

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci wodociągowej w miejscowości Barycz z ujęcia wody miejscowości "Domaradz - Poręby"  
INWESTOR : Gmina Domaradz  
ADRES INWESTORA : 36 - 230 Domaradz 345  
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : PAWEŁ KUŹNIAR (sanitarna)  
DATA OPRACOWANIA : II kw. 2020

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
II kw. 2020

Data zatwierdzenia

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Sieć wodociągowa - obsługa geodezyjna.</b>			
1	d.1 wycena indywidualna	Wytyczenie i inwentaryzacja geodezyjna sieci wodociągowej	m		
		5701	m	5701.000	
				RAZEM	5701.000
<b>2</b>	<b>45330000-9</b>	<b>Roboty ziemne.</b>			
2	KNNR 1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą	m <sup>2</sup>		
d.2	0113-01	spycharek (koparek) 4786*2	m <sup>2</sup>	9572.000	
				RAZEM	9572.000
3	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier-	m <sup>3</sup>		
d.2	0210-01	nymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III 4786*0.9*1.65*0.6	m <sup>3</sup>	4264.326	
				RAZEM	4264.326
4	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pio-	m <sup>3</sup>		
d.2	0307-04	nowych w gruntach suchych kat. III-IV	m <sup>3</sup>	564.399	
	DN 160-32	poz.1*0.1*1.65*0.6		RAZEM	564.399
5	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalo-	m <sup>2</sup>		
d.2	0313-01	wymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m <sup>2</sup>	18813.300	
		poz.1*1.65*2		RAZEM	18813.300
6	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm - podsypka i	m <sup>2</sup>		
d.2	0501-02	obsybka wodociągu	m <sup>2</sup>	3420.600	
		Krotność = 2		RAZEM	3420.600
		poz.1*0.6			3420.600
7	KNR-W 2-19	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztuczne-	m		
d.2	0102-01	go z wkładką metalową	m		
	analogia	poz.1	m	5701.000	
				RAZEM	5701.000
8	KNNR 1	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wyko-	m <sup>3</sup>		
d.2	0214-02	pów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami	m <sup>3</sup>	4264.326	
		(gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV		RAZEM	4264.326
		poz.3			
9	KNNR 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do	m <sup>3</sup>		
d.2	0318-04	3.0 m w gr.kat. IV	m <sup>3</sup>	564.399	
		poz.4		RAZEM	564.399
10	KNNR 1	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego równiarką; grunt	m <sup>2</sup>		
d.2	0502-01	kat.I-III	m <sup>2</sup>	10261.800	
		poz.1*2*0.9		RAZEM	10261.800
11	KNNR 1	Ręczne plantowanie terenu po wykopach	m <sup>2</sup>		
d.2	0501-01	poz.1*2*0.1	m <sup>2</sup>	1140.200	
				RAZEM	1140.200
12	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
d.2	0108-06	grunt.kat. III	m <sup>3</sup>	1026.180	
		poz.6*0.3		RAZEM	1026.180
<b>3</b>		<b>Rurociągi</b>			
13	KNR 2-18	Sieci wodociągowe poza granicami miast - rurociągi z polietylenu niskociśnie-	m		
d.3	0208-02	niowego (PE) łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 110 mm - rura	m	5701.000	
