

PRZEDMIAR ROBÓT - INSTALACJE SANITARNE. TECHNOLOGIA

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7	Roboty budowlane
45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45210000-2	Roboty budowlane w zakresie budynków
45111000-8	Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45212140-9	Obiekty rekreacyjne
45453000-7	Roboty remontowe i renowacyjne
45450000-6	Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe

NAZWA INWESTYCJI : SEPARATOR CO2 WRAZ Z PIJAŁKĄ I ELEMENTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY WRAZ Z ODPROWADZENIEM WODY DO KANALIZACJI ZBIORCZEJ Z UJĘCIA NR4 W CZERNIAWIE-ZDRÓJ
ADRES INWESTYCJI : Park Zdrojowy Czarniawa-Zdrój; ul. Sanatoryjna 1 Świeradów- Zdrój; nr dz.nr działki 34 i 24/1dr, AM 2 obr.0002, 2-Świeradów Zdrój
INWESTOR : Gmina Miejska Świeradów-Zdrój
ADRES INWESTORA : ul. 11-go Listopada 35; 59-850 Świeradów-Zdrój

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Krzysztof Ślusarczyk (sanitarna, instalacje wod-kan., technologia)
DATA OPRACOWANIA : 09-07-2021

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Oświadczam się, że dokumentacja jest sporządzona zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami oraz z zasadami wiedzy technicznej, a tak że, że jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Oświadczam się, że w opracowaniu uwzględniono wszystkie prace przewidziane w projekcie.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
09-07-2021

Data zatwierdzenia

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Dane ewidencyjne opracowania

a) Inwestor - Gmina Miejska Świeradów-Zdrój

ul. 11-go Listopada 35

59-850 Świeradów-Zdrój

b) Opracowanie, obiekt - Separator CO₂ wraz z pijalką i elementami małej architektury wraz z odprowadzeniem wody do kanalizacji zbiorczej z Ujęcia nr 4 w Czerniawie-Zdrój

c) Adres obiektu - Park Zdrojowy Czerniawa-Zdrój;

ul. Sanatoryjna 1 Świeradów- Zdrój

nr dz.nr działki 34 i 24/1dr, AM 2 obr.0002, 2-Świeradów Zdrój

d) Branża - Budowlana, instalacje sanitarne

e) Data opracowania - listopad 2016 r.

1.2. Przedmiot i zakres robót

a) Przedmiot zadania (inwestycji)

Przedmiotem zadania jest wykonanie elementów małej architektury - pijalki z nieprzerwanym wypływem wody mineralnej, wraz z systemem poboru i odprowadzania wody mineralnej (instalacje wod.-kan.) i separatora CO₂ (wodzie leczniczej towarzyszy gaz - naturalny CO₂) w półotwartym pawilonie parkowym, z wykorzystaniem istniejącej komory odwiertu nr 4 (komora poddawana remontowi z wymianą płyty nakrywającej) w parku zdrojowym na terenie miasta Świeradów Zdrój wpisanego w całości - a więc łącznie z Czerniawą-Zdrój - do rejestru zabytków decyzją nr 336/612/J z dnia 28.02.1980 r.

Na płycie komory powstanie atrakcyjny w formie separator wydobywającego się CO₂, którego wewnętrzna instalacja ma służyć przede wszystkim pomiarom naukowym, a w przyszłości (po wykonaniu odpowiednich instalacji przez Uzdrowisko), będzie mógł być wykorzystany do zabiegów leczniczych (do chwili wykonania przez Uzdrowisko odpowiednich obiektów dwutlenek węgla będzie uwalniany do atmosfery nad korytem-Czarnego Potoku).

Poidelka wody lokalizowane są w pasie dojścia do altany separatora - na osi dojścia (na okes zimowy za-kłada się wstrzymanie dopływu wody do pijalki. Na trawnik obok poidelek planuje się przeniesienie głazu informującego o przebiegu "Szlaku Izerskich Tajemnic".

Realizacja zadania wymaga koordynacji robót instalacyjnych i budowlanych.

b) Zakres terytorialny zadania

Zadanie nie wykracza poza teren Parku Zdrojowego.

Powierzchnia pawilonu/altany zlokalizowanej nad istniejącą komorą odwiertu Jan2 wynosi 18,2 m² (wysokość obiektu wraz z iglicą na daszku-wynosi ok. 565 cm)

Wymiary wewnętrzne komory podziemnej separatora: ok. 255 x 375 x 277cm

Powierzchnia utwardzonego dojścia do obiektu (od istniejącego chodnika): 31,5 m².

