1,00
175 d.2.2	KNNR 5 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył 4 mm2 - rozbudowa tablicy elektrycznej TOR1-1 3*2	szt. szt.	 6,00	 6,00
176 d.2.2	KNNR-W 5-08 0804-02	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 4 mm2 - rozbudowa tablicy elektrycznej TOR1-1 3*2	szt. żył szt. żył	 6,00	 6,00
177 d.2.2	KNNR 5 0103-02	Rury instalacyjne typu RS25mm układane n.t. 7	m m	 7,00	 7,00
178 d.2.2	KNNR 5 0203-01	Przewody typu YDYżo3x2,5mm2 wciągane do rur 7	m m	 7,00	 7,00
179 d.2.2	KNNR 5 1209-0802	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 2	otw. otw.	 2,00	 2,00
180 d.2.2	KNNR 5 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne PVC 40x25mm przykręcane do podłoża 7	m m	 7,00	 7,00
181 d.2.2	KNNR 5 0212-01	Przewody typu YDYżo3x2,5mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych 7	m m	 7,00	 7,00
182 d.2.2	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
183 d.2.2	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
184 d.2.2	KNNR 5 1207-16	Wykucie bruzd dla rur o śred. 75mm w betonie 1	m m	 1,00	 1,00

## Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
185 d.2.2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych gładkościennych, do ochrony kabli w trudnych warunkach terenowych o śred. 75mm w wykopie 1	m m	RAZEM 1,00	1,00
186 d.2.2	KNNR 5 1208-05	Przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0,1*0,1*1	m³ m³	RAZEM 0,01	1,00
187 d.2.2	KNNR 5 1208-03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm 1	m m	RAZEM 1,00	0,01
188 d.2.2	KNNR-W 5-08 0117-08	Wykonanie przejścia ogniowego przez sterfy pożarowe masą uszczelniającą ppoż 2	szt szt	RAZEM 2,00	1,00
189 d.2.2	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	RAZEM 1,00	2,00
190 d.2.2	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	RAZEM 1,00	1,00
<b>2.3</b>		<b>ZASILANIE SZAFY ZASILAJĄCEJ NR 2, POMP P2 I SZ1, ZSILANIE POMPY P3 I JEJ ELEMENTU GRZEWczego</b>			
191 d.2.3	KNNR 5 0408-02	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa) - rozbudowa tablicy elektrycznej RG 3	szt. szt.	RAZEM 3,00	3,00
192 d.2.3	KNNR 5 0406-01	Montaż rozłącznika bezpiecznikowego D02 3P z wkładkami bezpiecznikowymi 25A - rozbudowa tablicy elektrycznej RG 1	szt. szt.	RAZEM 1,00	1,00
193 d.2.3	KNNR 5 0201-03	Przewody izolowane jednożyłowe LgY4mm2 - rozbudowa tablicy elektrycznej RG 1	m m	RAZEM 1,00	1,00
194 d.2.3	KNNR 5 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył 4 mm2 - rozbudowa tablicy elektrycznej RG 5*2	szt. szt.	RAZEM 10,00	10,00
195 d.2.3	KNNR-W 5-08 0804-02	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 4 mm2 - rozbudowa tablicy elektrycznej RG 5*2	szt. żył szt. żył	RAZEM 10,00	10,00
196 d.2.3	KNNR 5 0209-06	Kable typu YKYżo5x4mm2 układane w istniejących korytkach na uchwytych bez- śrubowych 9	m m	RAZEM 9,00	9,00
197 d.2.3	KNNR-W 5-08 0117-04	Montaż przepustów hermetycznych - odnowienie istniejącego przepustu wodo- i gazoszczelnego po przeprowadzeniu linii zasilającej 1	szt. szt.	RAZEM 1,00	1,00
198 d.2.3	KNNR 5-10 0314-11	Montaż przepustów kablowych gazo i wodoszczelnych - w ścianie zbiornika 1	szt. szt.	RAZEM 1,00	1,00