		PE100RC SDR11, PN16		RAZEM	5701.000
		5701			
14	KNR-W 2-18	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20		
d.3	0707-01	28.0	0m	28.000	
			odc.20		
			0m		
				RAZEM	28.000
15	KNR-W 2-18	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20		
d.3	0708-01	28.0	0m	28.000	
			odc.20		
			0m		
				RAZEM	28.000
16	KNR 2-18	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzywa sztucznych (PE) o śr.	prob.		
d.3	0802-02	nom. 150 mm	prob.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
<b>4</b>		<b>Oznakowanie trasy wodociągu</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17	KNR-W 2-19 d.4 0134-03	Oznakowanie trasy wodociąguna słupku betonowym 12	kpl. kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
<b>5</b>		<b>Uzbrojenie sieci wodociągowej</b>			
18	KNR-W 2-18 d.5 0212-02	Zasuwy typu"E2" kolnierkowe z obudową o śr. 100 mm montowane na rurociągach PE 12	kpl. kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
19	KNR-W 2-18 d.5 0212-01	Zasuwa do przyłącza domowego z obudową o śr. 32 mm montowane na rurociągach PE 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
20	KNR-W 2-18 d.5 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm 5	kpl. kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
21	KNR-W 2-18 d.5 0211-02	Regulator ciśnienia DN65 PN16 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
22	KNR-W 2-18 d.5 0216-01	Zawór odpowietrzająco-napowietrzający DN80 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
23	KNR 9-20 d.5 0308-01	Studzienka redukcyjna włączowa z tworzyw sztucznych głębokości 1,8 m o średnicy 1000 mm - przykryte płytą stalową i włazem 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
24	KNR-W 2-18 d.5 0801-02 analogia	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - Wpięcie do istniejącego wodociągu 090 wykonać za pomocą trójnika żeliwnego 090/90/110 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	d.5 wycena indywidualna	Obudowa betonowa skrzynek zasuw i hydrantów klasy min. B-20 o wymiarach co najmniej: 0,50 x 0,50 x min. wys. 0,15 m 12+2+5	m <sup>3</sup> obudowy m <sup>3</sup> obudowy	19.000	
				RAZEM	19.000
26	KNR 2-11 d.5 0909-01	Bloki oporowe 70	szt. szt.	70.000	
				RAZEM	70.000
<b>6</b>		<b>Wykonanie przewiertów sterowanych</b>			
27	KNNR 1 d.6 0209-07	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat. IV - wykonanie wykopów połączeniowych do rur przewietrowych (32*0.8*1.5)*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	76.800	
				RAZEM	76.800
28	KNNR 4 d.6 1202-02 analogia	Wykonanie podwiertu pod drogami, ciekami wodnymi, PE 100 DN 110, - wykonanie 3 przewiertów sterowanych w podanych poniżej odcinkach 915	m m	915.000	
				RAZEM	915.000
29	KNNR 1 d.6 0214-02	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV poz.27	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	76.800	
				RAZEM	76.800
30	KNNR 1 d.6 0501-01	Ręczne plantowanie terenu po wykopach 16.0*2*6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	192.000	
				RAZEM	192.000
31	KNNR 4 d.6 1008-04 analogia	Montaż rur ochronnych śr. 160x9,1 mm PVC 571.5	m m	571.500	
				RAZEM	571.500
32	KNNR 4 d.6 1008-06 analogia	Montaż rur ochronnych śr 110 mm .typu AROT ( A110 PS) - skrzyżowanie z istniejącym uzbrojeniem 13*2	m m	26.000	
				RAZEM	26.000
33	d.6 kalk. własna	Zamknięcie końcówek rur ochronnych - skrzyżowania 1 szt x 2 końc. d=160 mm (2 końc)	końc		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		62	końc	62.000	
				RAZEM	62.000
<b>7</b>		<b>Kontener techniczny - stacja pomp</b>			
<b>7.1</b>		<b>Fundamenty</b>			
34 d.7.1	KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej o grubości do 15cm za pomocą spycharki 4.1*3.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	12.300	
				RAZEM	12.300
35 d.7.1	KNR 2-01 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej za pomocą spycharki - dodatek za każde dalsze 5cm grubości humusu (ponad 15cm) 4.1*3.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	12.300	
