

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

NAZWA INWESTYCJI : Termomodernizacji oraz remont budynku pełniącego funkcje społeczno-kulturalne w Trzebyczce
ADRES INWESTYCJI : 42-456 Trzebyczka działka nr: 110/2
INWESTOR : Gmina Łazy
ADRES INWESTORA : ul. Traugutta 15, 42-450 Łazy.
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Krystian Dydak (kosztorys)

DATA OPRACOWANIA : 01.10.2021

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] % R, S
Zysk [Z] % R+Kp(R), S+Kp(S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

OPRACOWAŁ :

Data opracowania
01.10.2021

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	INSTALACJA CO						
2	INSTALACJA KANALIZACJI SANI-TARNEJ						
3	INSTALACJA WODOCIĄGOWA						
4	INSTALACJA GAZOWA						
5	INSTALACJA KOTŁOWA						
6	PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE						
	RAZEM						

Słownie:

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Celem opracowania dokumentacji projektowej jest budowa instalacji sanitarnych dla zadania: „Termomodernizacja oraz remont budynku pełniącego funkcje społeczno – kulturalne w Trzebyczce na działce nr ew. 110 /2”.

Zakres opracowania obejmuje zaprojektowanie instalacji: centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej dla których źródłem ciepła jest nowoprojektowany kondensacyjny kocioł gazowy z zamkniętą komorą spalania. Instalacji zimnej wody użytkowej zasilanej poprzez nowoprojektowane przyłącze wodociągowe (wg oddzielnego opracowania), instalacje kanalizacji sanitarnej wraz z bezodpływowym zbiornikiem o pojemności poniżej 10 m³ oraz instalacje gazową wraz z zbiornikiem na gaz płynny.