199 d.2.3	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 0,4*0,8*70	m³ m³	RAZEM 22,40	22,40
200 d.2.3	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 70	m m	RAZEM 70,00	70,00
201 d.2.3	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych karbowanych, dwuściennych do kabli o śred. 50mm w wykopie 55+15	m m	RAZEM 70,00	70,00
202 d.2.3	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych karbowanych, dwuściennych do kabli o śred. 75mm w wykopie 5+10	m m	RAZEM 15,00	15,00
203 d.2.3	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli typu YKYżo5x4mm2 w rurach 55	m m	RAZEM 55,00	55,00
				RAZEM	55,00



## Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
204 d.2.3	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli typu YKYżo5x2,5mm2 w rurach	m		
		15	m	15,00	
				RAZEM	15,00
205 d.2.3	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli typu YKYżo3x2,5mm2 w rurach	m		
		15	m	15,00	
				RAZEM	15,00
206 d.2.3	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli fabrycznych pomp P2 i SZ1 w rurach	m		
		5+10	m	15,00	
				RAZEM	15,00
207 d.2.3	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		0,4*0,6*70	m <sup>3</sup>	16,80	
				RAZEM	16,80
208 d.2.3	KNNR 5 0411-04	Fundamenty prefabrykowane betonowe w gruncie kat.III o objętości w wykopie do 0.1 m3 z wykonaniem wykopu	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
209 d.2.3	KNNR 5 0403-03	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym - szafa SZ NR2	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
210 d.2.3	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył 4 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
211 d.2.3	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył 2,5 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
212 d.2.3	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył 2,5 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
213 d.2.3	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył 2,5 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - podłączenie przewodów fabrycznych pomp	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
214 d.2.3	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,00	
				RAZEM	1,00
215 d.2.3	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy	odc.		
		2	odc.	2,00	
				RAZEM	2,00
216 d.2.3	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - obsługa geodezyjna	km		
		70/1000	km	0,07	
				RAZEM	0,07
<b>2.4</b>		<b>ZASILANIE SZAFY ZASILAJĄCEJ NR 3, POMPY SZ2</b>			
217 d.2.4	KNNR 5 0408-02	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa)	szt.		
		- rozbudowa tablicy elektrycznej TOS1-3	szt.	1,00	
		1		RAZEM	1,00
218 d.2.4	KNNR 5 0406-01	Montaż rozłącznika bezpiecznikowego D02 1P z wkładkami bezpiecznikowymi 25A	szt.		
		- rozbudowa tablicy elektrycznej TOS1-3	szt.	1,00	
		1		RAZEM	1,00
219 d.2.4	KNNR 5 0201-03	Przewody izolowane jednożyłowe LgY4mm2 - rozbudowa tablicy elektrycznej TOS1-3	m		
		1	m	1,00	
				RAZEM	1,00
220 d.2.4	KNNR 5 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył 4 mm2 - rozbudowa tablicy elektrycznej TOS1-3	szt.		