				RAZEM	12.300
36 d.7.1	KNR 2-01 0217-02	Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii III wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15m <sup>3</sup> (1.2-0.3)*0.5*(0.8+1.8)*3.0*2 (1.2-0.3)*0.5*(0.8*1.8)*4.10*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	7.020 5.314	
				RAZEM	12.334
37 d.7.1	KNR-W 2-02 1101-07	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym w budownictwie przemysłowym z transportem i układaniem przy zastosowaniu pompy do betonu 0.1*0.8*12.5 0.1*0.6*1.0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.000 0.060	
				RAZEM	1.060
38 d.7.1	KNR 2-02 0201-01	Ławy fundamentowe betonowe prostokątne o szerokości do 0,6m z układaniem betonu z zastosowaniem pompy 0.4*0.6*12.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	3.000	
				RAZEM	3.000
39 d.7.1	KNR 2-02 0203-01	Stopy fundamentowe betonowe o objętości do 0,5m <sup>3</sup> z układaniem betonu z zastosowaniem pomp 1.21*0.4*0.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.387	
				RAZEM	0.387
40 d.7.1	KNR 2-02 0290-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali gładkiej w elementach budynków i budowli - fi 6 12.33/1000	t t	0.012	
				RAZEM	0.012
41 d.7.1	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali żebrowanej w elementach budynków i budowli - fi 12 49.32/1000	t t	0.049	
				RAZEM	0.049
42 d.7.1	KNR-W 2-02 0603-01	Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa 2*(3.91+3.41)*0.85 2*(2.81+2.31)*0.85 2*(1.21+0.4)*0.85 0.4*(3.91+3.41+2.81+2.31)*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	12.444 8.704 2.737 9.952	
				RAZEM	33.837
43 d.7.1	KNR-W 2-02 0603-02	Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - każda następną warstwą ponad jedną Krotność = 2 2*(3.91+3.41)*0.85 2*(2.81+2.31)*0.85 2*(1.21+0.4)*0.85 0.4*(3.91+3.41+2.81+2.31)*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	12.444 8.704 2.737 9.952	
				RAZEM	33.837
44 d.7.1	KNR-W 2-02 0602-01	Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne poziome wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa 2*(4.06+2.96)*0.4 0.4*0.6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	5.616 0.240	
				RAZEM	5.856
45 d.7.1	KNR-W 2-02 0602-02	Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne poziome wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - każda następną warstwą ponad jedną Krotność = 2 2*(4.06+2.96)*0.4 0.4*0.6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	5.616 0.240	
				RAZEM	5.856
46 d.7.1	KNR-W 2-02 0608-08	Analogia - Izolacje pionowe cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt z polistyrenu ekstrudowanego gr. 8cm 2*(2.96+3.91)*0.96	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	13.190	
				RAZEM	13.190
47 d.7.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m 12.03-7.04	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	4.990	
				RAZEM	4.990
48 d.7.1	KNR-W 2-01 0228-02	Zagęszczenie ubijkami mechanicznymi nasypów z gruntu spoistego kategorii III-IV 12.03-7.04	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	4.990	
				RAZEM	4.990

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
49 d.7.1	KNR-W 2-01 0208-01	Roboty ziemne w gruncie kategorii I-III uprzednio zmagazynowanym w hałdach wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,15m <sup>3</sup> i spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM), z transportem urobku samochodami samowładoczymi do 5t na odległość do 1km 2.96+3.91+0.4+12.5*0.08	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	8.270	
				RAZEM	8.270
50 d.7.1	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0209 oraz 0230-0232 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowładoczymi do 5t po drogach utwardzonych kategorii III-IV Krotność = 8 2.96+3.92+0.4+12.5*0.08	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	8.280	