W pasie dojścia do altany separatora lokalizowane są poidelka wody (w osi altany). Na trawnik obok poidelek projektuje się przeniesienie głazu informującego o przebiegu "Szlaku Izerskich Tajemnic".

c) Zakres przedmiotowy opracowania

Zakres jest zgodny z zakresem projektu budowlanego i obejmuje:

- roboty rozbiórkowe i ziemne

- wykonanie sieci instalacyjnych obsługujących projektowane elementy - instalacja: wodna, kanalizacyjna, z gazem CO₂:

- rurociąg nadmiarowego CO₂ (usuwający CO₂ do atmosfery),

- rurociągi wodne łączące komorę separatora z pijalkami,

- instalacja kanalizacyjna odprowadzająca nadmiar wody z pijalek do zewnętrznej sieci kanalizacyjnej.

- remont istniejącej żelbetowej podziemnej komory odwiertu szczawy mineralnej nr 4 (Jan 2) z jej dociepleniem, wykonaniem drabinki zejścia i wykonaniem nowej żelbetowej płyty nakrywającej

- wykonanie elementów małej architektury - nadziemna część separatora gazu w półotwartym pawilonie (altana o konstrukcji drewnianej z elementami budownictwa łużyckiego oraz częściowym wypełnieniem szkłem, pokryta blachą miedzianą), poidelka, dwie ławeczki parkowe.

- Niwelacja terenu

- przeniesienie istniejącego głazu informującego o przebiegu "Szlaku Izerskich Tajemnic".

- wykonanie nawierzchni dojścia do pawilonu - z płyt granitowych w układzie z kostką granitową.

W zakresie zadania jest również wykonanie robót branży instalacji elektrycznych (m.in. oprawy oświetleniowe) - wg odrębnego opracowania.

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
Park Zdrowy Czerniawa Budowa poidelek wr z systemem poboru wody mineralnej			
1	I.Wentylacja komory	1	12
2	II.Instalacja CO2	13	39
3	III.Instalacja zasilająca w wodę pijalną	40	70
4	IV.Instalacja zasilająca w wodę dom zdrowy	71	95
5	V.Instalacja odprowadzająca wodę z przelewu separat	96	118
6	VI.Instalacja między głowicą a separatorem	119	141
7	VII.Instalacja kanalizacyjna zewnętrzna	142	173
8	VIII.Instalacja wodna do pijalnej i włączenie do inst	174	191
9	IX.Odprowadzenie CO2 na skarpe	192	207
10	X.Roboty drogowo-uliczne	208	225