		3*2	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
221 d.2.4	KNNR-W 5-08 0804-02	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 4 mm2	szt. żył		
		- rozbudowa tablicy elektrycznej TOS1-3	szt. żył	6,00	
		3*2		RAZEM	6,00
222 d.2.4	KNNR 5-10 0314-11	Montaż przepustów kablowych gazo i wodoszczelnych	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

## Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
223 d.2.4	KNR 5-10 0314-11	Montaż przepustów kablowych gazo i wodoszczelnych - w ścianie zbiornika	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
224 d.2.4	KNR 2-31 0807-03	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 0,6*10	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	6,00	
				RAZEM	6,00
225 d.2.4	KNR 2-31 0802-03	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10 cm 0,6*10	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	6,00	
				RAZEM	6,00
226 d.2.4	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 0,4*0,8*20	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	6,40	
				RAZEM	6,40
227 d.2.4	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 20	m		
			m	20,00	
				RAZEM	20,00
228 d.2.4	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych karbowanych, dwuściennych do kabli o śred. 50mm w wykopie 20	m		
			m	20,00	
				RAZEM	20,00
229 d.2.4	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych karbowanych, dwuściennych do kabli o śred. 75mm w wykopie 8	m		
			m	8,00	
				RAZEM	8,00
230 d.2.4	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli typu YKYżo3x4mm2 w rurach 15	m		
			m	15,00	
				RAZEM	15,00
231 d.2.4	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli fabrycznych pomp zatapialnej SZ2 w rurach 8	m		
			m	8,00	
				RAZEM	8,00
232 d.2.4	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 0,4*0,6*20	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	4,80	
				RAZEM	4,80
233 d.2.4	KNNR 6 0113-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm 0,6*10	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	6,00	
				RAZEM	6,00
234 d.2.4	KNNR 6 0502-02	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości do 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - odtworzenie istniejącej nawierzchni z kostki brukowej, kostka z demontażu 2,1	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	2,10	
				RAZEM	2,10
235 d.2.4	KNNR 5 1209-0802	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 1	otw.		
			otw.	1,00	
				RAZEM	1,00
236 d.2.4	KNNR 5 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne PVC 40x25mm przykręcane do podłoża 25	m		
			m	25,00	
				RAZEM	25,00
237 d.2.4	KNNR 5 0212-01	Kable typu YKYżo3x4mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych 25	m		
			m	25,00	
				RAZEM	25,00
238 d.2.4	KNNR 5 0411-04	Fundamenty prefabrykowane betonowe w gruncie kat.III o objętości w wykopie do 0.1 m3 z wykonaniem wykopu 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
239 d.2.4	KNNR 5 0403-03	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym - szafa SZ NR3 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
240 d.2.4	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył 4 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt.		
			szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
241 d.2.4	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył 2,5 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - podłączenie przewodów fabrycznych pompy 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

## Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
242 d.2.4	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,00	