				RAZEM	8.280
<b>7.2</b>	<b>Stacja pomp</b>				
51 d.7.2		Analogia - Obmurowanie z bloczków betonowych zagłębienia w wannach 0.4*1.3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0.520	
				RAZEM	0.520
52 d.7.2	NNRNKB 6 2805-03	Posadzki jednobarwne z płytek chemoodpornych na zaprawach klejowych z fugą epoksydową 1.3*0.85	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1.105	
				RAZEM	1.105
53 d.7.2	NNRNKB 6 2802-03	Licowanie ścian płytkami chemoodpornymi na zaprawach klejowych z fugą epoksydową 3*(1.3*0.4) 2*(0.85*0.4) 1.3*0.2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1.560 0.680 0.260	
				RAZEM	2.500
54 d.7.2		Zestaw hydroforowy (pompy 2x4,0 kW, szafa sterownicza, modem GPRS), Szafka sterownicza Zbiornika (modem GPRS, sonda hydrost, pływak), Stacja bazowa monitoringu (Laptop, modem GPRS, oprogramowanie) 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
55 d.7.2		Kontener z płyty warstwowej wym. 3660X2560X2600X2500 kpl. (wyposażony w inst elektr oświetleniową, wentylację mech, 2 szt okien z roletami zewn, drzwi 90x205 z samozamykaczem, drzwi 130x205 z samozamykaczem, 2xgrzejnik elektr 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
56 d.7.2		Chlorator z elektromagnetyczna pompa dozująca, wodomierz śrubowy DN80, moduł impulsowy 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
57 d.7.2		Agregat prądowórczy trójfazowy 10 kW 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2.000
58 d.7.2		Komplet lamp wraz z montażem 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
59 d.7.2	KNNR 5 0410-02	Montaż wentylatorów ściennych 4	szt szt	4.000	
				RAZEM	4.000
60 d.7.2		Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych wodoszczelnych 3-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/4 mm <sup>2</sup> 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
61 d.7.2		Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>7.3</b>	<b>Instalacje sanitarne</b>				
62 d.7.3		Instalacja wod.-kan. dla 1 umywalka/zlew, 2 wpustów posadzkowych, 2 zaworów czerpalnych 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
63 d.7.3	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym mosiężnym 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
64 d.7.3	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 110mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych 6.5	m m	6.500	
				RAZEM	6.500
65 d.7.3	KNR-W 2-15 0218-01	Wpust ściekowy zeliwny o średnicy 100mm	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
66	KNR-W 2-15 d.7.3 0135-01	Zawory czepalne o średnicy nominalnej 15mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
67	KNR-W 2-15 d.7.3 0130-01	Zawory wodne przelotowe, proste instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 15mm	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
68	KNR-W 2-15 d.7.3 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o średnicy nominalnej 15mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
69	KNR-W 2-15 d.7.3 0137-02 analogia	Oczomyjka montowana do ściany	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>7.4</b>		<b>Zagospodarowanie terenu</b>			
<b>7.4.1</b>		<b>Podbudowy</b>			
70	KNR 2-31 d.7.4 0101-01 .1	Koryta o głębokości 20 cm wykonywane mechanicznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV	m <sup>2</sup>		
		46	m <sup>2</sup>	46.000	
				RAZEM	46.000
71	KNR-W 2-01 d.7.4 0208-01 .1	Roboty ziemne w gruncie kategorii I-III uprzednio zmagazynowanym w hałdach wykonywane koparkami przedsięwziętymi o pojemności łyżki 0,15m <sup>3</sup> i spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM), z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 5t na odległość do 1km	m <sup>3</sup>		
		46*0.5	m <sup>3</sup>	23.000	
				RAZEM	23.000
72	KNR 2-31 d.7.4 0101-02 .1	Koryta wykonywane mechanicznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV - za każde dalsze 5cm ponad 20cm	m <sup>2</sup>		