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Park Zdrojowy Czerniawa Budowa poidetek wr z systemem poboru wody mineralnej					
1		I.Wentylacja komory			
1	KNR 17	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 100 mm techniką diamentową w be-	cm		
d.1	0101-03	tonie zbrojonym. Otwory pod wentylację, 1szt.,	cm	15,000	
		15		RAZEM	15,000
2	KNR 17	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 40 mm techniką diamentową w be-	cm		
d.1	0101-01	tonie zbrojonym - otwory na wodę do pijatek	cm	30,000	
		2*15		RAZEM	30,000
3	KNR 17	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 50 mm techniką diamentową w be-	cm		
d.1	0101-02	tonie zbrojonym - otwór, odprowadzenie CO2	cm	15,000	
		15		RAZEM	15,000
4	KNNR 4	Kanał wentylacyjny z PVC Fi100mm	m		
d.1	0208-03	3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
5	KNR 2-17	Kratka wentylacyjna z żaluzją do przewodu wentylacyjnego 800 mm, typ A	szt		
d.1	0138-01	1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
6	KNNR 4	Rura z PVC Fi25mm	m		
d.1	0208-01	1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
7	KNNR 4	Kolano PVC Fi 100mm	szt		
d.1	0222-02	1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
8	KNR 2-17	Wentylator kanałowy z PVC o wydajności 200m3/h	szt		
d.1	0204-01	1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
9	KNNR 8	Wymiana wpustu ściekowego PP z kratką nierdzewną Fi150x150mm	szt		
d.1	0211-05	1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
10	KNR 2-19	Uszczelnienie przejść przez ściany komory	szt		
d.1	0217-01	3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
11	KNR 2-19	Uszczelnienie przejścia przez ścianę kanału dla przewodu wentylacyjnego	szt		
d.1	0217-02	1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
12	KNR 40-52	Ręczne czyszczenie kanału wypływowego z komory	m		
d.1	0202-01	12,5	m	12,500	
				RAZEM	12,500
2		II.Instalacja CO2			
13	KNR 7-21	Separator CO2 wydajności 300-500l/h	kpl.		
d.2	0601-01	Szklana rura separatora - rura ze szkła borokrzemowego o długości 150cm, śred-			
		nicy 420mm, grubość ścianki 9,5mm			
		Czasza separatora wykonana ze stali kwasoodpornej w kształcie półkuli			
		Kołnierz górny i dolny			
		Rurki DN20			
		Cylinder			
		Szczegółowy zakres wg projektu			
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
14	KNR 7-24	Osuszacz powietrza typ TTK 30S do powierzchni do 15m2	szt		
d.2	0137-01	1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
15	KNR 2-15	Konstrukcja wsporcza dla butli CO2	kpl		
d.2	0631-01	1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
16	KNRW 2-15	Rura stalowa kwasoodporna , Fi 25 mm	m		
d.2	0106-03	1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
17	KNRW 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PE) Fi32 mm	m		
d.2	0112-03				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
18	KNRW 2-15 d.2 0110-02	Rurociągi z PVC Fi 25 mm	m		
		7,5	m	7,500	
				RAZEM	7,500
19	KNNR 4 d.2 0430-03	Kolano ze stali kwasoodpornej Fi25mm/90st	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
20	KNNR 4 d.2 0430-03	Mufa ze stali kwasoodpornej Fi25mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
21	KNNR 4 d.2 0430-03	Śrubunek ze stali kwasoodpornej Fi25mm	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
22	KNNR 4 d.2 0430-03	Trójnik ze stali kwasoodpornej Fi25/25/15mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
23	KNRW 2-19 d.2 0303-03	Kolano PVC Fi25 GZ skręcane na rurę PE Fi32mm	złącze		
		1	złącze	1,000	
				RAZEM	1,000
24	KNNR 4 d.2 0116-02	Złączka PVC z gwintem wkrętna Fi25 KW/GZ	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
25	KNNR 4 d.2 0116-02	Trójnik PVC równoprzelotowy Fi25 KW/KW/KW	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
26	KNNR 4 d.2 0116-02	Kolano PVC Fi25mm/90st.KW/KW	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
27	KNNR 4 d.2 0116-02	Kolano PVC Fi25mm/45st.	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
28	KNNR 4 d.2 0116-02	Złączka PVC Fi25mm z gwintem nakrętna KW/GW	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
29	KNNR 4 d.2 0132-01	Zawór kulowy kwasoodporny z końcówką do węża , Fi 15 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
30	KNNR 4 d.2 0312-01	Zawór kulowy gazowy kwasoodporny, Fi 15 mm z końcówką do węża	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
31	KNNR 4 d.2 0312-03	Zawór kulowy gazowy kwasoodporny , Fi 25 mm	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
32	KNR 5-08 d.2 0211-01	Przewody grzejne nawinięte na rurę stalową Fi20mm	m		
		7,5	m	7,500	
				RAZEM	7,500
33	KNRW 2-19 d.2 0206-01	Odwadniacz zbiornik ze stali kwasoodpornej o objętości 200dcm3 o wym. 50szerx100wys.x40cmgłębokość	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
34	KNNR 4 d.2 0308-01	Podejścia obustronne do licznika na ścianie Fi 20 mm	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
35	KNNR 4 d.2 0140-02	Licznik pomiaru CO2 Fi 20 mm	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36	KNR 4-01 d.2 1303-01	Podstawa odwadniająca w kształcie ramy z nóżkami	kg		
		25	kg	25,000	
				RAZEM	25,000
37	KNNR 4 d.2 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
38	KNR 2-18 d.2 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, rurociąg do Dn 150 mm, odcinek	odcinek		
		200 m	odcinek	0,050	
		0,05		RAZEM	0,050
39	KNNR 4 d.2 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
3		III.Instalacja zasilająca w wodę pijałki			
40	KNRW 2-15 d.3 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PE) Fi32 mm	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
41	KNRW 2-15 d.3 0110-02	Rurociągi z PVC Fi 25 mm	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
42	KNRW 2-15 d.3 0110-01	Rurociągi z PVC 20 mm	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
43	KNNR 4 d.3 0430-02	Redukcja ze stali kwasoodpornej Fi3/4"x1/2"	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
