

**PRZEDMIAR**  
**Instalacje zew. wod.-kan. i gazu**

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowy Stadionu Miejskiego w Karpaczu wraz z infrastrukturą towarzyszącą.  
ADRES INWESTYCJI : Stadion Miejski, ul Krótka 4, 58-540 Karpacz  
INWESTOR : URZĄD MIASTA KARPACZ  
ADRES INWESTORA : ul. Konstytucji 3-go Maja 54, 58-540 Karpacz  
BRANŻA : Instalacje zew. wod.-kan. i gazu

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Wiesława Lenart  
DATA OPRACOWANIA : styczeń 2017r.

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

**Słownie:**

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

1. Przedmiar robót sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej (Dz.U. Nr 202, poz.1072)

2. Kosztorys inwestorski sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn.18 maja 2004 r. w sprawie metod i pod staw sporządzania kosztorysu inwestorskiego.

Uwagi dodatkowe

Użyte w niniejszym opracowaniu nazwy własne materiałów, sprzętów, urządzeń, systemów i inne oraz przedstawione nazwy producentów stanowią jedynie wzorzec jakościowy i są podane w celu określenia wymogów jakościowych im stawianych. Projektant dopuszcza stosowanie innych, równoważnych materiałów, sprzętów, urządzeń, systemów i innych pod warunkiem zachowania tożsamyh lub wyż szych parametrów technicznych. Zamiana materiałów na równorzędne o tych samych parametrach fizyko-chemicznych i wartościach użytkowych wymaga ponadto zgody użytkownika, inspektora nadzoru inwestorskiego i projektanta.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
styczeń 2017r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Przebudowy Stadionu Miejskiego w Karpaczu wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Stadion Miejski, ul Krótka 4, 58-540 Karpacz</b>					
<b>1</b>		<b>Gazociąg de 90x8,2mm</b>			
<b>1.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
1	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0215-03	odkład w gruncie kat. I-II 0.8*1.1*80*0.8	m <sup>3</sup>	56.32	
				RAZEM	56.32
2	KNR 2-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0310-01	5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu I-II) 0.8*1.1*80*0.2	m <sup>3</sup>	14.08	
				RAZEM	14.08
3	KNR 2-01	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wy-	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0322-07	praskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m) 1.1*80*2	m <sup>2</sup>	176.00	
				RAZEM	176.00
4	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0511-01	0.8*80*0.1	m <sup>3</sup>	6.40	
				RAZEM	6.40
5	KNR-W 2-01	Obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszy-	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0609-06	wa 0.8*80*0.3-(3.14*0.04*0.04*80)	m <sup>3</sup>	18.80	
				RAZEM	18.80
6	KNR-W 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0222-01	do 10 m w gruncie kat. I-III 56.32-(6.4+18.89+3.14*0.04*0.04*80)	m <sup>3</sup>	30.63	
				RAZEM	30.63
7	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. I-II;	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0320-0101	głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m 14.08	m <sup>3</sup>	14.08	
				RAZEM	14.08
8	KNR-W 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0228-01	30.63+14.08	m <sup>3</sup>	44.71	
				RAZEM	44.71
9	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 w ziemi kat.	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0211-03 0214-03	I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km 6.4+18.89+3.14*0.04*0.04*80	m <sup>3</sup>	25.69	
				RAZEM	25.69
<b>1.2</b>		<b>Roboty montażowe gazociągu</b>			
10	KNR-W 2-19	Montaż rurociągu niskiego i średniego ciśnienia gazociągi o śr. nominalnej 80	m		
d.1.2	0201-06	mm montowanego przy użyciu sprzętu ręcznego 3	m	3.00	
				RAZEM	3.00
11	KNR-W 2-19	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE PN16 SDR11 o śr. nom. 90x8,2	m		
d.1.2	0301-08	mm 79.8	m	79.80	
				RAZEM	79.80
12	KNR-W 2-19	Łączenie rur z polietylenu o śr. nominalnej 90 mm metodą zgrzewania czóło-	poł.		
d.1.2	0302-04	wego 14	poł.	14.00	
				RAZEM	14.00
13	KNR-W 2-19	Kształtka do rur z polietylenu o śr. 90 mm	szt.		
d.1.2	0303-08	5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
14	KNR-W 2-19	Kształtka przejściowa PE/stal o śr. 90/80 mm	szt.		
d.1.2	0303-08	2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
15	KNR-W 2-19	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.1.2	0102-01	80	m	80.00	
				RAZEM	80.00
16	KNR-W 2-19	Próby szczelności gazociągów o średnicach nominalnych do 150 mm na ciś-	m		
d.1.2	0211-02	nienie do 0,6 MPa 80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
17	KNR-W 2-19	Czyszczenie gazociągu dn 90mm tłokami miękkimi piankowymi -średnica	m		
d.1.2	0211-02 analogia	tłoka-75mm 80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
<b>2</b>		<b>Inst. zew. wody PE 90, PE75 i PE 63</b>			
<b>2.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18 d.2.1	KNR 2-01 0215-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. I-II (0.8*1.8*336+1.8*2.8*2.8*2)*0.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 409.65	 409.65
				RAZEM	409.65
19 d.2.1	KNR 2-01 0310-01	Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1, 5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu I-II) (0.8*1.8*336+1.8*2.8*2.8*2)*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 102.41	 102.41
				RAZEM	102.41
20 d.2.1	KNR 2-01 0322-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. I-II wraz z rozbiórką(szer. do 1 m) 1.8*2*336+(1.8+2.8)*2*2.8*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1261.12	 1261.12
				RAZEM	1261.12