		Krotność = 6 46	m <sup>2</sup>	46.000	
				RAZEM	46.000
73	KNR-W 2-01 d.7.4 0210-04 .1	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0209 oraz 0230-0232 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyładowczymi do 5t po drogach utwardzonych kategorii III-IV	m <sup>3</sup>		
		Krotność = 8 46*0.5	m <sup>3</sup>	23.000	
				RAZEM	23.000
74	KNR 2-31 d.7.4 0106-03 .1	Warstwa odcinająca o grubości po zagęszczeniu 6cm zagęszczana mechanicznie	m <sup>2</sup>		
		46	m <sup>2</sup>	46.000	
				RAZEM	46.000
75	KNR 2-31 d.7.4 0106-04 .1	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - za każdy dalszy 1cm ponad 6cm do 10cm	m <sup>2</sup>		
		46	m <sup>2</sup>	46.000	
				RAZEM	46.000
76	KNR 2-31 d.7.4 0114-01 .1	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem o grubości po zagęszczeniu 20cm	m <sup>2</sup>		
		46	m <sup>2</sup>	46.000	
				RAZEM	46.000
77	KNR 2-31 d.7.4 0114-05 .1	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm	m <sup>2</sup>		
		46	m <sup>2</sup>	46.000	
				RAZEM	46.000
78	KNR 2-31 d.7.4 0114-07 .1	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm	m <sup>2</sup>		
		46	m <sup>2</sup>	46.000	
				RAZEM	46.000
79	KNR 2-31 d.7.4 0114-08 .1	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm - za każdy dalszy 1cm - potrącenie do 5cm	m <sup>2</sup>		
		Krotność = 3 46	m <sup>2</sup>	46.000	
				RAZEM	46.000
<b>7.4.2</b>		<b>Elementy placu</b>			
80	KNR 2-31 d.7.4 0402-04 .2	Ława betonowa z oporem pod krawężniki	m <sup>3</sup>		

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	plac	40*(0.3*0.1+0.1*0.1)	m <sup>3</sup>	1.600	
				RAZEM	1.600
81 d.7.4 .2	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30cm wystające na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
<b>7.4.3</b>		<b>Nawierzchnia</b>			
82 d.7.4 .3	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8cm szarej, układane na podsypce cementowo-piaskowej - plac, zjazd	m <sup>2</sup>		
		46	m <sup>2</sup>	46.000	
				RAZEM	46.000
<b>7.4.4</b>		<b>Ogrodzenie</b>			
83 d.7.4 .4	KNR 2-02 1804-11	Analogia - Ogrodzenie z paneli na słupkach z kapturkami ochronnymi, ocynkowane i malowane proszkowo - drut gr. 5mm, osadzonymi w betonie, rozstaw słupków 2,5m, wysokość ogrodzenia min. 1,5m	m		
		72	m	72.000	
				RAZEM	72.000
84 d.7.4 .4	KNR 2-02 1801-02	Analogia - Cokoły betonowe - montaż gotowych elem. prefabrykowanych	m		
		72	m	72.000	
				RAZEM	72.000
85 d.7.4 .4	KNR 2-01 0310-02	Wykopy ciągłe lub jamiste w gruncie kategorii III ze skarpami o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5m z rozplantowaniem gruntu z urobku	m <sup>3</sup>		
		0.3*0.3*1.2	m <sup>3</sup>	0.108	
		0.3*1.5*1.2	m <sup>3</sup>	0.540	
				RAZEM	0.648
86 d.7.4 .4	KNR 2-02 0203-01	Stopy fundamentowe betonowe z ręcznym układaniem betonu o objętości do 0,5m <sup>3</sup> - fundament pod bramę	m <sup>3</sup>		
		0.3*0.3*1.2	m <sup>3</sup>	0.108	
		0.3*1.5*1.2	m <sup>3</sup>	0.540	
				RAZEM	0.648
87 d.7.4 .4	KNR 2-02 1808-02	Analogia - Montaż bramy rozsuwanej o szer. 3,0m kompletnej	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
88 d.7.4 .4	KNR 2-23 0402-03	Analogia - Furtka o szer. 1,0m ocynkowana z siatki zgrzewanej w ramach z profili zamkniętych	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>7.5</b>		<b>Kabel elektryczny zasilający stację kontenerową</b>			
89 d.7.5	KNNR 5 0701-05	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV	m <sup>3</sup>		
		10	m <sup>3</sup>	10.000	
				RAZEM	10.000
90 d.7.5	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m Krotność = 2	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
91 d.7.5	KNNR 5 0707-02	Ręczne układanie kabli o masie do 1,0kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
92 d.7.5	KNNR 5 0702-05	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV	m <sup>3</sup>		