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			INSTALACJA CO			
1 d.1	ST - S	KNNR 4 0404-01	Rura wielowarstwowa HERZ-HT/PE-RT lub równoważne 16x2,0	m		
			105	m	105,000	
					RAZEM	105,000
2 d.1	ST - S	KNNR 4 0404-01	Rura wielowarstwowa HERZ-HT/PE-RT lub równoważne 18x2,0	m		
			23	m	23,000	
					RAZEM	23,000
3 d.1	ST - S	KNNR 4 0404-01	Rura wielowarstwowa HERZ-HT/PE-RT lub równoważne 20x2,0	m		
			8	m	8,000	
					RAZEM	8,000
4 d.1	ST - S	KNNR 4 0128-02 analogia	Plukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych	m		
			105+23+8	m	136,000	
					RAZEM	136,000
5 d.1	ST - S	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
			1	próba	1,000	
					RAZEM	1,000
6 d.1	ST - S	KNNR 4 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
			136	m	136,000	
					RAZEM	136,000
7 d.1	ST - S	KNNR 4 0418-07	Grzejniki lewe KMP21S/600/1050	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
8 d.1	ST - S	KNNR 4 0418-07	Grzejniki lewe KMP22/600/1500	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
9 d.1	ST - S	KNNR 4 0418-08	Grzejniki lewe KMP22/600/1800	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
10 d.1	ST - S	KNNR 4 0418-03	Grzejniki lewe KMP11/600/600	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
11 d.1	ST - S	KNNR 4 0418-07	Grzejniki lewe KMP21S/600/1200	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
12 d.1	ST - S	KNNR 4 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe 500/1130	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
13 d.1	ST - S	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
			7	urz.	7,000	
					RAZEM	7,000
14 d.1	ST - S	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.25 mm	m		
			128	m	128,000	
					RAZEM	128,000
15 d.1	ST - S	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.25 mm	m		
			8	m	8,000	
					RAZEM	8,000
16 d.1	ST - S	KNR INSTAL 0309-02	Zawór nastawny RL-5 prosty DN 15 lub równoważny	szt.		
			7	szt.	7,000	
					RAZEM	7,000
17 d.1	ST - S	KNR INSTAL 0309-07	Zawór TS-90 V prosty lub równoważny DN 15	szt.		
			7	szt.	7,000	
					RAZEM	7,000
18 d.1	ST - S	KNR 0-35 0215-04	Głowica term. HERZ "Design" lub równoważna	szt.		
			7	szt.	7,000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	7,000
19 d.1	ST - S	KNR 0-35 0215-09	Odpowietrzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm	kpl.		
			5	kpl.	5,000	
					RAZEM	5,000
20 d.1	ST - S	KNNR 4 0519-01	Zawór kulowy DN 15	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
21 d.1	ST - S	kalk. własna	Przebiecia, bruzdy, obudowy GK wraz z zaprawieniem wg projektu	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
2			INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ			
22 d.2	ST - S	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
			7	m	7,000	
					RAZEM	7,000
23 d.2	ST - S	KNNR 4 0208-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
			3+2	m	5,000	
					RAZEM	5,000
24 d.2	ST - S	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
			10	m	10,000	
					RAZEM	10,000
25 d.2	ST - S	KNNR 4 0208-04	Rura kielichowa PVC-U 160x4,0	m		
			12	m	12,000	
					RAZEM	12,000
26 d.2	ST - S	KNNR 4 0222-02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
27 d.2	ST - S	KNNR 4 0213-05 analogia	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
28 d.2	ST - S	KNR 2-15/ GEBERIT 0101-01	Elementy montażowe podtynkowe do miski ustępowej montowane na ścianie	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
29 d.2	ST - S	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - miska ustępowa	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
30 d.2	ST - S	KNR 2-15/ GEBERIT 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
31 d.2	ST - S	KNNR 4 0230-02	Umywalka pojedyncza	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
32 d.2	ST - S	KNNR 4 0230-05	Półpostument porcelanowy do umywalek	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
33 d.2	ST - S	KNNR 4 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
34 d.2	ST - S	KNNR 4 0229-04	Zlewozmywak jednokomorowy	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
35 d.2	ST - S	kalk. własna	Zmywarka - dostawa i montaż	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36 d.2	ST - S	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 3+1	szt.		
				szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
37 d.2	ST - S	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 1	szt.		
				szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
38 d.2	ST - S	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 1	szt.		
				szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
39 d.2	ST - S	KNR 2-18 0913-03	Właz żeliwny na studni fi 425 wsp do R-0,8 1	szt.		
				szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
40 d.2	ST - S	KNR 2-20 0110-05 analogia	Zbiornik bezodpływowy – szambo 10 m3 1	szt.		
				szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
41 d.2	ST - S	KNNR 4 0208-04	Rura kielichowa PVC-U 160x4,7 12	m		
				m	12,000	
					RAZEM	12,000
42 d.2	ST - S	KNR 2-01 0218-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. I-II 6,5*1,2*1,2+4,5*3*2,1	m ³		
				m ³	37,710	
					RAZEM	37,710
43 d.2	ST - S	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - podsypka i obsypka 6,5*1,2*0,66	m ³		
				m ³	5,148	
					RAZEM	5,148
44 d.2	ST - S	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 6,5*1,2*1,2-5,148	m ³		
				m ³	4,212	
					RAZEM	4,212
45 d.2	ST - S	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 6,5*1,2*1,2-5,148	m ³		
				m ³	4,212	
					RAZEM	4,212
46 d.2	ST - S	KNNR 1 0213-01 analogia	Załadunek ziemi 5,148	m ³		
				m ³	5,148	
					RAZEM	5,148
47 d.2	ST - S	kalk. własna	Wywóz ziemi 5,148	m ³		
				m ³	5,148	
					RAZEM	5,148
48 d.2	ST - S	kalk. własna	Przebicia, bruzdy, obudowy GK wraz z zaprawieniem wg projektu 1	kpl		
				kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
3			INSTALACJA WODOCIĄGOWA			
49 d.3	ST - S	KNNR 4 0404-01 analogia	Rura PE-X/AL/PE-RT w zw. lub równoważne 16 x 2,0 40	m		
				m	40,000	
					RAZEM	40,000
50 d.3	ST - S	KNNR 4 0404-01 analogia	Rura PE-X/AL/PE-RT w zw. lub równoważne 18x2,0 2	m		
				m	2,000	
					RAZEM	2,000
51 d.3	ST - S	KNNR 4 0404-01 analogia	Rura PE-X/AL/PE-RT w zw. lub równoważne 20x2,25 13	m		
				m	13,000	
					RAZEM	13,000
52 d.3	ST - S	KNNR 4 0404-02 analogia	Rura PE-X/AL/PE-RT w zw. lub równoważne 26x2,5 13	m		
				m	13,000	
					RAZEM	13,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53 d.3	ST - S	KNNR 4 0128-02 analogia	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
			40+2+13+13	m	68,000	
					RAZEM	68,000
54 d.3	ST - S	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
			1	próba	1,000	
					RAZEM	1,000
55 d.3	ST - S	KNNR 4 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
			68	m	68,000	
					RAZEM	68,000
56 d.3	ST - S	KNNR 4 0132-01	Zawór kulowy do wody użytkowej DN 15	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
57 d.3	ST - S	KNNR 4 0132-03	Zawór kulowy DN 25	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
58 d.3	ST - S	KNNR 4 0132-01	Zawór ćwierćobrotowy DN 15	szt.		
			6+1+2	szt.	9,000	
					RAZEM	9,000
59 d.3	ST - S	KNNR 4 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
60 d.3	ST - S	KNNR 0-35 0132-02 analogia	Izolator przepływów zwrotnych HA DN 20	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
61 d.3	ST - S	KNNR 4 0137-02	Baterie zlewozmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
62 d.3	ST - S	KNNR 4 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
63 d.3	ST - S	KNNR 4 0132-01	Zawór równoważący do instalacji cyrkulacji DN 15 LF	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
64 d.3	ST - S	KNNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.25 mm	m		
			42	m	42,000	
					RAZEM	42,000
65 d.3	ST - S	KNNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.25 mm	m		
			13	m	13,000	
					RAZEM	13,000
66 d.3	ST - S	KNNR 0-34 0101-15	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.25 mm	m		
			13	m	13,000	
					RAZEM	13,000
67 d.3	ST - S	kalk. własna	Przebicie, bruzdy, obudowy GK wraz z zaprawieniem wg projektu	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
4			INSTALACJA GAZOWA			
68 d.4	ST - S	KNNR 2-20 0110-05 analogia	Kompletny zbiornik na gaz płynny z wyposażeniem oraz konstrukcją	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
69 d.4	ST - S	KNNR 4 0142-01	Szafka gazowa	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
70 d.4	ST - S	KNNR 4 0312-02 analogia	Gazomierz G-4 z kurkami odcinającymi	szt.		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
71 d.4	ST - S	KNNR 4 0312-02 analogia	Reduktor II stopnia	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
72 d.4	ST - S	KNR-W 2-15 0301-01 analogia	Przewód elastyczny do instalacji gazowej	m		
			1,5	m	1,500	
					RAZEM	1,500
73 d.4	ST - S	KNNR 4 0312-02	Zawór gazowy DN 20	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
74 d.4	ST - S	KNNR 4 0314-09	Kuchenka gazowa 4- palnikowa z piekarnikiem elektrycznym + komplet dysz	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
75 d.4	ST - S	KNR-W 2-15 0301-02	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach gwintowanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
			13	m	13,000	
					RAZEM	13,000
76 d.4	ST - S	KNR-W 2-15 0301-03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach gwintowanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
			4	m	4,000	
					RAZEM	4,000
77 d.4	ST - S	KNNR 4 0307-01 analogia	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazomierzem w budynkach mieszkalnych	lokal.		
			1	lokal.	1,000	
					RAZEM	1,000