21 d.2.1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm 0.8*336*0.1+1.8*2.8*0.1*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 27.89	 27.89
				RAZEM	27.89
22 d.2.1	KNR-W 2-01 0609-06	Obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa 0.8*336*0.3-3.14*0.03*0.03*336	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 79.69	 79.69
				RAZEM	79.69
23 d.2.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 409.65-(27.89+79.69+3.14*0.03*0.03*336+3.14*0.6*0.6*2.5+1.8*2.8*2.5*2)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 273.09	 273.09
				RAZEM	273.09
24 d.2.1	KNR 2-01 0320-0101	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. I-II; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m 102.41	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 102.41	 102.41
				RAZEM	102.41
25 d.2.1	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 273.09+102.41	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 375.50	 375.50
				RAZEM	375.50
26 d.2.1	KNR 2-01 0211-03 0214-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.25 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km 27.89+79.69+3.14*0.03*0.03*336+3.14*0.6*0.6*2.5+1.8*2.8*2.5*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 136.56	 136.56
				RAZEM	136.56
27 d.2.1	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 2	kpl. kpl.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
28 d.2.1	KNR-W 2-18 0408-01	Montaż rur zabezpieczających dwudzielne 4	m m	 4.00	 4.00
				RAZEM	4.00
29 d.2.1	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 2	kpl. kpl.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
<b>2.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
30 d.2.2	KNR-W 2-18 0109-03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR17 PN10 o śr.90/5,4 mm 80.7	m m	 80.70	 80.70
				RAZEM	80.70
31 d.2.2	KNR-W 2-18 0110-03	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 90 mm 14	złącz. złącz.	 14.00	 14.00
				RAZEM	14.00
32 d.2.2	KNR-W 2-18 0109-02	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR17 PN10 o śr.75/4,5 mm 77.5	m m	 77.50	 77.50
				RAZEM	77.50
33 d.2.2	KNR-W 2-18 0110-02	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 75 mm 13	złącz. złącz.	 13.00	 13.00
				RAZEM	13.00
34 d.2.2	KNR-W 2-18 0109-01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR17 PN10 o śr.63/3,8 mm 177.3	m m	 177.30	 177.30
				RAZEM	177.30
35 d.2.2	KNR-W 2-18 0110-01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 63 mm 29	złącz. złącz.	 29.00	 29.00
				RAZEM	29.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36	KNR-W 2-18 d.2.2 0111-01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek o śr. zewnętrznej 63 mm 3	złącz. złącz.	3.00	
				RAZEM	3.00
37	KNR-W 2-18 d.2.2 0111-02	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek o śr. zewnętrznej 75 mm 2	złącz. złącz.	2.00	
				RAZEM	2.00
38	KNR-W 2-18 d.2.2 0111-03	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek o śr. zewnętrznej 90 mm 4	złącz. złącz.	4.00	
				RAZEM	4.00
39	KNR-W 2-18 d.2.2 0801-04	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych -odgałęzienie wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 200/90 mm 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
40	KNR-W 2-18 d.2.2 0212-02	Zasuwki kołnierzone z obudową o śr. 80 mm montowane na rurociągach PE bez nasuwki 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
41	KNR 2-31 d.2.2 0105-05	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu 3.14*0.5*0.5*1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0.79	
				RAZEM	0.79
42	KNR 2-31 d.2.2 0105-06	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 7 3.14*0.5*0.5*1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0.79	
				RAZEM	0.79
43	NNRNKB d.2.2 231 0511-02	Obudowa zasuwki z kostki brukowej gr. 6 cm 3.14*0.5*0.5*1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0.79	
				RAZEM	0.79
44	KNR-W 2-18 d.2.2 0114-02	Trójniki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80/80 mm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
45	KNR-W 2-18 d.2.2 0112-01	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzone na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej do 90 mm 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
46	KNR-W 2-18 d.2.2 0530-01	Bloki oporowe o objętości do 1.5 m <sup>3</sup> - elementy betonowe 0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.20	
				RAZEM	0.20
47	KNR-W 2-18 d.2.2 0513-08	Podstawa studni betonowa B-12/15 3.14*0.6*0.6*0.15*1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.17	
				RAZEM	0.17
48	KNR-W 2-18 d.2.2 0513-01	Studnie z kręgów żelbetonowych o śr. 1000 mm Podstawa studni sr. 1000/1128 z element monolityczny C35/45-1szt Kręgi żelbetonowe beton kl. C35/45 śr. 1000/1000 mm - 2szt Pierścień odciążający beton kl. C35/45 śr.1260/1280 Płyta pokrywowa żelbetowa beton kl. C35/45 śr.1260/600 Właz żeliwny typ D400 1	stud. stud.	1.00	
				RAZEM	1.00
49	KNR-W 2-18 d.2.2 0513-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości -3	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-3.00	
				RAZEM	-3.00
50	KNR 2-18 d.2.2 0311-01	Przepustnica z elekronapędem dn 50mm 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
51	KNR-W 2-18 d.2.2 0112-01	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzone na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej do 90 mm 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
52	KNR 2-31 d.2.2 0105-05	Umocnienie terenu wokół włazu -Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu (3.14*0.5*0.5-3.14*0.3*0.3)*1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0.50	
				RAZEM	0.50

