

PROJEKTOWANIE - NADZÓR - KOSZTORYSOWANIE

w specjalności wodno-melioracyjnej
i instalacyjno-inżynierskiej
mgr inż. Wojciech Kaźmierowski

ul. Wróblewskiego 19/10
58-105 ŚWIDNICA
tel. 8524815 tel. kom. 0604 437077

Regon 890345014
NIP 884-102-09-10

PRZEDMIAR ROBÓT Karta tytułowa przedmiaru robót

1. Nazwa robót budowlanych

WODOCIĄG WIEJSKI LUBACHÓW – ŻŁOTY LAS ETAP 3

2. Nazwy i kody robót budowlanych wg Wspólnego Słownika Zamówień

1	LUBACHÓW ETAP III
1.1	SIEĆ WODOCIĄGOWA
1.1.1	ROZBIÓRKA NAWIERZCHNI KOD CPV 45111100-9
1.1.2	WYKONANIE NAWIERZCHNI KOD CPV 45233100-0
1.1.3	ROBOTY ZIEMNE KOD CPV 45111200-0
1.1.4	SIEĆ WODOCIĄGOWA - ROBOTY INSTALACYJNE KOD CPV 45231300-8
1.1.5	PRZEJŚCIA PRZEWIERTEM STEROWANYM POD CIĘKAMI KOD CPV 45231300-9
1.2	PRZYLĄCZA WODOCIĄGOWE
1.2.1	RZBIÓRKA NAWIERZCHNI KOD CPV 45111100-9
1.2.2	WYKONANIE NAWIERZCHNI KOD CPV 45233100-0
1.2.3	ROBOTY ZIEMNE KOD CPV 45111200-0
1.2.4	ROBOTY INSTALACYJNE KOD CPV 45231300-7
1.3	POMPOWIA
1.3.1	BRANŻA BUDOWLANA
1.3.1.1	ROBOTY ZIEMNE KOD CPV 45111200-0
1.3.1.2	FUNDAMENTY I PODŁOŻA KOD CPV 45232152-2
1.3.1.3	ŚCIANY, STROPY, DACH KOD CPV 45232152-2
1.3.1.4	WYKONCZENIE KOD CPV 45232152-2
1.3.1.5	OGRODZENIE TERENU I ZIELEŃ KOD CPV 45232152-2
1.3.2	BRANŻA ELEKTRYCZNA
1.3.2.1	INSTALACJA OŚWIETLENIOWA, SIŁOWA, POŁĄCZEN WYRÓWNAWCZYCH I UZIEMIENIA KOD CPV 45311200-2
1.3.2.2	LINIA KABLOWA NN ZASILAJĄCA KOD CPV 45311200-2
1.3.3	CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNA
1.3.3.1	INSTALACJE TECHNOLOGICZNE KOD CPV 45232152-2
1.3.3.2	INSTALACJE POMOCNICZE: WOD-KAN. KOD CPV 45232152-2
1.3.3.3	ZBIÓRNIK BEZODPŁYWOWY Z ROBOTAMI ZIEMNYMI KOD CPV 45232152-2

3. Adres obiektu

LUBACHÓW GMINA ŚWIDNICA POWIAT ŚWIDNICA

4. Nazwa i adres zamawiającego

GMINA ŚWIDNICA UL. B. GŁOWACKIEGO 4 58-100 ŚWIDNICA

Opracował	Data opracowania	Podpis	Egz. nr
Wojciech Kaźmierowski	Kwiecień 2007r	mgr inż. Wojciech Kaźmierowski upr. w spec.aln. instalacyjno-inżyn. i melior. §5 ust. 1, §6, ust. 1, §7 ust. 1 pkt 4 lit. a nr upr. ANF 2/9/83	

OPIS DO PRZEDMIARU ROBÓT WODOCIĄG WIEJSKI LUBACHÓW – ŻŁOTY LAS ETAP 3

Przedmiar robót sporządzono na podstawie projektu „WODOCIĄG WIEJSKI LUBACHÓW – ŻŁOTY LAS” opracowanego przez „OF PROJEKT” s.c. ul. Łaciarska 7/1 50-104 Wrocław.
Główny projektant – Tadeusz Foremiak.

Zakres przedmiaru obejmuje część wymienionego projektu i szczegółowo został przedstawiony w części tabelarycznej i opisowej niniejszego opracowania oraz załączonej mapie w skali 1:10.000.

ZAKRES ROBÓT ETAPU 3

I. SIEĆ WODOCIĄGOWA.

1. Zestawienie długości sieci wodociągowej

Sieć wodociągowa PE Ø 160 –	3.209,00 m
W tym: sieć wodociągowa w wykopach otwartych	3.162,00 m
Przejście przewiertem pod rzeką	47,00 m

2. Technologia wykonania robót ziemnych

Mechanicznie 90%

Ręcznie 10%

Na trasie terenów rolnych – wykopy skarpowane, w drogach, placach i podwórkach wykopy o ścianach pionowych z umocnieniem ścian wykopów.

3. Podział gruntu na kategorie

(zgodnie z charakterystyką hydrogeologiczną, rodzaju i kategorii gruntów na trasie sieci wodociągowej)

Kat II 14%

Kat. IV 24%

Kat. V 62%

4. Rozbiórki nawierzchni

Nawierzchnia asfaltowa 42x1=42m²

5. Wykonanie nawierzchni

Nawierzchnia asfaltowa 42mx1m=42 m²

Nawierzchnia żwirowa

Podwórka place – 135mx1,0m=135m²

Droga ziemna 616m x 4m = 2.464m²

Nawierzchnia tłuczniowa

Pobocze drogi asfaltowej 227mx1m=227m²

6.0 Objętości wykopów

6.1. Wykopy skarpowane

$$2.118,00\text{m} \times ((0,55\text{m}+0,55\text{m}+2 \times 0,6 \times 1,7\text{m}):2) \times 1,7\text{m} = 5.652,94\text{m}^3$$

Powierzchnia zdjętego humusu

$$2.118,00\text{m} \times (0,55+2 \times 0,6 \times 1,7)=5.485,62\text{m}^2$$

Objętość zdjętego humusu

$$5.485,62\text{ m}^2 \times 0,15\text{m}= 822,84\text{m}^3$$

Objętość wykopów skarpowanych po uwzględnieniu zdjętego humusu

$$5.652,94\text{m}^3 - 822,84\text{m}^3 = 4.830,1\text{m}^3$$

Skorygowane udziały kategorii gruntów Kat. IV – 28% Kat. V – 72%

6.2. Wykopy o ścianach pionowych

Długość wykopów

$$616\text{m}+135\text{m}+24\text{m}+227\text{m}+42\text{m}=1.044,00\text{m}$$

Objętość wykopów

$$1.044,00\text{m} \times 1,0\text{m} \times 1,7\text{m}=1.774,8\text{m}^3$$

Objętość nawierzchni

Nawierzchnia asfaltowa

$$42\text{m} \times 1\text{m} \times 0,3\text{m}=12,6\text{ m}^3$$

Objętość wykopów po odjęciu rozbiórek nawierzchni

$$1.774,8\text{ m}^3 - 12,6\text{m}^3=1.762,20\text{m}^3$$

6.3. Umocnienie ścian wykopów

$$1.044,00\text{m} \times 1,7\text{m} \times 2\text{m}=3.549,60\text{m}^2$$

6.4. Objętość podsypki i obsypki

(podsypka 15cm obsypka 20cm)

Wykopy skarpowane

$$2.118\text{m} \times ((0,55\text{m} \times 0,55\text{m} + 2 \times 0,6 \times 0,5\text{m}):2) \times 0,5\text{m}=900,15\text{m}^3$$

- objętość rurociągu

$$2.118\text{m} \times ((3,14 \times 1,6^2):4)=42,56\text{m}^3$$

$$\text{- Objętość piasku } 900,15\text{m}^3 - 42,56\text{m}^3 = 857,59\text{m}^3$$

Wykopy o ścianach pionowych

$$1.044\text{m} \times 1,0\text{m} \times 0,5\text{m}=522\text{m}^3$$

Razem objętość piasku

$$857,59\text{m}^3 + 522\text{m}^3 = 1.379,59\text{m}^3$$

II PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE

1.0 Zestawienie przyłączy

Ilość przyłączy	–	15
Długość przyłączy ogółem -		397m
W tym: PEØ 40		361m
PEØ 50		20m
PEØ 63		16m

2.0 Technologia wykonania robót ziemnych

Mechanicznie 90%

Ręcznie 10%

Na trasie terenów rolnych – wykopy skarpowane, w drogach, placach i podwórkach wykopy o ścianach pionowych z umocnieniem ścian wykopów.

3.0 Podział gruntu na kategorie

(zgodnie z charakterystyką hydrogeologiczną, rodzaju i kategorii gruntów na trasie sieci wodociągowej)

Kat II 14%

Kat. IV 24%

Kat. V 62%

4.0 Rozbiórki nawierzchni

Nawierzchnia betonowa $0,9\text{m} \times 8,0\text{m} = 7,2\text{m}^2$

Nawierzchnia asfaltowa $0,9\text{m} \times 15\text{m} = 13,5\text{m}^2$

5.0 Wykonanie nawierzchni

Nawierzchnia betonowa - $7,2\text{m}^2$

Nawierzchnia asfaltowa - $13,5\text{m}^2$

Nawierzchnia żwirowa - droga ziemna - $51\text{m} \times 4\text{m} = 204\text{m}^2$

-podwórka, place $64\text{m} \times 0,9\text{m} = 57,6\text{m}^2$

6.0 Objętości wykopów

6.1. Wykopy skarpowane

$259,00\text{m} \times ((0,45\text{m} + 0,45\text{m} + 2 \times 0,6 \times 1,6) : 2) \times 1,6\text{m} = 584,30\text{m}^3$

Wykopy pod studnie wodomierzowe

$(3 \times 2,5\text{m}) \times ((2,5\text{m} + 2,5\text{m} + 2 \times 0,6 \times 2,2\text{m}) : 2) \times 2,2\text{m} = 63,03\text{m}^3$

Razem wykopy $584,30\text{m}^3 + 63,03\text{m}^3 = 647,33\text{m}^3$

Powierzchnia zdjętego humusu:

$259\text{m} \times (0,45 + 0,45 + 2 \times 0,6 \times 1,6) = 730,38\text{m}^2$

Objętość humusu

$730,38\text{m}^2 \times 0,15\text{m} = 109,56\text{m}^3$

Objętość wykopów skarpowanych pomniejszona o zdjęty humus

$647,33\text{m}^3 - 109,56\text{m}^3 = 537,77\text{m}^3$

Skorygowane udziały kategorii gruntów Kat. IV – 28% Kat. V – 72%

6.2. Wykopy o ścianach pionowych

Długość wykopów

$$64\text{m}+51\text{m}+8\text{m}+15\text{m}=138,0\text{m}$$

Objętość wykopów

$$0,9\text{m}\times1,6\text{m}\times138\text{m}=198,72\text{m}^3$$

Objętość wykopów pomniejszona o objętość nawierzchni

$$198,72-(7,2\times0,25+13,5\times0,3)=192,87\text{m}^3$$

6.3. Umocnienie ścian wykopów

$$138\text{m}\times1,6\text{m}\times2=441,6\text{m}^2$$

6.4. Objętość podsypki i obsypki

Wykopy skarpowane

$$259\text{m}\times((0,45+0,45+2\times0,6\times0,4\text{m}):2)\times0,4\text{m}=71,48\text{m}^3$$

Wykopy o ścianach pionowych

$$138\text{m}\times0,9\text{m}\times0,4\text{m}=49,68\text{m}^3$$

Razem wykopy skarpowane i o ścianach pionowych

$$71,48\text{m}^3 + 49,68\text{m}^3 = 121,16\text{m}^3$$

III. POMPOWNIA

- część budowlana
- część elektryczna
- część technologiczna


mgr inż. Wojciech Kaźmierowski
upr. w specj. instalac.-inżynier. i placj
§5 ust. 1, §6, ust. 1, §7, §13 ust. 1 pkt. 4 lit. a
nr upr. ANF 2/9/83

ZESTAWIENIE RUROCIĄGÓW WODOCIĄGOWYCH

ETAP 3

Tabela nr 1

Lp	Odcinek Od Węzła do Węzła	Długość m	Przebieg trasy (m)						Rury osłonowe (m)			
			Droga ziemna	Ogród łąka	Podwórka place	Przejście przez tory PKP	Pobocze drogi asfaltowej	Droga asfaltowa	Przewierty	AROTA	PE Ø200	PE Ø280
RUROCIĄGI PE Ø 160 PN 10												
1	18-19-21-22-23-24	1,183	103	990	60		30			4.5		16
2	19 - 20	47							47			
3	58 – 59 - 60	1103	413	580			100	10				4
4	Do pompowni	30	30									6
RAZEM RUROCIĄGI PE Ø 160 PN 10		2.363	546	1.570	60		130	10	47	4,5		26
RUROCIĄGI PE Ø 160 PN 16												
7	Pomp.-51-52-53-55-57-58	691	37	442	75	24	97	16		6		41
8	53-54	109	33	60				16		3		25
9	55-56	46		46								
RAZEM RUROCIĄGI PE Ø 160 PN 16		846	70	548	75	24	97	32		9		66
OGÓŁEM RUROCIĄGI PE Ø 160 PN10 PN16												
		3.209	616	2.118	135	24	227	42	47	13,5		92

Łuki PE Ø 160

90⁰ 12 szt
 60⁰ 5 szt
 45⁰ 6 szt
 35⁰ 27 szt
 15⁰ 27 szt

ZESTAWIENIE PRZYŁĄCZY WODOCIĄGOWYCH

ETAP 3

Tabela nr 2

Lp	Lp wg projek	Długość (m)			Przebieg trasy (m)					Rury osłon.		Typ przyłącza						Opaski Ø						
		Ø40	Ø50	Ø63	Podw place	Droga ziemna	Droga Beton.	Droga Asfalt.	Teren rolny	Arota	PE Ø90	W1	W2	WR1	WR2	Studn. b. red.	Studn. Z red.	110/ 40	110/ 50	110/ 63	160/ 40	160/ 50	160/ 63	
PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE PN 10																								
1	29	44				30			14			1									1			
2	30	60							60							1					1			
3	31	3							3			1									1			
4	32	20							20							1					1			
5	33		20		10				10	3		1										1		
6	34	22						9	13		9		1								1			
7	35			16		16				3						1							1	
8	91	14					8	6		1,5			1								1			
RAZEM PRZYŁĄCZ PN10		163	20	16	10	46	8	15	120	7,5	9	3	2			3					6	1	1	
OGÓŁEM DŁUGOŚĆ PRZYŁĄCZY WODOCIĄGOWYCH PN 10 Ø40, Ø50 Ø63																			199m					
PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE PN 16																								
9	84	33							33						1						1			
10	85	74			14				60						1						1			
11	86	9			4	5									1						1			
12	87	48			20				28						1						1			
13	88	23			8				15						1									
14	89	3							3					1							1			
15	90	8			8									1							1			
RAZEM PRZYŁĄCZ PN16		198			54	5			139					2	5						6			
OGÓŁEM DŁUGOŚĆ PRZYŁĄCZY WODOCIĄGOWYCH PN 16 Ø40, Ø50 Ø63																			198m					
OGÓŁEM PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE PN 10 PN 16 ETAP 3																								
		361	20	16	64	51	8	15	259	7,5	9	3	2	2	5	3					12	1	1	
OGÓŁEM DŁUGOŚĆ PRZYŁĄCZY WODOCIĄGOWYCH PN 10 PN 16 Ø40, Ø50 Ø63 ETAP 3																			397m					

ETAP 3

Tabela nr 3

[illegible]

PN 16 ETAP 3

Tabela nr 4

[illegible]

PRZEDMIAR ROBÓT

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		LUBACHÓW ETAP III			
1.1		SIEĆ WODOCIĄGOWA			
1.1.1		ROZBIÓRKA NAWIERZCHNI KOD CPV 45111100-9			
1	KNNR 5 d.1.1 .1	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm	m		
		42*2	m	84.000	
				RAZEM	84.000
2	KNNR 5 d.1.1 .1	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za każdy dalszy 1 cm głębokości	m		
		84*3	m	252.000	
				RAZEM	252.000
3	KNNR 6 d.1.1 .1	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm ręcznie	m ²		
		42	m ²	42.000	
				RAZEM	42.000
4	KNNR 6 d.1.1 .1	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie	m ²		
		42	m ²	42.000	
				RAZEM	42.000
1.1.2		WYKONANIE NAWIERZCHNI KOD CPV 45233100-0			
5	KNNR 6 d.1.1 .2	Warswa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm	m ²		
		<pod nawierzchnię asfaltową>42	m ²	42.000	
				RAZEM	42.000
6	KNNR 6 d.1.1 .2	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa wiążąca)	m ²		
		42	m ²	42.000	
				RAZEM	42.000
7	KNNR 6 d.1.1 .2	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)	m ²		
		42	m ²	42.000	
				RAZEM	42.000
8	KNNR 6 d.1.1 .2	Dodatek za transport mieszanki asfaltu lanego - 1 km ponad 1 km	t		
		9*8.24	t	74.160	
				RAZEM	74.160
9	KNNR 6 d.1.1 .2	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm	m ²		
		227*1	m ²	227.000	
				RAZEM	227.000
10	KNNR 6 d.1.1 .2	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm	m ²		
		227	m ²	227.000	
				RAZEM	227.000
11	KNNR 6 d.1.1 .2	Naprawy dróg gruntowych - profilowanie	m ²		
		135+2464	m ²	2599.000	
				RAZEM	2599.000
12	KNNR 6 d.1.1 .2	Nawierzchnie żwirowe, warstwa górna gr. 8 cm z kruszywa rozścielanego ręcznie	m ²		
		2599	m ²	2599.000	
				RAZEM	2599.000
1.1.3		ROBOTY ZIEMNE KOD CPV 45111200-0			
13	KNNR 1 d.1.1 .3	Mechaniczne karczowanie krzaków i podszyć średnich od 31% do 60% powierzchni.	ha		
		0.212	ha	0.212	
				RAZEM	0.212
14	KNNR 1 d.1.1 .3	Usunięcie i spalanie pozostałości po karczunku - dragowina, karcze, gałęzie i resztki	mp.		
		60.6	mp.	60.600	
				RAZEM	60.600