44	KNNR 4 d.3 0430-02	Kolano ze stali kwasoodpornej Fi 20 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
45	KNNR 4 d.3 0430-03	Śrubunek ze stali kwasoodpornej Fi25mm	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
46	KNNR 4 d.3 0430-02	Śrubunek ze stali kwasoodpornej Fi 20mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
47	KNNR 4 d.3 0430-03	Przelot rurą PE Fi32/20GW	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
48	KNNR 4 d.3 0430-04	Kolano GZ Fi25mm/90st.skręcane na rurę PE Fi32mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
49	KNNR 4 d.3 0430-03	Kolano PVC Fi 25mm/90st.KW/KW	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
50	KNNR 4 d.3 0430-03	Kolano PVC Fi 25mm/45st.KW/KW	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
51	KNNR 4 d.3 0430-02	Kolano PVC Fi20mm/90st.KW/KW	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
52	KNNR 4 d.3 0430-03	Kolano redukcyjne PVC Fi 25/20mm/90st.KW/KW	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
53	KNRW 2-19 d.3 0303-03	Kolano PVC Fi25 GZ skręcane na rurę PE Fi32mm	złącze		
		2	złącze	2,000	
				RAZEM	2,000
54	KNNR 4 d.3 0116-01	Złączka PVC z gwintem wkrętna 15x15mm KW/GZ	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
55	KNNR 4 d.3 0116-01	Złączka PVC z gwintem wkrętą 20x20mm KW/GZ	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
56	KNNR 4 d.3 0116-01	Złączka PVC z gwintem nakrętą 20x20mm KW/GW	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
57	KNNR 4 d.3 0116-02	Złączka PVC z gwintem nakrętą Fi25 KW/GW	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
58	KNNR 4 d.3 0116-01	Trójnik PVC równoprzelotowy Fi20mm KW/KW/KW	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
59	KNNR 4 d.3 0116-01	Trójnik PVC redukcyjny Fi20x15x20mm KW/KW/KW	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
60	KNNR 4 d.3 0116-02	Trójnik PVC równoprzelotowy Fi25 KW/KW/KW	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
61	KNNR 4 d.3 0116-02	Tuleja redukcyjna PVC Fi25/20mm KZ/KW	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
62	KNNR 4 d.3 0135-01	Wylewka ozdobna z GZ Fi15mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
63	KNNR 4 d.3 0123-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierza	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
64	KNNR 4 d.3 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe JS Q=1.6m3/h , Dn 15 mm	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
65	KNNR 4 d.3 0132-02	Zawór precyzyjny regulacyjny Fi20mm z dyszą 9.5mm ze stali kwasoodpornej	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
66	KNNR 4 d.3 0132-02	Zawór kulowy kwasoodporny Fi20mm z gwintem wewnętrznym	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
67	KNNR 4 d.3 0132-01	Zawór kulowy kwasoodporny z końcówką do węża , Fi 15 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
68	KNNR 4 d.3 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	m		
		29	m	29,000	
				RAZEM	29,000
69	KNR 2-18 d.3 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych	odcinek		
		0,15	odcinek	0,150	
				RAZEM	0,150
70	KNNR 4 d.3 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych	m		
		29	m	29,000	
				RAZEM	29,000
4		IV.Instalacja zasilająca w wodę dom zdrojowy			
71	KNRW 2-15 d.4 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PE) Fi32 mm	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
72	KNRW 2-15 d.4 0110-02	Rurociągi z PVC Fi 25 mm	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
73	KNRW 2-15 d.4 0110-01	Rurociągi z PVC 20 mm	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
74	KNNR 4 d.4 0430-03	Śrubunek ze stali kwasoodpornej Fi25mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
75	KNNR 4 d.4 0430-02	Śrubunek ze stali kwasoodpornej Fi 20mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
76	KNNR 4 d.4 0430-03	Kolano PVC Fi 25mm/90st.KW/KW	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
77	KNNR 4 d.4 0430-03	Kolano PVC Fi 25mm/45st.KW/KW	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
78	KNNR 4 d.4 0430-02	Kolano PVC Fi20mm/90st.KW/KW	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
79	KNNR 4 d.4 0430-03	Kolano redukcyjne PVC Fi 25/20mm/90st.KW/KW	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
80	KNRW 2-19 d.4 0303-03	Kolano PVC Fi25 GZ skręcane na rurę PE Fi32mm	złącze		
		2	złącze	2,000	
				RAZEM	2,000
81	KNNR 4 d.4 0116-01	Złączka PVC z gwintem wkrętą 15x15mm KW/GZ	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
82	KNNR 4 d.4 0116-01	Złączka PVC z gwintem wkrętą 20x20mm KW/GZ	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
83	KNNR 4 d.4 0116-01	Złączka PVC z gwintem nakrętą 20x20mm KW/GW	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
84	KNNR 4 d.4 0116-02	Złączka PVC z gwintem nakrętą Fi25 KW/GW	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
85	KNNR 4 d.4 0116-01	Trójnik PVC redukcyjny Fi20x15x20mm KW/KW/KW	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
86	KNNR 4 d.4 0116-02	Trójnik PVC równoprzelotowy Fi25 KW/KW/GW	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
87	KNNR 4 d.4 0116-02	Tuleja redukcyjna PVC Fi25/20mm KZ/KW	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
88	KNNR 4 d.4 0123-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierza	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
89	KNNR 4 d.4 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe JS Q=1.6m3/h , Dn 15 mm	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
90	KNNR 4 d.4 0132-02	Zawór precyzyjny regulacyjny Fi20mm z dyszą 9.5mm ze stali kwasoodpornej	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
91	KNNR 4 d.4 0132-02	Zawór kulowy kwasoodporny Fi20mm z gwintem wewnętrznym	szt		
		3	szt	3,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3,000
92	KNNR 4 d.4 0132-01	Zawór kulowy kwasoodporny z końcówką do węża , Fi 15 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
93	KNNR 4 d.4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	m		