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
52' d.2.2	KNR 2-31 0105-06	Podsyпка cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 7 (3.14*0.5*0.5-3.14*0.3*0.3)*1	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.50	  0.50
				RAZEM	0.50
52'' d.2.2	NNRNKB 231 0511-02	Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm (3.14*0.5*0.5-3.14*0.3*0.3)*1	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.50	  0.50
				RAZEM	0.50
53 d.2.2	KNR-W 219W 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z wtopionym drutem DY Cu6  336	m  m	  336.000	  336.000
				RAZEM	336.000
54 d.2.2	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm  336/200	odc.20 0m odc.20 0m	  1.68	  1.68
				RAZEM	1.68
55 d.2.2	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm  336/200	odc.20 0m odc.20 0m	  1.68	  1.68
				RAZEM	1.68
56 d.2.2	KNR-W 2-18 0704-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 160 mm 336/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	  1.68	  1.68
				RAZEM	1.68
<b>2.3</b>		<b>Studnie wodomierzowe</b>			
57 d.2.3	KNR-W 2-20 0101-01	Podłoża betonowe komór beton o grubości do 20 cm, beton kl.C 35/45  1.8*2.8*0.1*2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.01	  1.01
				RAZEM	1.01
58 d.2.3	KNR-W 2-20 0102-01	Płyty denne komór żelbetowych o grubości do 20 cm, beton kl.C 35/45  1.7*2.7*0.25*2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2.30	  2.30
				RAZEM	2.30
59 d.2.3	KNR-W 2-20 0104-01	Ściany komór żelbetowe monolityczne o grubości 20 cm, beton kl.C 35/45  (1.2+2.7)*2*2.2*0.25*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  8.58	  8.58
				RAZEM	8.58
60 d.2.3	KNR-W 2-20 0107-01	Żelbetowe płyty stropowe komór bez żeber, beton kl.C 35/45  (1.7*2.7*0.25-3.14*0.3*0.3*0.25)*2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2.15	  2.15
				RAZEM	2.15
61 d.2.3	KNR-W 2-18 0523-01	Kominy włączowe z kręgów betonowych o śr.600 mm  1*2	m  m	  2.00	  2.00
				RAZEM	2.00
62 d.2.3	KNR 2-18 0913-03	Właz żeliwny śr. 600 mm  1*2	szt.  szt.	  2.00	  2.00
				RAZEM	2.00
63 d.2.3	KNR-W 2-18 0529-04	Osadzenie stopni płaskich lub skrzynkowych w studzienkach i komorach  10*2	szt.  szt.	  20.00	  20.00
				RAZEM	20.00
64 d.2.3	KNR 2-18 0720-02	Dwuwarstwowa powłoka izolacyjna z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) poziomych powierzchni betonowych i żelbetowych  (1.7*2.7-3.14*0.3*0.3)*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  8.61	  8.61
				RAZEM	8.61
65 d.2.3	KNR 2-18 0721-02	Dwuwarstwowa powłoka izolacyjna z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) pionowych powierzchni betonowych i murowanych  (1.7+2.7)*2*2.5*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  44.00	  44.00
				RAZEM	44.00
66 d.2.3	KNR-W 2-02 0608-03	Izolacje cieplne z płyt styropianowych gr 50mm poziome na wierzchu konstrukcji na sucho  (1.7*2.7-3.14*0.3*0.3)*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  8.61	  8.61
				RAZEM	8.61
67 d.2.3	KNR-W 2-02 0608-10	Izolacje cieplne z płyt styropianowych gr 50mm pionowe na zaprawie bez siatki metalowej  (1.7+2.7)*2*1*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  17.60	  17.60
				RAZEM	17.60