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR 2-01 d.1.1 3	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 5485*0.8	m ² m ²	 4388.000	 4388.000
				RAZEM	4388.000
16	KNR 2-01 d.1.1 3	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przerzutem 5485*0.2	m ² m ²	 1097.000	 1097.000
				RAZEM	1097.000
17	KNR 2-01 d.1.1 3	Mechaniczne odsłojenie skał w wykopach i przekopach kat.gr.V <wykopy skarpowane> 4830.1*0.72*0.9	m ³ m ³	 3129.905	 3129.905
				RAZEM	3129.905
18	KNR 1 d.1.1 3	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 3129.905<grunt odsłojony> 4830.1*0.28*0.9	m ³ m ³ m ³	 3129.905 1217.185	 4347.090
				RAZEM	4347.090
19	KNR 1 d.1.1 3	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. IV 4830.1*0.28*0.1	m ³ m ³	 135.243	 135.243
				RAZEM	135.243
20	KNR 2-01 d.1.1 3	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.V-VI) 4830.1*0.72*0.1	m ³ m ³	 347.767	 347.767
				RAZEM	347.767
21	KNR 2-01 d.1.1 3	Mechaniczne odsłojenie skał w wykopach i przekopach kat.gr.V <wykopy o ścianach pionowych, tabela 9901> 1762.20*0.62	m ³ m ³	 1092.564	 1092.564
				RAZEM	1092.564
22	KNR 1 d.1.1 3	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 1762.20*(0.62+0.24)*0.9	m ³ m ³	 1363.943	 1363.943
				RAZEM	1363.943
23	KNR 1 d.1.1 3	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. I-II 1762.20*0.14*0.9	m ³ m ³	 222.037	 222.037
				RAZEM	222.037
24	KNR 1 d.1.1 3	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II 1762.20*0.14*0.1	m ³ m ³	 24.671	 24.671
				RAZEM	24.671
25	KNR 1 d.1.1 3	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV 1762.20*0.24*0.1	m ³ m ³	 42.293	 42.293
				RAZEM	42.293
26	KNR 2-01 d.1.1 3	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.V-VI z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m -szerokość 0.8-1.5 m 1762.20*0.62*0.1	m ³ m ³	 109.256	 109.256
				RAZEM	109.256
27	KNR 1 d.1.1 3	Azurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV 3549.6	m ² m ²	 3549.600	 3549.600
				RAZEM	3549.600
28	KNR 11 d.1.1 3	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych 1379.59	m ³ m ³	 1379.590	 1379.590
				RAZEM	1379.590
29	KNR 1 d.1.1 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 <objętość wykopów minus podsypka, obsypka i objętość rur>	m ³		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		$((4830.1+1762.2)-(900.15+522))*0.9$	m ³	4653.135	
				RAZEM	4653.135
30 d.1.1 .3	KNNR 1 0317-02	Zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. IV $(4830.1-900.15)*0.1$	m ³ m ³	 392.995	
				RAZEM	392.995
31 d.1.1 .3	KNNR 1 0318-02	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. IV $((1762.2)-(522+56.75))*0.1$	m ³ m ³	 118.345	
				RAZEM	118.345
32 d.1.1 .3	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. <objętość podsypki, obsypki, nawierzchni i rur> $900.15+522+12.6+56.75$	m ³ m ³	 1491.500	
				RAZEM	1491.500
33 d.1.1 .3	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) $1491.5*4<do 5 km>$	m ³ m ³	 5966.000	
				RAZEM	5966.000
34 d.1.1 .3	KNNR 1 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim $822.84*0.8$	m ³ m ³	 658.272	
				RAZEM	658.272
35 d.1.1 .3	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim $822.84*0.2$	m ³ m ³	 164.568	
				RAZEM	164.568
36 d.1.1 .3	KNR 4-01 0107-08	Pomosty dla pieszych nad wykopem 6	m ² m ²	 6.000	
				RAZEM	6.000
37 d.1.1 .3	KNNR 6 0506-03	Przejazdy tymczasowe z podkładsów staroużytecznych 2	m ² m ²	 2.000	
				RAZEM	2.000
38 d.1.1 .3	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m 5	kpl. kpl.	 5.000	
				RAZEM	5.000
39 d.1.1 .3	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 5	kpl. kpl.	 5.000	
				RAZEM	5.000
40 d.1.1 .3	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm <rury osłonowe AROT>14	m m	 14.000	
				RAZEM	14.000
41 d.1.1 .3	KNNR 1 0407-02	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3,0 m spycharkami w gruncie kat.III <zagospodarowanie odkładu gruntu> 1491.5	m ³ m ³	 1491.500	
				RAZEM	1491.500
1.1.4		SIEĆ WODOCIĄGOWA - ROBOTY INSTALACYJNE KOD CPV 45321300-8			
42 d.1.1 .4	KNNR 4 1009-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.ze- wnętrznej 160 mm <wykop umocniony > <rury PE PN 16>70+75+24+97+32	m m	 298.000	
				RAZEM	298.000
43 d.1.1 .4	KNNR 4 1009-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.ze- wnętrznej 160 mm <wykop umocniony>546+60+130+10	m m	 746.000	
				RAZEM	746.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44	KNNR 4 d.1.1 .4	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.ze- wnętrznej 160 mm <wykop skarpowany>1570	m m	 1570.000	 1570.000
				RAZEM	1570.000
45	KNNR 4 d.1.1 .4	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.ze- wnętrznej 160 mm <wykop skarpowany Rury PE PN 16>548	m m	 548.000	 548.000
				RAZEM	548.000
46	KNNR 4 d.1.1 .4	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm <typH4 Hawle, zasuwa Hawle, obudowa teleskop>7+3	kpl kpl	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
47	KNNR 4 d.1.1 .4	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr. do 100 mm montowane na rurociągach PVC i PE 1<Hawle>	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
48	KNNR 4 d.1.1 .4	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr. do 150 mm montowane na rurociągach PVC i PE 4+3<Hawle>	kpl. kpl.	 7.000	 7.000
				RAZEM	7.000
49	KNNR 4 d.1.1 .4	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm <króciec FF DN 80L=800 Hawle>7+3	szt szt	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
50	KNNR 4 d.1.1 .4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160- 225 mm <tuleja kołn. PE160 z kołn. stal. galwanizowanym>9+7	szt szt	 16.000	 16.000
				RAZEM	16.000
51	KNNR 4 d.1.1 .4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110- 140 mm <tuleja kołnierzowa PE 110 z kołn.stalowym galwanizowanym>2	szt szt	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
52	KNNR 4 d.1.1 .4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm <tuleja kołn. PE 90 z kołn. stal. galwan>7+3	szt szt	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
53	KNR 2-28 d.1.1 .4	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 160 mm <trójnik PE 160/110>4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
54	KNR 2-28 d.1.1 .4	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 110 mm <redukcjaPE 110/90>7+3	szt. szt.	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
55	KNR 2-28 d.1.1 .4	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 160 mm <trójnikPE 160/160>1+4	szt. szt.	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
56	KNR 2-28 d.1.1 .4	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 160 mm <redukcja PE 160/110>3	szt. szt.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
57	KNR 2-28 d.1.1 .4	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 110 mm <trójnik PE 110/90>1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
58	KNR 2-28 d.1.1 .4	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 160 mm <luk PE 160>12+5+6+27+27	szt. szt.	 77.000	 77.000
				RAZEM	77.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
59 d.1.1 .4	KNNR 4 1010-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 160 mm <sieć + kształtki> 3209/12+77	złącz. złącz.	 344.417	
				RAZEM	344.417
60 d.1.1 .4	KNNR 4 1009-12	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.ze- wnętrznej 280 mm <montaż rur osłonowych>92+8.5<przejście pod torami>	m m	 100.500	
				RAZEM	100.500
61 d.1.1 .4	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego <taśma plastikowa z wkładką metalową>3209	m m	 3209.000	
				RAZEM	3209.000
62 d.1.1 .4	KNNR 11 0306-02	Nawiertki na istniejących rurociągach PCW o śr. zewn. 160-225 mm <analog 160/40>12	kpl. kpl.	 12.000	
				RAZEM	12.000
63 d.1.1 .4	KNNR 11 0306-02	Nawiertki na istniejących rurociągach PCW o śr. zewn. 160-225 mm <analog 160/50>1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
64 d.1.1 .4	KNNR 11 0306-02	Nawiertki na istniejących rurociągach PCW o śr. zewn. 160-225 mm <analog 160/63>1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
65 d.1.1 .4	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe <błoki oporowe>(12+5+6+27+27)*0.3*0.4*0.5 <obetonowanie skrzynek>(14+10+10+8)*0.5*0.5*0.25	m ³ m ³ m ³	 4.620 2.625	
				RAZEM	7.245
66 d.1.1 .4	KNR 2-28 0315-01	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na murze 21	kpl. kpl.	 21.000	
				RAZEM	21.000
67 d.1.1 .4	KNR 2-28 0315-02	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym 21	kpl. kpl.	 21.000	
				RAZEM	21.000
68 d.1.1 .4	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 3209/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 16.045	
				RAZEM	16.045
69 d.1.1 .4	KNNR 4 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm 3209/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 16.045	
				RAZEM	16.045
70 d.1.1 .4	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 3209/200	odc.200 m odc.200 m	 16.045	
				RAZEM	16.045
71 d.1.1 .4	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 3209/200	odc.200 m odc.200 m	 16.045	
				RAZEM	16.045
1.1.5		PRZEJŚCIA PRZEWIERTEM STEROWANYM POD CIEKAMI KOD CPV45321300-9			
72 d.1.1 .5	KNNR 4 1211-02	Przecisk o długości do 50 m rurami o śr.nominalnej 150-250 mm metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego w gruntach kat.III-IV <analogia przewiertu sterowane>47	m m	 47.000	
				RAZEM	47.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
73 d.1.1 .5	KNNR 4 1010-12	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 280 mm	złącz.		
		47	złącz.	47.000	
				RAZEM	47.000
74 d.1.1 .5	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych	m		
		<rura PE 160mm>47	m	47.000	
				RAZEM	47.000
75 d.1.1 .5	KNNR 4 1010-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 160 mm	złącz.		
		47/12	złącz.	3.917	
				RAZEM	3.917
76 d.1.1 .5	KNR 2-19 0214-01	Sączek węchowy o śr.nom. 50 mm nad rurą ochronną	szt.		
		<rurka kontrolna nad rurą ochronną>1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
77 d.1.1 .5	KNR 2-22 0310-01	Elementy żelbetowych zbiorników cylindrycznych - kręgi o śr. 80-120 cm	elem.		
		<dla zabezpieczenia skrzynek kręgi 1000mm>1+2<przejście pod torami>	elem.	3.000	
				RAZEM	3.000
1.2		PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE			
1.2.1		RZBIÓRKA NAWIERZCHNI KOD CPV 45111100-9			
78 d.1.2 .1	KNNR 5 0721-01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm	m		
		13.5*2	m	27.000	
				RAZEM	27.000
79 d.1.2 .1	KNNR 5 0721-02	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za każdy dalszy 1 cm głębokości	m		
		27*3	m	81.000	
				RAZEM	81.000
80 d.1.2 .1	KNNR 6 0802-03	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm ręcznie	m ²		
		<krotność 2>13.5	m ²	13.500	
				RAZEM	13.500
81 d.1.2 .1	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie	m ²		
		13.5	m ²	13.500	
				RAZEM	13.500
82 d.1.2 .1	KNNR 6 0802-06	Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 15 cm mechanicznie	m ²		
		7.2	m ²	7.200	
				RAZEM	7.200
1.2.2		WYKONANIE NAWIERZCHNI KOD CPV 45233100-0			
83 d.1.2 .2	KNNR 6 0113-02	Warswa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm	m ²		
		<pod nawierzchnię asfaltową>13.5	m ²	13.500	
				RAZEM	13.500
84 d.1.2 .2	KNNR 6 0308-03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa wiążąca)	m ²		
		13.5	m ²	13.500	
				RAZEM	13.500
85 d.1.2 .2	KNNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)	m ²		
		13.5	m ²	13.500	
				RAZEM	13.500
86 d.1.2 .2	KNNR 6 0311-09	Dodatek za transport mieszanki asfaltu lanego - 1 km ponad 1 km	t		
		2.17*9	t	19.530	
				RAZEM	19.530
87 d.1.2 .2	KNNR 6 0112-06	Warstwa górna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 15 cm	m ²		
		7.2<podbudowa pod nawierzchnię betonową>	m ²	7.200	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
88	KNR 2-31	Nawierzchnia betonowa - warstwa dolna o grub. 12 cm	m ²	RAZEM	7.200
d.1.2	0308-01				
.2		7.2	m ²	7.200	
				RAZEM	7.200
89	KNR 2-31	Nawierzchnia betonowa - warstwa górna o grub. 5 cm	m ²		
d.1.2	0308-03				
.2		7.2	m ²	7.200	
				RAZEM	7.200
90	KNNR 6	Naprawy dróg gruntowych - profilowanie	m ²		
d.1.2	1301-01				
.2		204+57.6	m ²	261.600	
				RAZEM	261.600
91	KNNR 6	Nawierzchnie żwirowe, warstwa górna gr. 8 cm z kruszywa rozścielanego ręcznie	m ²		
d.1.2	0202-03				
.2		261.6	m ²	261.600	
				RAZEM	261.600
1.2.3		ROBOTY ZIEMNE KOD CPV 45111200-0			
92	KNNR 1	Mechaniczne karczowanie krzaków i podszyć średnich od 31% do 60% powierzchni.	ha		
d.1.2	0102-05				
.3		0.1	ha	0.100	
				RAZEM	0.100
93	KNNR 1	Usunięcie i spalanie pozostałości po karczunku - dragowina, karczce, gałęzie i resztki	mp.		
d.1.2	0110-01				
.3		28	mp.	28.000	
				RAZEM	28.000
94	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spy- charek	m ²		
d.1.2	0126-01				
.3		730.38*0.8	m ²	584.304	
				RAZEM	584.304
95	KNR 2-01	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przerzutem	m ²		
d.1.2	0125-02				
.3		730.38*0.2	m ²	146.076	
				RAZEM	146.076
96	KNR 2-01	Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach kat.gr.V	m ³		
d.1.2	0118-01				
.3		<wykopy skarpowane> 537.77*0.72*0.9	m ³	348.475	
				RAZEM	348.475
97	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m ³		
d.1.2	0210-03				
.3		348.475<grunt odspojony> 537.77*0.28*0.9	m ³ m ³	348.475 135.518	
				RAZEM	483.993
98	KNNR 1	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. IV	m ³		
d.1.2	0305-03				
.3		537.77*0.28*0.1	m ³	15.058	
				RAZEM	15.058
99	KNR 2-01	Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.V-VI)	m ³		
d.1.2	0310-04				
.3		537.77*0.72*0.1	m ³	38.719	
				RAZEM	38.719
100	KNR 2-01	Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach kat.gr.V	m ³		
d.1.2	0118-01				
.3		<wykopy o ścianach pionowych> 192.87*0.62	m ³	119.579	
				RAZEM	119.579
101	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m ³		
d.1.2	0210-03				
.3		192.87*(0.62+0.24)*0.9	m ³	149.281	
				RAZEM	149.281