		9	m	9,000	
				RAZEM	9,000
94	KNNR 2-18 d.4 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych	odcinek		
		0,05	odcinek	0,050	
				RAZEM	0,050
95	KNNR 4 d.4 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych	m		
		9	m	9,000	
				RAZEM	9,000
5		V.Instalacja odprowadzająca wodę z przelewu separat			
96	KNNRW 2-15 d.5 0110-02	Rurociągi z PVC Fi 25 mm	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
97	KNNRW 2-15 d.5 0110-01	Rurociągi z PVC 20 mm	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
98	KNNR 4 d.5 0430-03	Śrubunek ze stali kwasoodpornej Fi25mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
99	KNNR 4 d.5 0430-02	Śrubunek ze stali kwasoodpornej Fi 20mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
100	KNNR 4 d.5 0430-03	Kolano PVC Fi 25mm/45st.KW/KW	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
101	KNNR 4 d.5 0430-02	Kolano PVC Fi20mm/90st.KW/KW	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
102	KNNR 4 d.5 0430-03	Kolano redukcyjne PVC Fi 25/20mm/90st.KW/KW	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
103	KNNR 4 d.5 0116-01	Złączka PVC z gwintem wkrętą 15x15mm KW/GZ	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
104	KNNR 4 d.5 0116-01	Złączka PVC z gwintem wkrętą 20x20mm KW/GZ	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
105	KNNR 4 d.5 0116-01	Złączka PVC z gwintem nakrętą 20x20mm KW/GW	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
106	KNNR 4 d.5 0116-02	Złączka PVC z gwintem nakrętą Fi25 KW/GW	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
107	KNNR 4 d.5 0116-01	Trójnik PVC redukcyjny Fi20x15x20mm KW/KW/KW	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
108	KNNR 4 d.5 0116-01	Trójnik PVC równoprzelotowy Fi20mm KW/KW/KW	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
109	KNNR 4 d.5 0116-02	Tuleja redukcyjna PVC Fi25/20mm KZ/KW	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
110	KNNR 4 d.5 0123-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierza	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
111	KNNR 4 d.5 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe JS Q=1.6m ³ /h , Dn 15 mm	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
112	KNNR 4 d.5 0412-06	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi 15 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
113	KNNR 4 d.5 0132-02	Zawór kulowy kwasoodporny Fi20mm z gwint.wewnętrzny	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
114	KNNR 4 d.5 0132-02	Zawór kulowy kwasoodporny Fi20mm z końcówką do węża	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
115	KNNR 4 d.5 0132-01	Zawór kulowy kwasoodporny z końcówką do węża , Fi 15 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
116	KNNR 4 d.5 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
117	KNNR 2-18 d.5 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych	odcinek		
		0,03	odcinek	0,030	
				RAZEM	0,030
118	KNNR 4 d.5 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
6		VI.Instalacja między głowicą a separatorem			
119	KNNRW 2-15 d.6 0110-02	Rurociągi z PVC Fi 25 mm	m		
		4,5	m	4,500	
				RAZEM	4,500
120	KNNRW 2-15 d.6 0106-02	Rura stalowa kwasoodporna Fi20mm	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
121	KNNR 4 d.6 0430-02	Śrubunek ze stali kwasoodpornej Fi 20mm	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
122	KNNR 4 d.6 0430-02	Mufa ze stali kwasoodpornej Fi 20mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
123	KNNR 4 d.6 0430-03	Kolano PVC Fi 25mm/90st.KW/KW	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
124	KNNR 4 d.6 0430-02	Kolano PVC Fi20mm/90st.KW/KW	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
125	KNNR 4 d.6 0430-02	Kolano PVC Fi20mm/45st.KW/KW	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
126	KNNR 4 d.6 0116-01	Złączka PVC z gwintem wkrętna 20x20mm KW/GZ	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
127	KNNR 4 d.6 0116-01	Złączka PVC z gwintem nakrętna 20x20mm KW/GW	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
128	KNNR 4 d.6 0116-01	Trójnik PVC równoprzelotowy Fi20mm KW/KW/KW	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
129	KNNR 4 d.6 0430-02	Trojnik ze stali kwasoodpornyj Fi 20x20x15 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
130	KNNR 4 d.6 0430-02	Czwórnik ze stali kwasoodpornyj Fi 20mm NW	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
131	KNNR 4 d.6 0116-02	Tuleja redukcyjna PVC Fi25/20mm KZ/KW	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
132	KNNR 8 d.6 0121-01	Demontaż zaworu przelotowy Fi20 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
133	KNNR 4 d.6 0312-01	Zawór kulowy gazowy kwasoodporny, Fi 15 mm z końcówką do węża	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
134	KNNR 4 d.6 0132-02	Zawór precyzyjny regulacyjny Fi20mm z dyszą 9.5mm ze stali kwasoodpornej	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
135	KNNR 4 d.6 0132-01	Zawór kulowy kwasoodporny z końcówka do węża , Fi 15 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
136	KNNR 4 d.6 0132-02	Zawór kulowy kwasoodporny Fi20mm z gwint.wewnętrzny	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
137	KNR 2-20 d.6 0312-05	Manometr 160 z rurką syfonową kurkiem redukcją zakr. pom.0-6bar	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
138	KNR 2-20 d.6 0312-02	Termometry techniczne proste o długości króćca 30-50 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
139	KNNR 4 d.6 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
140	KNR 2-18 d.6 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych	odcinek		
		0,03	odcinek	0,030	
				RAZEM	0,030
141	KNNR 4 d.6 0127-03	Próba szczelności instalacji wodnych	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
7		VII.Instalacja kanalizacyjna zewnętrzna			
142	KNR 2-31 d.7 0803-01	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, ręcznie, grubość nawierzchni 3 cm	m ²		