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
68	KNR-W 2-15	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
d.2.3	0213-05	2*2	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
69	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.2.3	0208-03	4*2	m	8.00	
				RAZEM	8.00
70	KNR 2-31	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
d.2.3	0105-05	(3.14*0.6*0.6-3.14*0.3*0.3)*2	m <sup>2</sup>	1.70	
				RAZEM	1.70
71	KNR 2-31	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
d.2.3	0105-06	Krotność = 7 (3.14*0.6*0.6-3.14*0.3*0.3)*2	m <sup>2</sup>	1.70	
				RAZEM	1.70
72	NNRNKB	Obudowa zasuwy z kostki brukowej gr. 6 cm	m <sup>2</sup>		
d.2.3	231 0511-02	(3.14*0.6*0.6-3.14*0.3*0.3)*2	m <sup>2</sup>	1.70	
				RAZEM	1.70
73	KNR-W 2-15	Zasuwa kołnierзова o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
d.2.3	0518-03	2*2	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
74	KNR-W 2-15	Zawór antyskażeniowy o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
d.2.3	0518-03	1*2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
75	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy śrubowych o śr. nominalnej 80 mm	kpl.		
d.2.3	0125-01	1*2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
76	KNR-W 2-15	Wodomierze jednostrumieniowy o śr. nominalnej 50 mm	kpl.		
d.2.3	0141-01	1*2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
77	KNR-W 2-15	opaska do nawiercania o śr. nominalnej 80 mm z zaworem spustowym dn 20	szt.		
d.2.3	0518-03	1*2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
<b>3</b>		<b>Inst. zew. kanalizacji sanitarnej</b>			
<b>3.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
78	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorczymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. I-II	m <sup>3</sup>		
d.3.1	0215-03	1*3.3*53*0.8	m <sup>3</sup>	139.92	
				RAZEM	139.92
79	KNR 2-01	Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1, 5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu I-II)	m <sup>3</sup>		
d.3.1	0310-01	1*3.3*53*0.2	m <sup>3</sup>	34.98	
				RAZEM	34.98
80	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. I-II wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m <sup>2</sup>		
d.3.1	0322-01	3.3*2*53	m <sup>2</sup>	349.80	
				RAZEM	349.80
81	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm	m <sup>3</sup>		
d.3.1	0511-01	1*53*0.1	m <sup>3</sup>	5.30	
				RAZEM	5.30
82	KNR-W 2-01	Obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa	m <sup>3</sup>		
d.3.1	0609-06	1*53*0.48-(3.14*0.08*0.08*14.3+3.14*0.1*0.1*37.4)	m <sup>3</sup>	23.98	
				RAZEM	23.98
83	KNR-W 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
d.3.1	0222-01	139.92-(5.4+23.98+3.14*0.08*0.08*14.3+3.14*0.1*0.1*37.4+3.14*0.6*0.6*12.5)	m <sup>3</sup>	94.95	
				RAZEM	94.95
84	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. I-II; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m	m <sup>3</sup>		
d.3.1	0320-0101	34.98	m <sup>3</sup>	34.98	
				RAZEM	34.98
85	KNR-W 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
d.3.1	0228-01	94.95+34.98	m <sup>3</sup>	129.93	
				RAZEM	129.93