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
102 d.1.2 .3	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II 192.87*0.14*0.9	m ³ m ³	 24.302	 24.302
				RAZEM	24.302
103 d.1.2 .3	KNNR 1 0303-01	Odspojenie gruntu i przewóz taczkami na odl.do 10 m w gr.kat. I-II 192.87*0.14*0.1	m ³ m ³	 2.700	 2.700
				RAZEM	2.700
104 d.1.2 .3	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV 192.87*0.24*0.1	m ³ m ³	 4.629	 4.629
				RAZEM	4.629
105 d.1.2 .3	KNR 2-01 0317-06	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.V-VI z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m -szerokość 0.8-1.5 m 192.87*0.62*0.1	m ³ m ³	 11.958	 11.958
				RAZEM	11.958
106 d.1.2 .3	KNNR 1 0313-04	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV 441.6	m ² m ²	 441.600	 441.600
				RAZEM	441.600
107 d.1.2 .3	KNNR 11 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych 121.16	m ³ m ³	 121.160	 121.160
				RAZEM	121.160
108 d.1.2 .3	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV <objętość wykopów minus podsypka i obsypka> ((537.77+192.87)-(71.48+49.68))*0.9	m ³ m ³	 548.532	 548.532
				RAZEM	548.532
109 d.1.2 .3	KNNR 1 0317-02	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. IV (537.77-71.48)*0.1	m ³ m ³	 46.629	 46.629
				RAZEM	46.629
110 d.1.2 .3	KNNR 1 0318-02	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. IV (192.87-49.68)*0.1	m ³ m ³	 14.319	 14.319
				RAZEM	14.319
111 d.1.2 .3	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. <objętość nawierzchni, podsypk i obsypkii> 121.16+5.85	m ³ m ³	 127.010	 127.010
				RAZEM	127.010
112 d.1.2 .3	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) 127*4<do 5 km>	m ³ m ³	 508.000	 508.000
				RAZEM	508.000
113 d.1.2 .3	KNNR 1 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim 109.56*0.8	m ³ m ³	 87.648	 87.648
				RAZEM	87.648
114 d.1.2 .3	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim 109.56*0.2	m ³ m ³	 21.912	 21.912
				RAZEM	21.912
115 d.1.2 .3	KNR 4-01 0107-08	Pomosty dla pieszych nad wykopem 5	m ² m ²	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
116 d.1.2 .3	KNNR 6 0506-03	Przejazdy tymczasowe z podkładsów staroużytecznych 2	m ² m ²	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
117	KNNR 1 d.1.2 0527-01 .3	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
118	KNNR 1 d.1.2 0527-06 .3	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
119	KNNR 5 d.1.2 0705-01 .3	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
		<rury osłonowe AROT>8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
120	KNNR 4 d.1.2 1009-03 .3	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.ze-wnętrznej 90 mm	m		
		<rury osłonowe>9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
121	KNNR 1 d.1.2 0407-02 .3	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3,0 m spycharkami w gruncie kat.III	m ³		
		127.01	m ³	127.010	
				RAZEM	127.010
1.2.4		ROBOTY INSTALACYJNE KOD CPV 45321300-7			
122	KNNR 11 d.1.2 0307-02 .4	Przylączy wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 63 mm	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
123	KNNR 11 d.1.2 0307-01 .4	Przylączy wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32-50 mm	m		
		<rurociągi PE 50 mm>20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
124	KNNR 11 d.1.2 0307-01 .4	Przylączy wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32-50 mm	m		
		<rurociągi PE 40 mm>163	m	163.000	
				RAZEM	163.000
125	KNNR 11 d.1.2 0307-01 .4	Przylączy wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32-50 mm	m		
		<rurociągi PE 40 PN 16>198	m	198.000	
				RAZEM	198.000
126	KNNR 4 d.1.2 1606-01 .4	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
		397/200	200m - 1 prób.	1.985	
				RAZEM	1.985
127	KNNR 4 d.1.2 1611-01 .4	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200 m		
		397/200	odc.200 m	1.985	
				RAZEM	1.985
128	KNR 2-19 d.1.2 0219-01 .4	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		397	m	397.000	
				RAZEM	397.000
129	KNNR 4 d.1.2 1410-02 .4	Podłoża betonowe o grubości 10 cm	m ³		
		3*1.7*1.7*0.1<pod studnie wodomierzowe>	m ³	0.867	
				RAZEM	0.867
130	KNNR 4 d.1.2 1511-01 .4	Izolacje z materiałów rolowych powierzchni betonowych poziomych - pierwsza warstwa	m ²		
		<pod płytą fundamentową studni>1.6*1.6*3	m ²	7.680	
				RAZEM	7.680
131	KNNR 4 d.1.2 1511-02 .4	Izolacje z materiałów rolowych powierzchni betonowych poziomych - każda następna warstwa	m ²		
		7.68	m ²	7.680	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	7.680
132 d.1.2 .4	KNNR 4 1407-01	Deskowanie ław fundamentowych	m ²		
		3*1.65*4*0.2	m ²	3.960	
				RAZEM	3.960
133 d.1.2 .4	KNNR 4 1409-01	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie - ławy fundamen- towe, bloki oporowe	m ³		
		3*1.65*1.65*0.2	m ³	1.634	
				RAZEM	1.634
134 d.1.2 .4	KNR 2-22 0310-01	Elementy żelbetowych zbiorników cylindrycznych - kręgi o śr. 80-120 cm	elem.		
		<kręgi żelbetowe 1200/600mm>3*3	elem.	9.000	
				RAZEM	9.000
135 d.1.2 .4	KNR 2-22 0310-03	Elementy żelbetowych zbiorników cylindrycznych - płyty górne o śr. 80-120 cm	elem.		
		<płyty górne o śr. 140 cm>3	elem.	3.000	
				RAZEM	3.000
136 d.1.2 .4	KNNR 2 1202-01	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki zatarte na ostro, gr. 20 mm	m ²		
		((3.14 *1.2*1.2)/4)*3	m ²	3.391	
				RAZEM	3.391
137 d.1.2 .4	KNNR 4 1429-04	Osadzenie stopni płaskich lub skrzynkowych w studzienkach i komorach	szt		
		3*5	szt	15.000	
				RAZEM	15.000
138 d.1.2 .4	KNNR 4 1429-02	Osadzenie włazów żeliwnych o ciężarze 60-130 kg w studzienkach i komorach	szt		
		<właz z zamknięciem 600 mm typ Walcz>3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
139 d.1.2 .4	KNNR 4 1511-03	Izolacje z materiałów rolowych powierzchni betonowych pionowych - pierwsza warst- wa	m ²		
		3*3.14*1.4*1.8	m ²	23.738	
				RAZEM	23.738
140 d.1.2 .4	KNNR 4 1511-04	Izolacje z materiałów rolowych powierzchni betonowych pionowych - każda następna warstwa	m ²		
		23.738	m ²	23.738	
				RAZEM	23.738
141 d.1.2 .4	KNNR-W 3 0408-08	Wiercenie otworów o śr. 60 mm w konstrukcjach żelbetowych wiertnicami diament- owymi	cm		
		3*2*10	cm	60.000	
				RAZEM	60.000
142 d.1.2 .4	KNNR-W 3 0408-09	Wiercenie otworów w konstrukcjach żelbetowych wiertnicami diamentowymi - dodatek za każde 10 mm zwiększenia średnicy otworu	cm		
		1*2*10*3	cm	60.000	
				RAZEM	60.000
143 d.1.2 .4	KNR 4-01 0333-17	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowej	szt.		
		<W1 i WR1>9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
144 d.1.2 .4	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
145 d.1.2 .4	KNR 4-01 0106-02	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku przy istniejących fundamentach	m ³		
		<W2 i WR2>7*0.8	m ³	5.600	
				RAZEM	5.600
146 d.1.2 .4	KNR 4-01 0105-03	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubi- ciem warstwami co 15 cm w gr.kat. IV	m ³		
		5.6	m ³	5.600	
				RAZEM	5.600