		7,5	m ²	8	
	korekta ob- miaru	-1	m ²	-1	
				RAZEM	7
143	KNR 2-31 d.7 0803-02	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1 cmx8	m ²		
		7,5	m ²	7,500	
				RAZEM	7,500
144	KNR 2-31 d.7 0801-01	Rozebranie podbudowy, betonowej ręcznie, grubość 12 cm	m ²		
		7,5	m ²	8	
	korekta ob- miaru	-1	m ²	-1	
				RAZEM	7
145	KNR 2-31 d.7 0801-02	Rozebranie podbudowy, betonowej ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm gruboś- cix3	m ²		
		7,5	m ²	7,500	
				RAZEM	7,500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
146	KNR 2-31 d.7 0815-06	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych, płyty betonowe 35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		4,4	m ²	4,400	
				RAZEM	4,400
147	KNR 2-31 d.7 0813-03	Rozebranie krawężników, betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
148	KNR 2-01 d.7 0119-03	Roboty pomiarowe wytyczenie trasy przy liniowych robotach ziemnych	km		
		0,013	km	0,013	
				RAZEM	0,013
149	KNNR 1 d.7 0210-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV	m ³		
		8,77	m ³	8,770	
				RAZEM	8,770
150	KNNR 1 d.7 0307-02	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV	m ³		
		2,18	m ³	2,180	
				RAZEM	2,180
151	KNNR 1 d.7 0307-04	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV dla studzienki i włączenia jej do istniejącego kanału	m ³		
		8,54	m ³	8,540	
				RAZEM	8,540
152	KNNR 1 d.7 0313-01	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1 m, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 3 m	m ²		
		18,6	m ²	18,600	
				RAZEM	18,600
153	KNNR 1 d.7 0307-04	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV	m ³		
		10,2	m ³	10,200	
				RAZEM	10,200
154	KNR 2-18 d.7 0501-01	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10 cm	m ²		
		8,28	m ²	8,280	
				RAZEM	8,280
155	KNR 2-18 d.7 0501-03	Obsypka z materiałów sypkich, grubości 20 cm	m ²		
		8	m ²	8	
				RAZEM	8
156	KNRW 2-19 d.7 0102-01	Oznakowanie trasy kanału ułożonego w ziemi	m		
		7,7	m	7,700	
				RAZEM	7,700
157	KNNR 1 d.7 0214-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30 cm, kategoria gruntu III-IV	m ³		
		8,5	m ³	8,500	
				RAZEM	8,500
158	KNNR 1 d.7 0319-02	Zасыpywanie ręczne wykopów szerokości ponad 2,5-4,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV	m ³		
		7,5	m ³	8	
	korekta ob- miaru	-1	m ³	-1	
				RAZEM	7
159	KNR 2-01 d.7 0236-02	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV	m ³		
		8,5	m ³	8,500	
				RAZEM	8,500
160	KNR 4-01 d.7 0108-07	Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1 km, grunt kategorii IV	m ³		
		3,49	m ³	3,490	
				RAZEM	3,490
161	KNR 4-01 d.7 0108-08	Wywóz samochodami samowyladowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1 kmx4	m ³		
		3	m ³	3	
				RAZEM	3
162	KNNR 4 d.7 1308-02	Kanały z rur typu SN8 łączone na wcisk, Fi 160 mm	m		
		7,7	m	7,700	
				RAZEM	7,700
163	KNNR 4 d.7 1703-05	Przecięciei wbudowane w istniejący kanał z rur Fi200 PVC studzienki Fi 600 PP, głębokość do 2.0m	miejsce		
		1	miejsce	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
164	KNNR 4 d.7 1417-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe, Fi 600mm, zamknięcie stożkiem betonowym	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
165	KNNR 4 d.7 1421-01	Pierścień odciążający pod wąż żeliwny	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
166	KNNR 2-19 d.7 0122-02	Uszczelnienie końców rur ochronnych, Dn 150 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
167	KNNR 4 d.7 1429-02	Osadzenie nad studzienką wężu żeliwnego	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
168	KNNR 4 d.7 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk-nasuwka redukcji- na Fi 200/160 mm PP SN8	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
169	KNNR 4 d.7 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk-kolano Fi 160/90st PPSN8	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
170	KNNR 4 d.7 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk-łącznik Fi 160 mm PPSN8	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
171	KNNR 4 d.7 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk-redukcja PVC Fi160/110 mm	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
172	KNNR 4 d.7 1321-01	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk-redukcja Fi 110/50 mm	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
173	KNNR 4 d.7 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych długości 50 m, Fi do 150 mm,	próba		
		0,150	próba	0,150	
				RAZEM	0,150
8		VIII.Instalacja wodna do pijałki i włączenie do inst			
174	KNNR 2-01 d.8 0119-03	Roboty pomiarowe wytyczenie trasy przy liniowych robotach ziemnych	km		
		0,008	km	0,008	
				RAZEM	0,008
175	KNNR 1 d.8 0210-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, kopar- ka 0,25-0,60, głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV	m ³		
		3,54	m ³	3,540	
				RAZEM	3,540
176	KNNR 1 d.8 0307-02	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydoby- ciem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV	m ³		
		1,5	m ³	1,500	
				RAZEM	1,500
177	KNNR 1 d.8 0313-01	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wy- praskami) w gruntach suchych, szerokość do 1 m, umocnienie pełne w gruncie ka- tegorii I-IV, głębokość do 3 m	m ²		
		11,2	m ²	11,200	
				RAZEM	11,200
178	KNNR 2-18 d.8 0501-01	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10 cm	m ²		
		3,6	m ²	3,600	
				RAZEM	3,600
179	KNNR 2-18 d.8 0501-03	Obsypka z materiałów sypkich, grubości 20 cm	m ²		
		3,6	m ²	3,600	
				RAZEM	3,600
180	KNNR 1 d.8 0214-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów objektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30 cm, kategoria gruntu III-IV	m ³		
		3	m ³	3	
				RAZEM	3
181	KNNR 1 d.8 0319-02	Zасыpywanie ręczne wykopów szerokości ponad 2,5-4,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV	m ³		
		1	m ³	1	
				RAZEM	1