		10	m <sup>3</sup>	10.000	
				RAZEM	10.000
93 d.7.5	KNNR 5 0401-02	Montaż złącza kablowego ZK1a 400A	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>8</b>		<b>Zbiornik retencyjny</b>			
<b>8.1</b>		<b>Fundamenty</b>			
94 d.8.1	KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej o grubości do 15cm za pomocą spycharki	m <sup>2</sup>		
		6.6*6.6	m <sup>2</sup>	43.560	
				RAZEM	43.560
95 d.8.1	KNR 2-01 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej za pomocą spycharki - dodatek za każde dalsze 5cm grubości humusu (ponad 15cm)	m <sup>2</sup>		
		6.6*6.6	m <sup>2</sup>	43.560	
				RAZEM	43.560

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
96 d.8.1	KNR 2-01 0217-02	Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii III wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15m <sup>3</sup> 43.56	m <sup>3</sup>		
				RAZEM	0.000
97 d.8.1	KNR-W 2-02 1101-07	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym w budownictwie przemysłowym z transportem i układaniem przy zastosowaniu pompy do betonu 0.1*6.77*43.56	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	29.490	
				RAZEM	29.490
98 d.8.1	KNR 2-02 0205-02	Płyty fundamentowe żelbetowe - wzmocnienia i żebra szerokości 50 cm - z zastosowaniem pompy do betonu 0.5*43.56	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	21.780	
				RAZEM	21.780
99 d.8.1	KNR 2-02 0290-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane o śr. 16 mm i większej 1042/1000	t		
			t	1.042	
				RAZEM	1.042
100 d.8.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m 43.56-21.78	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	21.780	
				RAZEM	21.780
101 d.8.1	KNR-W 2-01 0228-02	Zagęszczenie ubijakami mechanicznymi nasypów z gruntu spoistego kategorii III-IV 43.56-21.78	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	21.780	
				RAZEM	21.780
102 d.8.1	KNR-W 2-01 0208-01	Roboty ziemne w gruncie kategorii I-III uprzednio zmagazynowanym w hałdach wykonywane koparkami przedsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15m <sup>3</sup> i spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM), z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 5t na odległość do 1km 43.56	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	43.560	
				RAZEM	43.560
103 d.8.1	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0209 oraz 0230-0232 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowładowczymi do 5t po drogach utwardzonych kategorii III-IV Krotność = 8 43.56	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	43.560	
				RAZEM	43.560
<b>8.2</b>	<b>Zbiornik retencyjny</b>				
104 d.8.2		Wykonanie i montaż zbiornika retencyjno-wyrównawczego o poj. 100m <sup>3</sup> , ze stali nierdzewnej-kwasoodpornej w gat. 1.4301 1	szt		
			szt	1.000	
				RAZEM	1.000
105 d.8.2		Zestaw fotowoltaiczny off-grid 0,56 kW z akumulatorem, montaż na konstrukcji wsporczej. Panel fotowoltaiczny 280W - 2 szt Akumulator żelowy 1 x 130 Ah Przewód solarny 6 mm <sup>2</sup> - 50 m Regulator ładowania - 1 szt Inwerter - 1 szt  Konektory - 4 szt 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>8.3</b>	<b>Zagospodarowanie terenu</b>				
<b>8.3.1</b>	<b>Podbudowy</b>				
106 d.8.3 .1	KNR 2-31 0101-01	Koryta o głębokości 20 cm wykonywane mechanicznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV  98	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	98.000	
				RAZEM	98.000
107 d.8.3 .1	KNR-W 2-01 0208-01	Roboty ziemne w gruncie kategorii I-III uprzednio zmagazynowanym w hałdach wykonywane koparkami przedsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15m <sup>3</sup> i spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM), z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 5t na odległość do 1km 98*0.5	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	49.000	
				RAZEM	49.000