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
86 d.3.1	KNR 2-01 0211-03 0214-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km 5.4+23.98+3.14*0.08*0.08*14.3+3.14*0.1*0.1*37.4+3.14*0.6*0.6*12.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	44.97 RAZEM	44.97
87 d.3.1	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 1	kpl. kpl.	1.00 RAZEM	1.00
88 d.3.1	KNR-W 2-18 0408-01	Montaż rur zabezpieczających dwudzielne 2	m m	2.00 RAZEM	2.00
89 d.3.1	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 1	kpl. kpl.	1.00 RAZEM	1.00
<b>3.2</b>	<b>Roboty montażowe</b>				
90 d.3.2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC-U SN8-ścianka lita kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. 160/4,7mm 14.3	m m	14.30 RAZEM	14.30
91 d.3.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC-U SN8-ścianka lita kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. 200/5,9mm 37.4	m m	37.40 RAZEM	37.40
92 d.3.2	KNR-W 2-18 0513-08	Podstawa studni betonowa B-12/15 3.14*0.6*0.6*0.15*4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.68 RAZEM	0.68
93 d.3.2	KNR-W 2-18 0513-01	Studnie z kręgów żelbetonowych o śr. 1000 mm Podstawa studni sr. 1000/1128 z element monolityczny C35/45-1szt Kręgi żelbetonowe beton kl. C35/45 śr. 1000/500 mm - 4szt Pierścień odciążający beton kl. C35/45 śr.1260/1280 Płyta pokrywowa żelbetowa beton kl. C35/45 śr.1260/600 Właz żeliwny typ D400 4	stud. stud.	4.00 RAZEM	4.00
94 d.3.2	KNR-W 2-18 0513-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości 1	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	1.00 RAZEM	1.00
95 d.3.2	KNR 2-31 0105-05	Umocnienie terenu wokół włazu -Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu (3.14*0.5*0.5-3.14*0.3*0.3)*4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2.01 RAZEM	2.01
95' d.3.2	KNR 2-31 0105-06	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 7 (3.14*0.5*0.5-3.14*0.3*0.3)*4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2.01 RAZEM	2.01
95'' d.3.2	NNRNKB 231 0511-02	Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm (3.14*0.5*0.5-3.14*0.3*0.3)*4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2.01 RAZEM	2.01
96 d.3.2	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm 14.3	m m	14.30 RAZEM	14.30
97 d.3.2	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm 37.4	m m	37.40 RAZEM	37.40
<b>4</b>	<b>Inst. zew. kanalizacji deszczowej</b>				
<b>4.1</b>	<b>Roboty ziemne</b>				
98 d.4.1	KNR 2-01 0215-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. I-II 0.8*2.4*1052*0.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1615.87 RAZEM	1615.87
99 d.4.1	KNR 2-01 0310-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1, 5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu I-II) 0.8*2.4*1052*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	403.97 RAZEM	403.97