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
147	KNR 7-28 d.1.2 0301-06 .4	Rozebranie posadzek jednolitych cementowych	m ²		
		7*1*1	m ²	7.000	
				RAZEM	7.000
148	KNR 7-28 d.1.2 0301-10 .4	Rozebranie podłoża z betonu grub. 10 cm	m ²		
		7*1*1	m ²	7.000	
				RAZEM	7.000
149	KNR 7-28 d.1.2 0302-01 .4	Uzupełnienie podłoża żwiro-betonowego grub. 10 cm	m ²		
		7	m ²	7.000	
				RAZEM	7.000
150	KNR 7-28 d.1.2 0302-08 .4	Uzupełnienie posadzek jednolitych cementowych	m ²		
		7	m ²	7.000	
				RAZEM	7.000
151	KNNR 4 d.1.2 0106-02 .4	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		13*2	m	26.000	
				RAZEM	26.000
152	KNNR 4 d.1.2 0106-05 .4	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2*2	m	4.000	
				RAZEM	4.000
153	KNNR 4 d.1.2 0126-04 .4	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		42	m	42.000	
				RAZEM	42.000
154	KNNR 4 d.1.2 1009-01 .4	Sieci wodociagowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewn. 63 mm	m		
		4822	m	4822.000	
				RAZEM	4822.000
155	KNR 2-16 d.1.2 0619-01 .4	Izolacja taśmą Denso plastyczna rurociągów o średnicach zewn.do 27 mm	m ²		
		2.41	m ²	2.410	
				RAZEM	2.410
156	KNR 7-24 d.1.2 0404-01 .4	Izolacja o grub. 35-120 mm ciekłym poliuretanem rurociągów instalacji chłodniczych o śr.nom. 25 mm	m		
		8.8	m	8.800	
				RAZEM	8.800
157	KNNR 4 d.1.2 0140-02 .4	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm	kpl.		
		13	kpl.	13.000	
				RAZEM	13.000
158	KNNR 4 d.1.2 0140-05 .4	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 40 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
159	KNNR 4 d.1.2 0122-01 .4	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
		<analog 20 mm>13	kpl.	13.000	
				RAZEM	13.000
160	KNNR 4 d.1.2 0122-03 .4	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 40 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
161	KNNR 4 d.1.2 0130-02 .4	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		<zawory antyskażeniowe 20 mm>13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
162 d.1.2 .4	KNNR 4 0130-05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm <zawory antyskażeniowe 40 mm>2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
163 d.1.2 .4	KNNR 4 0130-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm <zawory redukcyjne 20 mm>7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
164 d.1.2 .4	KNNR 5 0613-01	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm <analog>15	szt. szt.	 15.000	
				RAZEM	15.000
165 d.1.2 .4	KNNR 4 0134-07	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe o śr. nominalnej 20 mm 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
1.3		POMPOWNIA			
1.3.1		BRANŻA BUDOWLANA			
1.3.1		ROBOTY ZIEMNE KOD CPV 45111200-0			
166 d.1.3 .1.1	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 14.4*10.7	m ² m ²	 154.1	
				RAZEM	154.1
167 d.1.3 .1.1	KNNR 1 0113-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm Krotność = 3 14.4*10.7	m ² m ²	 154.1	
				RAZEM	154.1
168 d.1.3 .1.1	KNNR 1 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV dla ścian (1.0-0.30-0.30)*(0.60*2+0.27)*((3.80+0.27*2+0.6*2)*2+(3.10-0.60*2)*2) A (suma częściowa) dla ławy 0.50*(0.30+0.07)*(4.57*2+2.87*2) B (suma częściowa)	m ³ m ³ m ³ m ³	 8.7 8.7 2.8 2.8	
				RAZEM	11.5
169 d.1.3 .1.1	KNNR 1 0318-02	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. IV wykopy poz.168 A (obliczenia pomocnicze) Kubatura wbudowana poz.168B (0.27+0.06)*((3.80+0.27*2)*2+(3.10-0.06*2)*2)*(1.00-0.30-0.30) B (obliczenia pomocnicze) poz.A-poz.B	m ³ m ³	 11.5 ===== 11.5 2.8 1.9 ===== 4.7 6.8	
				RAZEM	6.8
170 d.1.3 .1.1	KNNR 1 0311-04	Ręczne formowanie nasypów z gruntu kat. III-IV ułożonego wzdłuż nasypu pod posadzkę zamiast humusu (0.30-0.05)*(3.80-0.06*2)*(3.10-0.06*2)	m ³ m ³	 2.7	
				RAZEM	2.7
171 d.1.3 .1.1	KNNR 1 0206-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. nadmiar gruntu po zasypce nasyp pod posadzkę poz.169B -poz.170	m ³ m ³ m ³	 4.7 -2.7	
				RAZEM	2.0

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
172	KNNR 1 d.1.3 0208-01 .1.1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) Krotność = 2 poz.171	m ³ m ³	2.0	
				RAZEM	2.0
1.3.1 .2		FUNDAMENTY I PODŁOŻA KOD CPV 45232152-2			
173	KNNR 2 d.1.3 1201-01 .1.2	Podkłady betonowe pod podłogi i posadzki B7,5 0.50*0.07*(4.57*2+2.87*2)	m ³ m ³	0.5	
				RAZEM	0.5
174	KNNR 2 d.1.3 0106-01 .1.2	Betonowanie ław fundamentowych niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym - B12,5 0.50*0.30*(4.57*2+2.87*2)	m ³ m ³	2.2	
				RAZEM	2.2
175	KNNR 2 d.1.3 0101-03 .1.2	Deskowanie tradycyjne ścian prostych betonowych lub żelbetowych 0.95*((3.80+0.27*2)*2+(3.10+0.27*2)*2+3.8*2+3.10*2)	m ² m ²	28.3	
				RAZEM	28.3
176	KNNR 2 d.1.3 0107-04 .1.2	Betonowanie ścian prostych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym 0.27*0.95*((3.80+0.27*2)*2+3.10*2)	m ³ m ³	3.8	
				RAZEM	3.8
177	KNR 2-02 d.1.3 0603-09 .1.2	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa 0.95*((3.80+0.27*2)*2+(3.10+0.27*2)*2)	m ² m ²	15.2	
				RAZEM	15.2
178	KNR 2-02 d.1.3 0603-10 .1.2	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - druga warstwa - abizol R poz.177	m ² m ²	15.2	
				RAZEM	15.2
179	KNR 2-02 d.1.3 0603-10 .1.2	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - nast. warstwa - abizol P (x2) Krotność = 2 poz.177	m ² m ²	15.2	
				RAZEM	15.2
180	KNR 2-02 d.1.3 0609-10 .1.2	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych pionowe na zaprawie bez siatki metal. - gr. 6 cm 0.95*(3.80*2+(3.10-0.06*2)*2)	m ² m ²	12.9	
				RAZEM	12.9
181	KNR 2-02 d.1.3 0604-05 .1.2	Izolacje przeciwwilgociowe z papy powierzchni poziomych na lepiku na zimno - pierwsza warstwa 0.27*((3.80+0.27*2)*2+3.10*2)	m ² m ²	4.0	
				RAZEM	4.0
182	KNR 2-02 d.1.3 0604-06 .1.2	Izolacje przeciwwilgociowe z papy powierzchni poziomych na lepiku na zimno - druga i następna warstwa poz.181	m ² m ²	4.0	
				RAZEM	4.0
183	KNNR 2 d.1.3 1201-03 .1.2	Podkłady z ubitych materiałów sypkich (3.80-0.06*2)*(3.10-0.06*2)*0.20	m ³ m ³	2.2	
				RAZEM	2.2
184	KNNR 2 d.1.3 1201-01 .1.2	Podkłady betonowe pod podłogi i posadzki B-10 poz.183/0.20*0.10	m ³ m ³	1.1	
				RAZEM	1.1
1.3.1 .3		ŚCIANY, STROPY, DACH KOD CPV 45232152-2			
185	KNR 2-02 d.1.3 0107-01 .1.3	Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości do 4.5 m z bloczków z bet.ko-mórków.odm 07 grubości 24 cm ((3.80+0.24*2)*2+3.10*2)*(0.05+2.37+0.19) ((3.10+0.24*2)*0.25+(2.60+0.24*2)*1.2/2)*2 -(0.05+2.37)*1.01	m ² m ² m ²	38.5 5.5 -2.4	
	otwór			RAZEM	41.6