				RAZEM	1,00
243 d.2.4	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - obsługa geodezyjna	km		
		20/1000	km	0,02	
				RAZEM	0,02
<b>3</b>		<b>BRANŻA BUDOWLANA</b>			
<b>3.1</b>		<b>Prace izolacyjne i renowacyjne wewnętrzne</b>			
244 d.3.1	KNR 4-01 0701-02	Odbicie tynków wewn.z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastach o pow. odbicia do 5 m <sup>2</sup> Przyjęto powierzchnie odbicia około 20% powierzchni ścian zewnętrznych i wewnętrznych w zakresie renowacji (145+16,15)*2,80*0,20+2*(10,90+3,70+1,40+9,15+12,73+6,30+12,15+6,55+2,90)* 2,80*0,20	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	163,92	
				RAZEM	163,92
245 d.3.1	KNR 0-26 0633-02	Renowacja murów fundamentowych o gr. do 1 m z cegieł przez usunięcie wody kapilarnej metodą iniekcji grawitacyjnej; wykonanie otworów w dwóch poziomach (145+16,15+10,90+3,70+1,40+9,15+12,73+6,30+12,15+6,55+2,90+25,72+35,85)* 0,25*2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	144,25	
				RAZEM	144,25
246 d.3.1	KNR 0-26 0633-02	Renowacja murów fundamentowych o gr. do 1 m z cegieł przez usunięcie wody kapilarnej metodą iniekcji grawitacyjnej; wykonanie otworów cała powierzchnia ściany - iniekcja murów w strefach niedostępnych od zewnątrz - pod płytami schodów (13,85+5,88)*1,95	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	38,47	
				RAZEM	38,47
247 d.3.1	KNR 4-01 0713-01	Przecieranie istniejących tynków wewn.z zeskrab.farby - przyjęto 80% powierzchni ścian (145+16,15)*2,80*0,80+2*(10,90+3,70+1,40+9,15+12,73+6,30+12,15+6,55+2,90)* 2,80*0,80	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	655,67	
				RAZEM	655,67
248 d.3.1	KNR-W 4-01 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności	m <sup>2</sup>		
		655,67	m <sup>2</sup>	655,67	
				RAZEM	655,67
249 d.3.1	KNR 2-02 0803-03	Tynki wewn.zwykłe kat.III wykon.ręcznie na ścianach i słupach - uzupełnienie tynków w miejscach po odbiciu	m <sup>2</sup>		
		163,918	m <sup>2</sup>	163,92	
				RAZEM	163,92
250 d.3.1	KNR-W 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi tynków wewnętrznych ścian	m <sup>2</sup>		
		163,918+655,67	m <sup>2</sup>	819,59	
				RAZEM	819,59
<b>3.2</b>		<b>Renowacja posadzki i montaż studzienki pompy</b>			
251 d.3.2	KNNR 3 0801-04	Rozebranie posadzki z płytek na zaprawie cementowej	m <sup>2</sup>		
		1,00*1,00	m <sup>2</sup>	1,00	
				RAZEM	1,00
252 d.3.2	KNR 4-04 0301-04	Rozebranie podłoża z betonu żwirowego - demontaż warstw posadzki	m <sup>3</sup>		
		1,00*1,00*0,15	m <sup>3</sup>	0,15	
				RAZEM	0,15
253 d.3.2	KNR 4-01 0103-02	Wykopy jamiste o pow.dna do 2.25 m <sup>2</sup> i głębok.do 1.5 m w gr.kat. III	m <sup>3</sup>		
		0,8*0,8*0,8	m <sup>3</sup>	0,51	
				RAZEM	0,51
254 d.3.2	KNR-W 2-15 0224-01	Montaż studzienki pompowej - analogia Studnie rewizyjne o śr.do 800 mm wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 1.0 m	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
255 d.3.2	KNR 4-01 0203-01	Uzupełnienie płyty pod posadzkę - analogia Uzupełnienie niezbrojonych ław i stop fundamentowych z betonu monolitycznego	m <sup>3</sup>		
		0,15*(1,00*1,00-(0,60*0,60))	m <sup>3</sup>	0,10	
				RAZEM	0,10
256 d.3.2	KNR 4-01 0601-03	Uzupełnienie izolacji przeciwwilgociowej - Izolacje przeciwwodne i przeciwwilgociowe powierzchni poziomych 2 warstwami papy asfaltowej z warstwą wyrównawczą z zapr.cem.do 2 cm i dod.środką wodoszczel.	m <sup>2</sup>		
		1,00*1,00-0,60*0,60	m <sup>2</sup>	0,64	
				RAZEM	0,64
257 d.3.2	KNR 2-02 1102-02	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej gr.20 mm zatarte na gładko - wyrównanie powierzchni istniejących wylewek, wyprofilowanie spadków	m <sup>2</sup>		