108 d.8.3 .1	KNR 2-31 0101-02	Koryta wykonywane mechanicznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV - za każde dalsze 5cm ponad 20cm Krotność = 6 46	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	46.000	
				RAZEM	46.000
109 d.8.3 .1	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0209 oraz 0230-0232 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowładowczymi do 5t po drogach utwardzonych kategorii III-IV Krotność = 8 98*0.5	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	49.000	
				RAZEM	49.000



## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
110 d.8.3 .1	KNR 2-31 0106-03	Warstwa odcinająca o grubości po zagęszczeniu 6cm zagęszczana mechanicznie 98	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 98.000	 98.000
				RAZEM	98.000
111 d.8.3 .1	KNR 2-31 0106-04	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - za każdy dalszy 1cm ponad 6cm do 10cm 98	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 98.000	 98.000
				RAZEM	98.000
112 d.8.3 .1	KNR 2-31 0114-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem o grubości po zagęszczeniu 20cm 98	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 98.000	 98.000
				RAZEM	98.000
113 d.8.3 .1	KNR 2-31 0114-05	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm 98	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 98.000	 98.000
				RAZEM	98.000
114 d.8.3 .1	KNR 2-31 0114-07	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm 98	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 98.000	 98.000
				RAZEM	98.000
115 d.8.3 .1	KNR 2-31 0114-08	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm - za każdy dalszy 1cm - potrącenie do 5cm Krotność = 3 98	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 98.000	 98.000
				RAZEM	98.000
<b>8.3.2</b>		<b>Elementy placu</b>			
116 d.8.3 .2	KNR 2-31 0402-04	Ława betonowa z oporem pod krawężniki plac 64*(0.3*0.1+0.1*0.1)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2.560	 2.560
				RAZEM	2.560
117 d.8.3 .2	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30cm wystające na podsypce cementowo-piaskowej 64	m m	 64.000	 64.000
				RAZEM	64.000
<b>8.3.3</b>		<b>Nawierzchnia</b>			
118 d.8.3 .3	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8cm szarej, układane na podsypce cementowo-piaskowej - plac, zjazd 98	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 98.000	 98.000
				RAZEM	98.000
<b>8.3.4</b>		<b>Ogrodzenie</b>			
119 d.8.3 .4	KNR 2-02 1804-11	Analogia - Ogrodzenie z paneli na słupkach z kapturkami ochronnymi, ocynkowane i malowane proszkowo - drut gr. 5mm, osadzonymi w betonie, rozstaw słupków 2,5m, wysokość ogrodzenia min. 1,5m 80	m m	 80.000	 80.000
				RAZEM	80.000
120 d.8.3 .4	KNR 2-02 1801-02	Analogia - Cokoły betonowe - montaż gotowych elem. prefabrykowanych 80	m m	 80.000	 80.000
				RAZEM	80.000
121 d.8.3 .4	KNR 2-01 0310-02	Wykopy ciągłe lub jamiste w gruncie kategorii III ze skarpami o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5m z rozplantowaniem gruntu z urobku 0.3*0.3*1.2 0.3*1.5*1.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.108 0.540	 0.648
				RAZEM	0.648
122 d.8.3 .4	KNR 2-02 0203-01	Stopy fundamentowe betonowe z ręcznym układaniem betonu o objętości do 0,5m <sup>3</sup> - fundament pod bramę 0.3*0.3*1.2 0.3*1.5*1.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.108 0.540	 0.648
				RAZEM	0.648
123 d.8.3 .4	KNR 2-02 1808-02	Analogia - Montaż bramy rozsuwanej o szer. 3,0m kompletnej 1	kpl kpl	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
124 d.8.3 .4	KNR 2-23 0402-03	Analogia - Furtka o szer. 1,0m ocynkowana z siatki zgrzewanej w ramach z profili zamkniętych	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>8.3.5</b>		<b>Wiata</b>			
125 d.8.3 .5		Wykonanie i montaż wiaty konstrukcji drewnianej 1,5x1,5 m (kantówka 12x12 cm, dach dwuspadowy 15st, wys 240cm)	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000