78 d.4	ST - S	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
			2	m ²	2,000	
					RAZEM	2,000
79 d.4	ST - S	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów	m ²		
			2	m ²	2,000	
					RAZEM	2,000
80 d.4	ST - S	KNR 7-12 0207-04	Malowanie 2 x pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
			2	m ²	2,000	
					RAZEM	2,000
81 d.4	ST - S	KNR 7-12 0215-04	Malowanie 2 x pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
			2	m ²	2,000	
					RAZEM	2,000
82 d.4	ST - S	S 219 0900-03	Rura PE 100, SDR 11 32x3,0	m		
			10	m	10,000	
					RAZEM	10,000
83 d.4	ST - S	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			10	m	10,000	
					RAZEM	10,000
84 d.4	ST - S	KNR 2-01 0218-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.I-II	m ³		
			3*2*2	m ³	12,000	
					RAZEM	12,000
85 d.4	ST - S	KNR 2-01 0218-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.I-II	m ³		
			8,5*1,1*1	m ³	9,350	
					RAZEM	9,350
86 d.4	ST - S	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - podsypka i obsypka	m ³		
			8,5*1*0,4	m ³	3,400	
					RAZEM	3,400
87 d.4	ST - S	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
			9,35-3,4	m ³	5,950	
					RAZEM	5,950
88 d.4	ST - S	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			9,35-3,4	m ³	5,950	
					RAZEM	5,950
89 d.4	ST - S	KNNR 1 0213-01 analogia	Załadunek ziemi	m ³		
			3,4	m ³	3,400	
					RAZEM	3,400
90 d.4	ST - S	kalk. własna	Wywóz ziemi	m ³		
			3,4	m ³	3,400	
					RAZEM	3,400
91 d.4	ST - S	KNR-W 2-02 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu	m ³		
			2,5*1,3*0,2	m ³	0,650	
					RAZEM	0,650
92 d.4	ST - S	KNR-W 2-02 0259-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty zębowane 120/1000	t		
				t	0,120	
					RAZEM	0,120
93 d.4	ST - S	kalk. własna	Przebiecia wraz z zaprawieniem wg projektu	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
5			INSTALACJA KOTŁOWA			
94 d.5	ST - S	KNNR 4 0501-01 analogia	Kocioł gazowy	kocioł		
			1	kocioł	1,000	
					RAZEM	1,000
95 d.5	ST - S	kalk. własna	Komin typu turbo 100/60 - 9 m	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
96 d.5	ST - S	KNNR 4 0312-03	Filtr gazowy DN 25	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
97 d.5	ST - S	KNNR 4 0312-03	Zawór gazowy DN 25	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
98 d.5	ST - S	KNNR 4 0519-02	Zawór kulowy DN 20	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
99 d.5	ST - S	KNNR 4 0519-02	Filtr siatkowy DN 20	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
100 d.5	ST - S	KNNR 4 0519-02	Zawór zwrotny DN 20	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
101 d.5	ST - S	KNR 0-35 0112-01 analogia	Zestaw recyrkulacyjny cwu z pompą	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
102 d.5	ST - S	KNR 7-08 0301-02 analogia	Regulator kotła	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
103 d.5	ST - S	kalk. własna	Przebiecia wraz z zaprawieniem wg projektu	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
6			PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE			
104 d.6	ST - S	KNR 2-01 0218-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. I-II 17,62*1,92*1,2	m ³		
				m ³	40,596	
					RAZEM	40,596
105 d.6	ST - S	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 40,596-11,418	m ³		
				m ³	29,178	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	29,178
106	ST - S d.6	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
			40,596-11,418	m ³	29,178	
					RAZEM	29,178
107	ST - S d.6	KNNR 1 0213-01 analogia	Załadunek ziemi	m ³		
			11,418	m ³	11,418	
					RAZEM	11,418
108	ST - S d.6	kalk. własna	Wywóz ziemi	m ³		
			11,418	m ³	11,418	
					RAZEM	11,418
109	ST - S d.6	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - podsypka i obsybka	m ³		
			17,62*0,54*1,2	m ³	11,418	
					RAZEM	11,418
110	ST - S d.6	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			18	m	18,000	
					RAZEM	18,000
111	ST - S d.6	KNR-W 2- 18 0109-01/ 02	Rura PE100 O 40/3,7 mm SDR 11	m		
			18	m	18,000	
					RAZEM	18,000
112	ST - S d.6	KNR-W 2- 15 0105-09 analogia	Rura ochronna z płozami dystansowymi O 108 mm	m		
			5	m	5,000	
					RAZEM	5,000
113	ST - S d.6	KNNR 4 0130-04	Zawór przelotowy grzybkowy prosty DN 32	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
114	ST - S d.6	KNNR 4 0140-02	Wodomierz skrzydełkowy O 20 mm typ JS-2,5 na konsoli	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
115	ST - S d.6	KNNR 4 0122-06	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
116	ST - S d.6	KNR 0-35 0132-04	Zawór antyskażeniowy typ EA 251 DN 32	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
117	ST - S d.6	KNNR 4 0107-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych	m		
			3	m	3,000	
					RAZEM	3,000
118	ST - S d.6	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
			1	stud.	1,000	
					RAZEM	1,000