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
182	KNR 2-01 d.8 0236-02	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV	m ³		
		3	m ³	3	
				RAZEM	3
183	KNR 4-01 d.8 0108-07	Wywóz samochodami samowyładowczymi do 1 km, grunt kategorii IV	m ³		
		1	m ³	1	
				RAZEM	1
184	KNR 4-01 d.8 0108-08	Wywóz samochodami samowyładowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1 kmx4	m ³		
		1	m ³	1	
				RAZEM	1
185	KNRW 2-19 d.8 0301-03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE), rury w zwojach, Dn 32 mm	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
186	KNRW 2-19 d.8 0303-03	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych-kolano Dn 32 mm	złącze		
		2	złącze	2,000	
				RAZEM	2,000
187	KNRW 2-19 d.8 0303-03	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych-mufa Dn 32 mm	złącze		
		3	złącze	3,000	
				RAZEM	3,000
188	KNRW 2-19 d.8 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
189	KNNR 4 d.8 0128-01	Plukanie instalacji wodociągowej	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
190	KNR 2-18 d.8 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, rurociąg do Dn 150 mm, odcinek 200 m	odcinek		
		0,05	odcinek	0,050	
				RAZEM	0,050
191	KNRW 2-18 d.8 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rurPE	próba		
		10	próba	10,000	
				RAZEM	10,000
9		IX.Odprowadzenie CO2 na skarpe			
192	KNNR 1 d.9 0307-02	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydoby- ciem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV	m ³		
		4,9	m ³	4,900	
				RAZEM	4,900
193	KNNR 1 d.9 0313-01	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wy- praskami) w gruntach suchych, szerokość do 1 m, umocnienie pełne w gruncie ka- tegории I-IV, głębokość do 3 m	m ²		
		14	m ²	14,000	
				RAZEM	14,000
194	KNR 2-18 d.9 0501-01	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10 cm	m ²		
		4,9	m ²	4,900	
				RAZEM	4,900
195	KNR 2-18 d.9 0501-03	Obsypka z materiałów sypkich, grubości 20 cm	m ²		
		4,9	m ²	4,900	
				RAZEM	4,900
196	KNNR 1 d.9 0319-02	Zasypywanie ręczne wykopów szerokości ponad 2,5-4,5 m o ścianach pionowych,głębokość do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV	m ³		
		3,43	m ³	3,430	
				RAZEM	3,430
197	KNR 2-01 d.9 0236-02	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV	m ³		
		3,43	m ³	3,430	
				RAZEM	3,430
198	KNR 4-01 d.9 0108-07	Wywóz samochodami samowyładowczymi do 1 km, grunt kategorii IV	m ³		
		1,47	m ³	1,470	
				RAZEM	1,470
199	KNR 4-01 d.9 0108-08	Wywóz samochodami samowyładowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1 kmx4	m ³		
		1,47	m ³	1,470	
				RAZEM	1,470