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
186 d.1.3 .1.3	KNR 2-02 0126-02	Otworki na drzwi, drzwi balkonowe i wrota w ścianach murowanych grubości 1 ceg. z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków	szt		
		1	szt	1.0	
				RAZEM	1.0
187 d.1.3 .1.3	KNR 2-02 0126-05	Otworki w ścianach murowanych - ułożenie nadproży prefabrykowanych (L19 - N/150)	m		
		1.50*3	m	4.5	
				RAZEM	4.5
188 d.1.3 .1.3	KNR 2-02 0103-01	Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości do 4.5 m z cegieł pełnych na zaprawie cementowo-wapiennej 30 grubości 1 ceg.	m ²		
	jako wieńce	$((4.10+0.24*2)*2+2.60*2)*(0.24+0.14)$	m ²	5.5	
				RAZEM	5.5
189 d.1.3 .1.3	KNNR 2 0113-02	Stropy W.P.S. - założenie belek stalowych z osiatkowaniem /dwuteownik 140/	t		
		100.8/1000	t	0.101	
				RAZEM	0.101
190 d.1.3 .1.3	KNNR 2 0113-01	Stropy W.P.S. - płyty stropowe	m ²		
		3.80*3.1	m ²	11.8	
				RAZEM	11.8
191 d.1.3 .1.3	KNNR 3 0405-01	Uzupełnienie konstrukcji betonowych (B-12,5) - obetonowanie belek stalowych	m ³ bet.		
		$(0.20+0.08)/2*3.10*2$	m ³ bet.	0.9	
				RAZEM	0.9
192 d.1.3 .1.3	KNNR 2 1201-02	Podkłady murarskie na stropach z gruzu z betonu lekkiego zalanego zaprawą cem. M-12	m ³		
		$(3.80*3.10-0.60*0.60)*0.10$	m ³	1.1	
				RAZEM	1.1
193 d.1.3 .1.3	KNNR 2 0602-03	Izolacje poziome przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych gr. 20 mm układanych na wierzchu konstrukcji na sucho jednowarstwowo	m ²		
		$(3.80+0.06*2)*(3.10+0.24*2-0.12*2)-0.60*0.60$	m ²	12.7	
				RAZEM	12.7
194 d.1.3 .1.3	KNR 4-01 0415-03	Uzupełnienie włazów kominarskich	szt.		
		1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
195 d.1.3 .1.3	KNR 4-01 0418-01	Wykonanie nakryw do otworu z bali struganych	m ²		
		0.60*0.60	m ²	0.4	
				RAZEM	0.4
196 d.1.3 .1.3	KNNR 2 1202-02	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki zatarte na gładko, gr. 20 mm	m ²		
		poz.193	m ²	12.7	
				RAZEM	12.7
197 d.1.3 .1.3	KNNR 2 1202-03	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki - zmiana grubości o 10 mm	m ²		
		poz.193	m ²	12.7	
				RAZEM	12.7
198 d.1.3 .1.3	KNNR 2 0402-01	Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej - robocizna i sprzęt - murlaty i podwaliny	m		
	długość dachu	4.96		5.0	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		poz.A*2	m	5.0	
				10.0	
				RAZEM	10.0
199 d.1.3 .1.3	KNNR 2 0402-01	Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej - materiały - murlaty i podwaliny	m ³		
		poz.198*0.12*0.12	m ³	0.144	
				RAZEM	0.144
200 d.1.3 .1.3	KNNR 2 0402-05	Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej - robocizna i sprzęt - krokwie zwykłe	m		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	długość krok- wi	3.15 A (obliczenia pomocnicze) poz.A*8*2	m	3.2 ===== 3.2 51.2	
				RAZEM	51.2
201 d.1.3 .1.3	KNNR 2 0402-05	Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej - materiały - krokwie zwykłe poz.200*0.07*0.14	m ³ m ³	0.502	
				RAZEM	0.502
202 d.1.3 .1.3	KNR 2-02 0409-04	Wymiany i rozpory, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyczonej pod kominek podstawy dachowej 0.10*0.10*0.87*2+0.10*0.10*(0.25+0.38)*2	m ³ m ³	0.03	
				RAZEM	0.03
203 d.1.3 .1.3	KNNR 2 0701-07	Ścianki działowe z płytek z betonu komórkowego gr.12 cm Ścianki uzupełniające na murlatach pod okapem: 0.25*(4.40-0.24*2)*2	m ² m ²	2.0	
				RAZEM	2.0
204 d.1.3 .1.3	KNNR 2 0403-01	Deskowanie połaci dachowych z tarcicy nasyczonej gr. 19 mm (poz.198A*poz.200A)*2 A (suma częściowa) (0.25+0.38)/2*0.20*2+0.20*0.25+0.20*0.38 B (suma częściowa)	m ² m ² m ² m ²	32.0 32.0 0.3 0.3	
				RAZEM	32.3
205 d.1.3 .1.3	KNNR 2 0508-01	Pokrycie dachu blachą dachówkopodobną - płyty dachowe poz.204A	m ² m ²	32.0	
				RAZEM	32.0
206 d.1.3 .1.3	KNNR 2 0508-02	Pokrycie dachu blachą dachówkopodobną - gąsiorzy poz.198A	m m	5.0	
				RAZEM	5.0
207 d.1.3 .1.3	KNNR 2 0508-03	Pokrycie dachu blachą dachówkopodobną - blachy okapowe poz.198A*2	m m	10.0	
				RAZEM	10.0
208 d.1.3 .1.3	KNNR 2 0508-04	Pokrycie dachu blachą dachówkopodobną - wiatrownice boczne poz.200A*2*2	m m	12.8	
				RAZEM	12.8
209 d.1.3 .1.3	NNRNKB 202 0541-02	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm obicie kominka podstawy dachowej poz.204B	m ² m ²	0.3	
				RAZEM	0.3
210 d.1.3 .1.3	KNR 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 160 mm, w układach kanałowych (z prostką długości 1,50 m) 1	szt. szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
211 d.1.3 .1.3	KNR 2-17 0152-02	Wywietrzaki dachowe cylindryczne lub gwiaździste o śr.do 200 mm - 160 mm 1	szt. szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
1.3.1 .4		WYKONCZENIE KOD CPV 45232152-2			
212 d.1.3 .1.4	KSNR 2 1003- 05	Montaż drzwi zewnętrznych Dz-2	m ²		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0.87*2.30	m ²	2.0	
				RAZEM	2.0
213 d.1.3 .1.4	KNNR 2 0801-04	Tynki zwykłe wewnętrzne III kategorii stropów	m ²		
		3.80*3.10	m ²	11.8	
				RAZEM	11.8
214 d.1.3 .1.4	KNNR 2 0801-03	Tynki zwykłe wewnętrzne III kategorii ścian	m ²		
	wysokość pomieszczenia (m)	2.37+0.19+0.24		2.8	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		(3.80+3.10)*2*poz.A	m ²	2.8 38.6	
				RAZEM	38.6
215 d.1.3 .1.4	KNR 2-17 0137-01	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm - do przewodów murowanych	szt.		
		2	szt.	2.0	
				RAZEM	2.0
216 d.1.3 .1.4	KNR 2-02 1213-01	Drabiny wewnętrzne pionowe o długości do 3 m	m		
		2.8	m	2.8	
				RAZEM	2.8
217 d.1.3 .1.4	KNR 2-22 1003-02	Posadzki betonowe grubości 5 cm zatarte na gładko B-15	m ²		
		3.80*3.10+1.01*0.30	m ²	12.1	
				RAZEM	12.1
218 d.1.3 .1.4	KNNR 2 1401-07	Fluotowanie tynków wewnętrznych gładkich	m ²		
		poz.213+(3.80+3.10)*2*(poz.214A-1.60)	m ²	28.4	
				RAZEM	28.4
219 d.1.3 .1.4	KNNR 2 1401-05	Malowanie tynków wewnętrznych gładkich farbą emulsyjną dwukrotnie bez gruntowania	m ²		
		poz.218	m ²	28.4	
				RAZEM	28.4
220 d.1.3 .1.4	KNNR 2 1401-03	Malowanie tynków wewnętrznych gładkich farbą łalową dwukrotnie z dwukrotnym poszpachlowaniem	m ²		
		(3.80+3.10)*2*1.60-1.01*1.60+0.10*1.6*2	m ²	20.8	
				RAZEM	20.8
221 d.1.3 .1.4	KNR 2-02 1611-02	Rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe wysokości do 6 m	kol.		
		2	kol.	2.0	
				RAZEM	2.0
222 d.1.3 .1.4	KNNR 2 1004-01	Akrylowe tynki dekoracyjne typu "ATLAS" nakładane ręczne - faktura nakrapiana z ATLASU CERMIT N-200 lub R-200, o gotowej konsystencji odpornej na wpływy atm., gr. 2,0 mm	m ²		
	ścianki uzupełniające pod okapem	0.125*4.40*2	m ²	1.1	
	ściany szczytowe	(3.70*0.25+3.70*1.34/2)*2	m ²	6.8	
				RAZEM	7.9
223 d.1.3 .1.4	KNNR 2 1902-04	Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - metoda lekka "ATLAS STOP-TER"; faktura nakrapiana lub rustykalna nakładana ręcznie, grubość 2,0 mm na ścianach	m ²		
		4.40*(0.05+2.80+0.16+0.12)*2+3.70*(0.05+2.80+0.14)*2	m ²	49.7	
		-1.01*2.37	m ²	-2.4	
				RAZEM	47.3
224 d.1.3 .1.4	KNNR 2 1902-13	Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - metoda lekka "ATLAS STOP-TER" - dopłata za wzmocnienia miejsc szczególnie narażonych (narożniki, cokoly, krawędzie): dodatkowa warstwa z włókna szklanego (podwójnie)	m		
		(0.05+2.80+0.24+0.16)*4+(0.05+2.37)*2	m	17.8	
				RAZEM	17.8
225 d.1.3 .1.4	KNNR 2 0506-01	Montaż obróbek z tworzywa sztucznego - rynny dachowe łączone na uszczelki - fi 125 mm	m		
		4.96*2	m	9.9	
				RAZEM	9.9