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
100 d.4.1	KNR 2-01 0322-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. I-II wraz z rozbiórką(szer. do 1 m) 2*2.4*1052	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	5049.60	5049.60
				RAZEM	5049.60
101 d.4.1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm 0.8*1052*0.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	84.16	84.16
				RAZEM	84.16
102 d.4.1	KNR-W 2-01 0609-06	Obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa 0.8*1052*0.6-(3.14*0.08*0.08*190+3.14*0.1*0.1*254+3.14*0.13*0.13*323+3.14*0.16*0.16*272+3.14*0.2*0.2*12)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	452.65	452.65
				RAZEM	452.65
103 d.4.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 1615.87-(84.16+452.65+3.14*0.08*0.08*190+3.14*0.1*0.1*254+3.14*0.13*0.13*323+3.14*0.16*0.16*272+3.14*0.2*0.2*12+3.14*0.7*0.7*18+3.14*0.3*0.3*6+3.14*0.25*0.25*2.5*10)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	992.46	992.46
				RAZEM	992.46
104 d.4.1	KNR 2-01 0320-0101	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. I-II; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m 403.97	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	403.97	403.97
				RAZEM	403.97
105 d.4.1	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 992.46+403.97	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1396.43	1396.43
				RAZEM	1396.43
106 d.4.1	KNR 2-01 0211-03 0214-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.25 m <sup>3</sup> w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość 10 km 84.16+452.65+3.14*0.08*0.08*190+3.14*0.1*0.1*254+3.14*0.13*0.13*323+3.14*0.16*0.16*272+3.14*0.2*0.2*12+3.14*0.7*0.7*18+3.14*0.3*0.3*6+3.14*0.25*0.25*2.5*10	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	623.41	623.41
				RAZEM	623.41
107 d.4.1	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 10	kpl. kpl.	10.00	10.00
				RAZEM	10.00
108 d.4.1	KNR-W 2-18 0408-01	Montaż rur zabezpieczających dwudzielne 20	m m	20.00	20.00
				RAZEM	20.00
109 d.4.1	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 10	kpl. kpl.	10.00	10.00
				RAZEM	10.00
<b>4.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
110 d.4.2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC-U SN8-ścianka lita kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. 160/4,7mm 25.8+18.3+145.3	m m	189.40	189.40
				RAZEM	189.40
111 d.4.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC-U SN8-ścianka lita kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. 200/5,9mm 172.8+81.3+10.2	m m	264.30	264.30
				RAZEM	264.30
112 d.4.2	KNR-W 2-18 0408-04	Kanały z rur PVC-U SN8-ścianka lita kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. 250/7,3mm 323.1	m m	323.10	323.10
				RAZEM	323.10
113 d.4.2	KNR-W 2-18 0408-05	Kanały z rur PVC-U SN8-ścianka lita kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. 315/9,2mm 272.4	m m	272.40	272.40
				RAZEM	272.40
114 d.4.2	KNR-W 2-18 0408-06	Kanały z rur PVC-U SN8-ścianka lita kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. 400/11,7mm 11.9	m m	11.90	11.90
				RAZEM	11.90
115 d.4.2	KNR-W 2-18 0421-04	Trójnik PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. 250/160 mm 2	szt szt	2.00	2.00
				RAZEM	2.00
116 d.4.2	KNR-W 2-18 0421-03	Trójnik PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. 200/160 mm 2	szt szt	2.00	2.00
				RAZEM	2.00