		1,00*1,00-0,60*0,60	m <sup>2</sup>	0,64	
				RAZEM	0,64
258 d.3.2	KNR 2-02 1106-07	Posadzki cementowe wraz z cokolikami - dopłata za zbrojenie siatką stalową	m <sup>2</sup>		
		0,640	m <sup>2</sup>	0,64	
				RAZEM	0,64

## Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
259 d.3.2	KNR-W 4-01 1204-05	Gruntowanie podłoża pod płytki	m <sup>2</sup>		
		0,640	m <sup>2</sup>	0,64	
				RAZEM	0,64
260 d.3.2	KNR-W 2-02 1111-03	Posadzki jedno- i dwubarwne z płytek z kamieni sztucznych na zaprawie klejowej układane metodą regularną	m <sup>2</sup>		
		0,640	m <sup>2</sup>	0,64	
				RAZEM	0,64
<b>3.3</b>		<b>Renowacja izolacji zewnętrznych</b>			
261 d.3.3	KNR 4-01 0104-02	Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów o głębok.do 1.5 m w gr.kat. III	m <sup>3</sup>		
		13,8*1*1,20	m <sup>3</sup>	16,56	
				RAZEM	16,56
262 d.3.3	KNR 4-01 0102-05	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 3.0 m w gr.kat. III	m <sup>3</sup>		
		13,08*2,20*1,20	m <sup>3</sup>	34,53	
				RAZEM	34,53
263 d.3.3	KNR 4-01 0107-02	Odeskowanie wykopów wąskoprzestrzennych o szer.do 1.5 m na głębokość do 4.5 m	m <sup>2</sup>		
		13,08*3,20	m <sup>2</sup>	41,86	
				RAZEM	41,86
264 d.3.3	Analiza włas- na	Demontaż istniejących warstw izolacji termicznej i przeciwwilgociowej - robocizna	m <sup>2</sup>		
		(124,00-(13,85+30,84+3,43))*3,40	m <sup>2</sup>	257,99	
				RAZEM	257,99
265 d.3.3	KNR 4-01 0619-02	Oczyszczenie powierzchni ścian - Odgrzybianie powierzchni ścian łatwo dostępnych o pow. do 5 m <sup>2</sup> z cegły przy użyciu szczotek stalowych	m <sup>2</sup>		
		(124,00-(13,85+30,84+3,43))*3,40	m <sup>2</sup>	257,99	
				RAZEM	257,99
266 d.3.3	KNR 4-01 0724-03	Wyrównanie powierzchni zaprawą cementową pod nową izolację przeciwwilgociową - Analogia Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kat.I o podłożach z cegły, pustaków, gazo- i pianobetonów ( do 5 m <sup>2</sup> w 1 miejscu ) - przyjęto 50% powierzchni ściany	m <sup>2</sup>		
		(124,00-(13,85+30,84+3,43))*3,40*0,50	m <sup>2</sup>	129,00	
				RAZEM	129,00
267 d.3.3	KNR 2-02 0605-10	Izolacje przeciwwodne z papy pow.pionowych na zimno - pierwsza warstwa	m <sup>2</sup>		
		(124,00-(13,85+30,84+3,43))*3,40	m <sup>2</sup>	257,99	
				RAZEM	257,99
268 d.3.3	KNR 2-02 0605-11	Izolacje przeciwwodne z papy pow.pionowych na zimno - druga warstwa	m <sup>2</sup>		
		(124,00-(13,85+30,84+3,43))*3,40	m <sup>2</sup>	257,99	
				RAZEM	257,99
269 d.3.3	KNR 2-02 0609-08	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt XPS pionowe na lepiku bez siatki metal.	m <sup>2</sup>		
		(124,00-(13,85+30,84+3,43))*3,40	m <sup>2</sup>	257,99	
				RAZEM	257,99
270 d.3.3	KNR 2-02 0607-02	Warstwa zabezpieczająca z folii kubelkowej - analogia Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii	m <sup>2</sup>		
		(124,00-(13,85+30,84+3,43))*3,40	m <sup>2</sup>	257,99	
				RAZEM	257,99
271 d.3.3	KNR 2-01 0320-07	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 6 m kat.gr.I-II	m <sup>3</sup>		
		(124,00-(13,85+30,84+3,43))*3,40*1,50	m <sup>3</sup>	386,99	
				RAZEM	386,99
<b>3.4</b>		<b>Transport gruzu</b>			
272 d.3.4	KNR 4-04 1101-02	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odleg.do 1 km	m <sup>3</sup>		
		406,00*0,02+1,00*1,00*0,20+124,00*2*8*3,14*0,01*0,01*0,2	m <sup>3</sup>	8,44	
				RAZEM	8,44
273 d.3.4	KNR 4-04 1101-05	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dod.za każdy nast.rozp. 1 km - przyjęto 19km	m <sup>3</sup>		
		8,445*19	m <sup>3</sup>	160,46	
				RAZEM	160,46