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
226 d.1.3 .1.4	KNNR 2 0506-03	Montaż obróbek z tworzyw sztucznych - rury spustowe - 110 mm	m		
		3.5*2	m	7.0	
				RAZEM	7.0
227 d.1.3 .1.4	KNNR 2 1201-03	Podkłady z ubitych materiałów sypkich	m ³		
		(0.28+0.8+0.06)*(0.28*2+1.20)*0.10	m ³	0.2	
				RAZEM	0.2
228 d.1.3 .1.4	KNR 2-02 0218-01	Schody betonowe - stopnie betonowe zewnętrzne i wewnętrzne na gotowym podłożu - B-15	m ³		
		(0.28+0.80+0.06)*(0.28*2+1.20)*(0.25+0.15)	m ³	0.8	
		0.80*1.20*0.15	m ³	0.1	
				RAZEM	0.9
229 d.1.3 .1.4	KNNR 6 0404-04	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m		
		(3.80+0.27*2+1.00*2)*2-(0.28*2+1.20)+(3.10+0.27*2+1.00*2)*2-1.00	m	21.2	
		(6.00-1.00)*2+1	m	11.0	
				RAZEM	32.2
230 d.1.3 .1.4	KNNR 6 0503-03	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m ²		
		((3.80+0.27*2)*2-(0.28*2+1.20)+(3.10+0.27*2+1.00*2)*2)+5.00-1.00)*1	m ²	22.2	
				RAZEM	22.2
1.3.1 .5		OGRODZENIE TERENU I ZIELEN KOD CPV 45232152-2			
231 d.1.3 .1.5	KNR 2-02 1804-12 analogia	Ogrodzenie z siatki wysokości 1,8 m na słupkach stalowych z rur śr. 76 mm o rozstawie 2,4 m obsadzonych w gruncie i obetonowanych	m		
		12.40*2+11.0*2-1.00-3.50	m	42.3	
				RAZEM	42.3
232 d.1.3 .1.5	KNR 2-02 1807-02	Słupy o wysokości 1,8 m przybramowe z fundamentami żelbetowe 20x20 cm	szt.		
		3	szt.	3.0	
				RAZEM	3.0
233 d.1.3 .1.5	KNR 2-02 1807-06	Słupy o wysokości 1,8 m przybramowe z fundamentami żelbetowe - dodatek lub potrącenie za każde 10cm różnicy wysokości Krotność = 3.5 poz. 232	szt.		
			szt.	3.0	
				RAZEM	3.0
234 d.1.3 .1.5	KNR 2-02 1808-11	Wrota z furtkami wysokości 1,8 m; szerokość wrót 3,6 m z siatki w ramach stalowych na gotowych słupkach z pasem dolnego z blachy o wysokości 25 cm - ciężar bramy z furtką 180,22 kg/kpl	kpl.		
		1	kpl.	1.0	
				RAZEM	1.0
235 d.1.3 .1.5	KNNR 1 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	m ³		
		poz. 166*(0.15+0.05*3)	m ³	46.2	
				RAZEM	46.2
236 d.1.3 .1.5	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem	m ²		
	zdjęty humus	poz. 166	m ²	154.1	
		-(3.80+0.27*2+1.00*2)*(3.10+0.27*2+1.00*2)+(5.00-1.00)*1.00	m ²	-31.8	
				RAZEM	122.3
1.3.2		BRANŻA ELEKTRYCZNA			
1.3.2 .1	45317100-3	INSTALACJA OŚWIETLENIOWA, SIŁOWA, POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH I UZIEMIENIA KOD CPV 45311200-2			
237 d.1.3 .2.1	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe typu PO 2x18 W	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
238 d.1.3 .2.1	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzet instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
239 d.1.3 .2.1	KNNR 5 0307-02	Łączniki świecznikowe bak. szczelne n/t	szt.		
		1	szt.	1.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
240	KNNR 5 d.1.3 0308-05 .2.1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
241	KNNR 5 d.1.3 0308-08 .2.1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 32 A i przekroju przewodów do 10 mm2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
242	KNNR 5 d.1.3 0304-04 .2.1	Odgłęzniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
243	KNR 5-08 d.1.3 0401-04 .2.1	Przygotowanie podłoża pod rozdzielnicę	aparat		
		1	aparat	1.000	
				RAZEM	1.000
244	KNNR 5 d.1.3 0404-02 .2.1	Rozdzielnica "Rp"	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
245	KNR 5-08 d.1.3 0101-03 .2.1	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
246	KNR 5-08 d.1.3 0110-04 .2.1	Rury winidurkowe o śr. do 47 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
247	KNR 5-08 d.1.3 0108-04 .2.1	Rury winidurkowe o śr. do 47 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
248	KNR 5-08 d.1.3 0201-02 .2.1	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg. podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m		
		55	m	55.000	
				RAZEM	55.000
249	KNR 5-08 d.1.3 0211-06 .2.1	Przewody kabelkowe n.t. YDY 3x1,5 mm2	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
250	KNR 5-08 d.1.3 0211-07 .2.1	Przewody kabelkowe n.t. YDY 3x2,5 mm2	m		
		28	m	28.000	
				RAZEM	28.000
251	KNR 5-08 d.1.3 0211-08 .2.1	Przewody kabelkowe n.t. YDY 5x6 mm2	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
252	KNR 5-08 d.1.3 0813-01 .2.1	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
253	KNR 5-08 d.1.3 0813-03 .2.1	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm2)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
254	KNR 5-08 d.1.3 0602-07 .2.1	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem ręcznym- FeZn 20x3 mm	m		
		19	m	19.000	
				RAZEM	19.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
255 d.1.3 .2.1	KNR 5-08 0206-02	Przewody izolowane jednożyłowe DY 8 mm2	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
256 d.1.3 .2.1	KNR 5-08 0814-02	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 8 mm2	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
257 d.1.3 .2.1	KNR 5-08 0611-06	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.8 m w gruncie kat.IV - FeZn 30x4 mm	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
258 d.1.3 .2.1	KNR 5-08 0607-02	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle z wykonaniem otworu ręcznie - pręt o śr. 8 mm	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
259 d.1.3 .2.1	KNR 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
260 d.1.3 .2.1	KNR 5-08 0621-02	Montaż osłon o długości do 2 m przewodów uziemiających na cegle	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
261 d.1.3 .2.1	KNR 4-03 1006-12	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 cegły - śr. rury do 40 mm	otw.		
		3	otw.	3.000	
				RAZEM	3.000
262 d.1.3 .2.1	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.		
		5	pomiar.	5.000	
				RAZEM	5.000
263 d.1.3 .2.1	KNR 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.		
		2	pomiar.	2.000	
				RAZEM	2.000
264 d.1.3 .2.1	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.		
		1	pomiar.	1.000	
				RAZEM	1.000
265 d.1.3 .2.1	KNR 4-03 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.		
		1	pomiar.	1.000	
				RAZEM	1.000
266 d.1.3 .2.1	KNR 4-03 1205-03	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej	pomiar.		
		1	pomiar.	1.000	
				RAZEM	1.000
267 d.1.3 .2.1	KNR 4-03 1205-04	Następny pomiar instalacji odgromowej	pomiar.		
		1	pomiar.	1.000	
				RAZEM	1.000
268 d.1.3 .2.1	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar.		
		1	pomiar.	1.000	
				RAZEM	1.000
269 d.1.3 .2.1	KNR 4-03 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania	pomiar.		
		5	pomiar.	5.000	
				RAZEM	5.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
270 d.1.3 .2.1	KNR-W 4-03 1209-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.		
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
271 d.1.3 .2.1	KNR-W 4-03 1209-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.		
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
272 d.1.3 .2.1	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl.pom		
		1	kpl.pom	1.000	
				RAZEM	1.000
273 d.1.3 .2.1	KNR 13-21 0301-04	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy komplet pomiarów dokonywanych na tym samym stanowisku	kpl.pom		
		2	kpl.pom	2.000	
				RAZEM	2.000
1.3.2 .2		LINIA KABLOWA NN ZASILAJĄCA KOD CPV 45311200-2			
274 d.1.3 .2.2	KNR 2-01 0701-03	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. IV	m		
		39	m	39.000	
				RAZEM	39.000
275 d.1.3 .2.2	KNR 2-01 0704-03	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. IV	m		
		39	m	39.000	
				RAZEM	39.000
276 d.1.3 .2.2	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		
		78	m	78.000	
				RAZEM	78.000
277 d.1.3 .2.2	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
278 d.1.3 .2.2	KNR 5-10 0314-12	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z betonu o średnicy do 40 cm z ręcznym przebijaniem otworów - rura o średnicy zewnętrznej 100 mm	prze- pust.		
		1	prze- pust.	1.000	
				RAZEM	1.000
279 d.1.3 .2.2	KNR 5-10 0103-03	Ręczne układanie kabli YAKY 5x16 mm2 w rowach kablowych	m		
		33	m	33.000	
				RAZEM	33.000
280 d.1.3 .2.2	KNR 5-10 0114-02	Układanie kabli YAKY 5x16 mm2 w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
281 d.1.3 .2.2	KNR 5 0717-03	Układanie kabli YAKY 4x16 mm2 bezpośrednio na słupach betonowych	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
282 d.1.3 .2.2	KNR 5 0717-07	Układanie kabli YAKY 4x16 mm2 przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
283 d.1.3 .2.2	KNR 5-10 0603-06	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekro- ju do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
284 d.1.3 .2.2	KNR-W 5-10 0601-13	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
285 d.1.3 .2.2	KNR 5-10 0803-02	Montaż z kosza podnośnika samochodowego odgromników dla linii niskiego napięcia GXO 0,28/5	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
286 d.1.3 .2.2	KNNR 5 0906-01	Montaż rozłącznika RSA-00/50A	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
287 d.1.3 .2.2	KNR 5-08 0614-02	Mechaniczne pograżanie uzimów prętowych w gruncie kat. III	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
288 d.1.3 .2.2	KNR 5-14 0101-03	Montaż złącza kablowego typu ZKP1/1 na fundamencie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
289 d.1.3 .2.2	KNR-W 4-03 1203-02	Badanie linii kablowej nn o ilości żył 4	odc.		
		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
290 d.1.3 .2.2	KNR-W 4-03 1203-03	Badanie linii kablowej nn o ilości żył 5	odc.		
		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
291 d.1.3 .2.2	KNP 18 1349- 01.01	Pomiar złączy kablowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3.3		CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNA			
1.3.3		INSTALACJE TECHNOLOGICZNE KOD CPV 45232152-2			
292 d.1.3 .3.1	KNNR 3 0103-03	Wykopy wąskoprzestrzen.umocn.o szer.do 1.5 m i głęb.do 3.0 m w gruncie kat. IV z zasyp.i odeskow.wykopu wewnątrz budynku z usuwaniem ziemi z parteru Pod podsypkę i obsypkę 0.9*0.9*(0.10+0.16+0.3)*2	m ³		
			m ³	0.9	
				RAZEM	0.9
293 d.1.3 .3.1	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) Krotność = 2 poz.292	m ³		
			m ³	0.9	
				RAZEM	0.9
294 d.1.3 .3.1	KNNR 3 0102-03	Wykopy wąskoprzestrzenne umocnione o szer.do 1.5 m i głęb.do 3.0 m w gruncie suchym kat. IV z zasypaniem i odeskowaniem wykopu 0.9*0.9*(1.48-0.3-(0.10+0.16+0.3))*1.0*2	m ³		
			m ³	1.0	
				RAZEM	1.0
295 d.1.3 .3.1	KNNR 5 0703-01	Wykopy ręczne wraz z zasypaniem podkopów ziemnych nieumocnionych o długości jednostronnego podkopu do 3 m w gruncie kat. III 0.50*0.5*1.0*2	m ³		
			m ³	0.5	
				RAZEM	0.5
296 d.1.3 .3.1	KNNR 11 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych poz.292+poz.295	m ³		
			m ³	1.4	
				RAZEM	1.4
297 d.1.3 .3.1	KNR 7-07 0101-07 analogia	Montaż zestawu hydroforowego typu ZH-ICL/M 2.4.80/1,5 + 1.32.60/11 KW z obejs-ciem testującym i szafką serowniczą 1	kpl.		
			kpl.	1.0	
				RAZEM	1.0
298 d.1.3 .3.1	KNR 7-09 2803-08 analogia	Montaż kształtek z PE o średnicy zew. 160 mm. /bez ich kosztu/ 2+1+3	szt.		
			szt.	6.0	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
299 d.1.3 .3.1	KNR 7-09 2803-05	Montaż kształtek z PE o średnicy zew. 110 mm. /bez ich kosztu/ 2+3	szt. szt.	RAZEM 5.0	6.0 5.0
300 d.1.3 .3.1	wycena indywidualna	Koszt materiałów - kształtek doczołowych 1,6 MPa z PE 100 kolano 160/90 st - 2 szt kolano 110/90 st - 2 szt redukcja 160/110 - szt 1 króćce z rur PE: -160 mm - 2,0 m -110 mm - 4,0 m 1	szt. szt.	RAZEM 1.0	5.0 1.0
301 d.1.3 .3.1	KNNR 4 1012-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE100 SDR11 o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160 mm 6	szt szt	RAZEM 6.0	6.0 6.0
302 d.1.3 .3.1	KNNR 4 1012-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE100 SDR17 o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160 mm 1	szt szt	RAZEM 1.0	6.0 1.0
303 d.1.3 .3.1	KNNR 4 1012-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE100 SDR11 o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110 mm 9	szt szt	RAZEM 9.0	1.0 9.0
304 d.1.3 .3.1	KNNR 4 1010-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 160 mm 10	złącz. złącz.	RAZEM 10.0	9.0 10.0
305 d.1.3 .3.1	KNNR 4 1010-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm 9	złącz. złącz.	RAZEM 9.0	10.0 9.0
306 d.1.3 .3.1	KNNR 11 0203-03	Przepustnice zaporowe o śr. nom. rury 100 mm; śruby M16x130 typu Uranie (SOC-LA) Pn 1,6 MPa 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	9.0 1.000
307 d.1.3 .3.1	KNR 7-24 0148-03	Montaż konstrukcji wsporczej do zamocowania rurociągów i aparatów z elem.o masie 10 kg 8.5	kg kg	RAZEM 8.500	1.000 8.500
308 d.1.3 .3.1	KNNR 11 0205-02	Wodomierze śrubowe MW/JS 100/2,5 o śr. nom. 100 mm 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	8.500 1.000
309 d.1.3 .3.1	KNR 2-28 0213-05 analogia	Próby ciśnieniowe węzłów. 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
1.3.3 .2		INSTALACJE POMOCNICZE: WOD-KAN. KOD CPV 45232152-2			
310 d.1.3 .3.2	KNNR-W 3 0104-01	Wykopy nieumocnione wewnątrz budynków bez względu na kat. gruntu Pod podsypkę i obsypkę $0.8 \cdot (0.10 + 0.05 + 0.3) \cdot (2.6 + 1.5)$ $0.8 \cdot (0.10 + 0.11 + 0.3) \cdot 3.0$	m ³ m ³ m ³	RAZEM 1.5 1.2	1.000 2.7 2.7
311 d.1.3 .3.2	KNNR-W 3 0104-04	Wykopy nieumocnione wewnątrz budynków - usunięcie ziemi z parteru poz.310	m ³ m ³	RAZEM 2.7	2.7 2.7
312 d.1.3 .3.2	KNR 4-01 0108-07	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt kat. IV poz.311	m ³ m ³	RAZEM 2.7	2.7 2.7