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
200	KNR 2-21 d.9 0101-01	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych gruzu i śmieci, zebranie i złożenie zanieczyszczeń w przyzmy 0,46	m ³ m ³	 0,460	
				RAZEM	0,460
201	KNR 2-01 d.9 0505-01	Plantowanie powierzchni gruntu po zasypce wykopów 15,4	m ² m ²	 15,400	
				RAZEM	15,400
202	KNRW 2-19 d.9 0301-03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE), rury w zwojach, Dn 32 mm 7	m m	 7,000	
				RAZEM	7,000
203	KNR 4-01 d.9 0201-04	Deskowanie betonowego bloczka betonowego 0,48	m ² m ²	 0,480	
				RAZEM	0,480
204	KNR 7-28 d.9 0102-02	Betonowanie bloku oporowego 0,08	m ³ m ³	 0,080	
				RAZEM	0,080
205	KNR 2-20 d.9 0113-01	Uszczelnienie rury odprowadzającej w bloku betonowym 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
206	KNRW 2-19 d.9 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi 8	m m	 8,000	
				RAZEM	8,000
207	KNR 4-01 d.9 1304-05	Spawanie dna do rury osłonowej Fi50mm 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
10		X.Roboty drogowo-uliczne			
208	KNR 2-31 d.10 0102-01	Koryta wykonywane na poszerzeniach, na jezdniach, grunt kategorii II-IV, głębokość 10 cm 7,7	m ² m ²	 7,700	
				RAZEM	7,700
209	KNR 2-31 d.10 0102-02	Koryta wykonywane na poszerzeniach, na jezdniach, grunt kategorii II-IV, dodatek każde dalsze 5 cm głębokości x2 7,7	m ² m ²	 7,700	
				RAZEM	7,700
210	KNR 2-31 d.10 0102-05	Koryta wykonywane na poszerzeniach, na chodnikach, grunt kategorii II-IV, głębokość 10 cm 4,4	m ² m ²	 4,400	
				RAZEM	4,400
211	KNR 2-31 d.10 0102-06	Koryta wykonywane na poszerzeniach, na chodnikach, grunt kategorii II-IV, dodatek każde dalsze 5 cm głębokości 4	m ² m ²	 4	
				RAZEM	4
212	KNR 2-31 d.10 0103-02	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręczne, grunt kategorii III-IV 11,9	m ² m ²	 11,900	
				RAZEM	11,900
213	KNR 2-31 d.10 0104-01	Warstwy odsączające, w korycie i na poszerzeniach, zagęszczenie ręczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm 11,9	m ² m ²	 11,900	
				RAZEM	11,900
214	KNR 2-31 d.10 0109-01	Podbudowy betonowe, z dylatacją, grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm 7,7	m ² m ²	 7,700	
				RAZEM	7,700
215	KNR 2-31 d.10 0109-02	Podbudowy betonowe, z dylatacją, dodatek za każdy następny 1 cm x3 grubości-warstwy 7,7	m ² m ²	 7,700	
				RAZEM	7,700
216	KNR 2-31 d.10 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem 7,7	m ² m ²	 7,700	
				RAZEM	7,700
217	KNR 2-31 d.10 0313-01	Nawierzchnie z mieszanki asfaltu lanego (warstwa wiążąca), mieszanka grysowa, grubość warstwy 2 cm 7,7	m ² m ²	 7,700	
				RAZEM	7,700
218	KNR 2-31 d.10 0313-02	Nawierzchnie z mieszanki asfaltu lanego (warstwa wiążąca), mieszanka grysowa, dodatek za każdy dalszy 1 cm x6	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		7,7	m ²	7,700	
				RAZEM	7,700
219	KNR 2-31 d.10 0314-01	Nawierzchnie z mieszanki asfaltu lanego (warstwa ścieralna), mieszanka grysowa, grubość warstwy 2 cm	m ²		
		7,7	m ²	7,700	
				RAZEM	7,700
220	KNR 2-31 d.10 0314-02	Nawierzchnie z mieszanki asfaltu lanego (warstwa ścieralna), mieszanka grysowa, dodatek za każdy dalszy 1 cmx3	m ²		
		7,7	m ²	7,700	
				RAZEM	7,700
221	KNR 2-31 d.10 0502-01	Chodniki z płyt betonowych, 35x35x5 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem+20% płyt nowych	m ²		
		4,4	m ²	4,400	
				RAZEM	4,400
222	KNR 2-31 d.10 0402-03	Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła	m ³		
		0,06	m ³	0,060	
				RAZEM	0,060
223	KNR 2-31 d.10 0403-03	Krawężniki betonowe, wystające 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
224	KNR 4-01 d.10 0108-11	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi do 1 km	m ³		
		1,78	m ³	1,780	
				RAZEM	1,780
225	KNR 4-01 d.10 0108-12	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 kmx4	m ³		
		2	m ³	2	
				RAZEM	2