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
313	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km	m ³	RAZEM	2.7
d.1.3	0108-08	Krotność = 9			
.3.2		poz.312	m ³	2.7	
				RAZEM	2.7
314	KNNR 3	Wykopy wąskoprzestrzenne umocnione o szer.do 1,5 m i głęb.do 3.0 m w gruncie suchym kat. IV z zasypianiem i odeskowaniem wykopu	m ³		
d.1.3	0102-03	0.8*(1.30-0.20-(0.10+0.05+0.3))*(2.6+1.5)	m ³	2.1	
.3.2		0.8*(1.30-0.20-(0.10+0.11+0.3))*3.0	m ³	1.4	
				RAZEM	3.5
315	KNNR 11	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych	m ³		
d.1.3	0501-05				
.3.2		poz.310	m ³	2.7	
				RAZEM	2.7
316	KNR 7-09	Montaż kształtek stalowych - rura ochronna fi 168 mm/L=0,5 m	szt.		
d.1.3	2117-01				
.3.2	analogia	1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
317	KNNR 4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
d.1.3	0203-03	Do zbiornika b/odpływowego			
.3.2		3,0	m	3.0	
				RAZEM	3.0
318	KNNR 4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
d.1.3	0203-01				
.3.2		4,0	m	4.000	
				RAZEM	4.000
319	KNNR 4	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.1.3	0211-01				
.3.2		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
320	KNNR 4	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem z tw. sztucznego - typu 240	kpl.		
d.1.3	0230-02				
.3.2		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
321	KNNR 4	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
d.1.3	0218-01				
.3.2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
322	KNR 7-24	Uszczelnienie poliretanem rurociągów instalacji o sr. nom 100 mm	m		
d.1.3	0404-06	- w rurze osłonowej			
.3.2	analogia	0.15*2	m	0.300	
				RAZEM	0.300
323	KNR 2-02	Uszczelnienie przejścia przez ścianę kitem	m		
d.1.3	0617-12	- w zbiorniku b/odpływowym			
.3.2	analogia	3.14*0.12*4*2	m	3.01	
				RAZEM	3.01
324	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, Pn 16 za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - trójnik siodłowy 110/32 mm	złącz.		
d.1.3	1011-04				
.3.2		1	złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
325	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych z PE Pn 16 o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.3	0112-03				
.3.2		3,5	m	3.500	
				RAZEM	3.500
326	KNR 7-08	Układy regulacji ciśnienia bezpośredniego działania - typu D06F Dn 20 mm	ukł.		
d.1.3	0205-01				
.3.2		1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
327	KNNR 4	Zawory bezpieczeństwa Pn 16 sprężynowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1.3	0134-07				
.3.2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
328 d.1.3 .3.2	KNNR 4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
329 d.1.3 .3.2	KNNR 5 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - przepływowy podgrzewacz wody z baterią 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
330 d.1.3 .3.2	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	prob. prob.	 1.000	 1.000
331 d.1.3 .3.2	KNNR 4 0127-02	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) poz.325	m m	 3.500	 3.500
332 d.1.3 .3.2	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych poz.331	m m	 3.500	 3.500
1.3.3 .3		ZBIORNIK BEZODPŁYWOWY Z ROBOTAMI ZIEMNYMI KOD CPV 45232152-2		RAZEM	3.500
333 d.1.3 .3.3	KNNR 1 0212-04	Wykopy jamiste o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV Pod zbiornik Głębokość uwzględnia uprzednie zddjęcie humusu (30 cm) $1/6 \cdot (2.40 + 0.30) \cdot (1.65 + 1.65 + (1.65 + 4.17) \cdot (1.65 + 4.17) + 4.17 \cdot 4.17)$ A (obliczenia pomocnicze) mechanicznie 80% poz.A*0.8	m ³ m ³	 18.9 ===== 18.9 15.1	 15.1
334 d.1.3 .3.3	KNNR 1 0305-03	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. IV ręcznie 20 % poz.333A*0.20	m ³ m ³	 3.8	 3.8
335 d.1.3 .3.3	KNNR 1 0305-06	Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. IV - dodatek za każde rozp. 0,5 m ponad 1,5 m głębokości Krotność = 2 poz.334	m ³ m ³	 3.8	 3.8
336 d.1.3 .3.3	KNNR 1 0317-02	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. IV Wykopy (pod zbiornik) poz.333 A (obliczenia pomocnicze) Kubatura wbudowana (zbiornik): $1.65 \cdot 1.65 \cdot (0.10 + 0.20) + 3.14 \cdot (1.20 + 0.10 \cdot 2 + 0.20 \cdot 2)^2 / 4 \cdot (2.18 - 0.30)$ B (obliczenia pomocnicze) ręcznie 30% (poz.A-poz.B)*0.30	m ³ m ³	 15.1 ===== 15.1 5.6 ===== 5.6 2.9	 2.9
337 d.1.3 .3.3	KNNR 1 0214-05	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV (poz.336A-poz.336B)*0.7 mechanicznie 70%	m ³ m ³	 6.7	 6.7
338 d.1.3 .3.3	KNNR 1 0206-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowytad. poz.336B	m ³ m ³	 5.6	 5.6
339 d.1.3 .3.3	KNNR 4 1410-02	Podłoża betonowe o grubości 10 cm B-7,5 1.65*1.65*0.10	m ³ m ³	 0.27	 0.27
				RAZEM	0.27

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
340 d.1.3 .3.3	KNNR 4 1511-01	Izolacje z materiałów rolowych powierzchni betonowych poziomych - pierwsza warstwa 1.65*1.65	m ² m ²	 2.72	
				RAZEM	2.72
341 d.1.3 .3.3	KNNR 4 1511-02	Izolacje z materiałów rolowych powierzchni betonowych poziomych - każda następna warstwa 1.65*1.65	m ² m ²	 2.72	
				RAZEM	2.72
342 d.1.3 .3.3	KNNR 4 1407-01	Deskowanie ław fundamentowych 1.65*0.20*4	m ² m ²	 1.32	
				RAZEM	1.32
343 d.1.3 .3.3	KNNR 4 1409-01	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie - ławy fundamentowe, bloki oporowe - B-12,5 poz.339*0.20	m ³ m ³	 0.1	
				RAZEM	0.1
344 d.1.3 .3.3	KNNR 4 1423-03 analogia	Ustawienie kręgów betonowych o śr.1200 mm /bez ich kosztu/ 2.14	m m	 2.14	
				RAZEM	2.14
345 d.1.3 .3.3	wycena indywidualna	Koszt materiałów - kręgi żelbetowe: - 120/60 cm - szt 3 - 120/30 cm - szt 1 1	kpl kpl	 1.0	
				RAZEM	1.0
346 d.1.3 .3.3	KNNR 4 1423-06 analogia	Pokrywa nastudzienna z włazem o śr.1400/600 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
347 d.1.3 .3.3	KNNR 2 1202-02	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki zatarte na gładko, gr. 20 mm 3.14*1.30*2/4	m ² m ²	 1.33	
				RAZEM	1.33
348 d.1.3 .3.3	KNNR 2 1202-03	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki - zmiana grubości o 10 mm (x3) Krotność = 3 poz.347	m ² m ²	 1.33	
				RAZEM	1.33
349 d.1.3 .3.3	KNNR 4 1512-01	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - pierwsza warstwa (abizol R) 1.65*1.65-3.14*1.4*2/4	m ² m ²	 1.18	
				RAZEM	1.18
350 d.1.3 .3.3	KNNR 4 1512-02	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - każda następna warstwa (abizol R) poz.349	m ² m ²	 1.18	
				RAZEM	1.18
351 d.1.3 .3.3	KNNR 4 1512-03	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa (abizol P) poz.349	m ² m ²	 1.18	
				RAZEM	1.18
352 d.1.3 .3.3	KNNR 4 1512-04	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - każda następna warstwa (abizol P) poz.349	m ² m ²	 1.18	
				RAZEM	1.18
353 d.1.3 .3.3	KNNR 4 1513-01	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - pierwsza warstwa (abizol R) poz.342	m ² m ²	 1.32	
				RAZEM	1.32
354 d.1.3 .3.3	KNNR 4 1513-02	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - każda następna warstwa (abizol R) poz.342	m ² m ²	 1.32	
				RAZEM	1.32

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
355 d.1.3 .3.3	KNNR 4 1513-03	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa (abizol P)	m ²		
		poz.342	m ²	1.32	
				RAZEM	1.32
356 d.1.3 .3.3	KNNR 4 1513-04	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - każda następna warstwa (abizol P)	m ²		
		poz.342	m ²	1.32	
				RAZEM	1.32
357 d.1.3 .3.3	KNR 2-22 0803-02	Izolacja pionowa lub na skarpie przeciwwilgociowa z gliny o grubości 15 cm	m ²		
		3.14*1.80*2.10	m ²	11.87	
				RAZEM	11.87
358 d.1.3 .3.3	KNR 2-22 0803-03	Izolacja przeciwwilgociowa z gliny - dodatek lub potrącenie za każdy 1 cm różnicy grubości (x5) Krotność = 5	m ²		
		poz.357	m ²	11.87	
				RAZEM	11.87
359 d.1.3 .3.3	KNNR-W 3 0408-08	Wiercenie otworów o śr. 60 mm w konstrukcjach żelbetonowych wiertnicami diamentowymi Dla kominka wentylacyjnego i rurociągu De 110 mm	cm		
		12*2	cm	24.000	
				RAZEM	24.000
360 d.1.3 .3.3	KNNR-W 3 0408-09	Wiercenie otworów w konstrukcjach żelbetonowych wiertnicami diamentowymi - dodatek za każde 10 mm zwiększenia średnicy otworu Krotność = 9	cm		
		poz.359	cm	24.000	
				RAZEM	24.000
361 d.1.3 .3.3	KNNR 4 0212-03	Rury wywiewne żeliwne uszczelnione sznurem i zaprawą cementową lub folią aluminiową o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

mgr inż. Wojciech Kozmierzowski
 upr. w spec. inż. instalac. - inżynier (gł. obs.)
 §5 ust. 1, §6, ust. 1, §7, §13 ust. 1 pkt. 4 lit. a
 nr upr. ANF 2/9/83