Lp.	Podstawa	Opis i wyciecznia	j.m.	Poszcz.	Razem
117 d.4.2	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm 14	szt szt	14.00	14.00
				RAZEM	
118 d.4.2	KNR-W 2-15 0214-01	Rury deszczowe z PVC śr 160 mm o połączeniach wciskowych 1.4*7	m m	9.80	9.80
				RAZEM	
119 d.4.2	KNR-W 2-15 0222-03	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych 7	szt. szt.	7.00	7.00
				RAZEM	
120 d.4.2	KNR 2-18 0312-01	Regulator przepływu, o przepływie 46l/s i wysokości zwierciadła wody 2,0m 1	szt. szt.	1.00	1.00
				RAZEM	
121 d.4.2	KNR-W 2-18 0513-08	Podstawa studni betonowa B-12/15 3.14*0.6*0.6*0.15*4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.68	0.68
				RAZEM	
122 d.4.2	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm Podstawa studni sr. 1200 z element monolityczny C35/45-1szt Kręgi żelbetonowe beton kl. C35/45 śr. 1200/500 mm - 4szt Pierścień odciążający beton kl. C35/45 śr.1200 Płyta pokrywowa żelbetowa beton kl. C35/45 śr.1200/600 Właz żeliwny typ D400 8	stud. stud.	8.00	8.00
				RAZEM	
123 d.4.2	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości 13	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud. stud.	13.00	13.00
				RAZEM	
124 d.4.2	KNR-W 2-18 0513-01	Studnie z kręgów żelbetonowych o śr. 1000 mm Podstawa studni sr. 1000/1128 z element monolityczny C35/45-1szt Kręgi żelbetonowe beton kl. C35/45 śr. 1000/500 mm - 4szt Pierścień odciążający beton kl. C35/45 śr.1260/1280 Płyta pokrywowa żelbetowa beton kl. C35/45 śr.1260/600 Właz żeliwny typ D400 24	stud. stud.	24.00	24.00
				RAZEM	
125 d.4.2	KNR-W 2-18 0513-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości 34	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud. stud.	34.00	34.00
				RAZEM	
126 d.4.2	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 600 mm 2	szt. szt.	2.00	2.00
				RAZEM	
127 d.4.2	KNR-W 2-18 0524-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu 10	szt. szt.	10.00	10.00
				RAZEM	
128 d.4.2	KNR 2-31 0105-05	Umocnienie terenu wokół włazu -Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu (3.14*0.5*0.5-3.14*0.3*0.3)*44	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	22.11	22.11
				RAZEM	
128' d.4.2	KNR 2-31 0105-06	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 7 (3.14*0.5*0.5-3.14*0.3*0.3)*44	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	22.11	22.11
				RAZEM	
128'' d.4.2	NNRNKB 231 0511-02	Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm (3.14*0.5*0.5-3.14*0.3*0.3)*44	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	22.11	22.11
				RAZEM	
129 d.4.2	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm 189.4	m m	189.40	189.40
				RAZEM	
130 d.4.2	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm 254.1	m m	254.10	254.10
				RAZEM	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
131	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 250 mm	m		
d.4.2	0804-03	323.1	m	323.10	
				RAZEM	323.10
132	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 300 mm	m		
d.4.2	0804-04	272.4	m	272.40	
				RAZEM	272.40
133	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 400 mm	m		
d.4.2	0804-05	11.9	m	11.90	
				RAZEM	11.90
<b>4.3</b>		<b>Seperator</b>			
134	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. I-II	m <sup>3</sup>		
d.4.3	0215-03	4*4*5*0.8	m <sup>3</sup>	64.00	
				RAZEM	64.00
135	KNR 2-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu I-II)	m <sup>3</sup>		
d.4.3	0310-01	4*4*5*0.2	m <sup>3</sup>	16.00	
				RAZEM	16.00
136	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 6,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. I-II wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m <sup>2</sup>		
d.4.3	0322-03	(4+4)*5*2	m <sup>2</sup>	80.00	
				RAZEM	80.00
137	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm	m <sup>3</sup>		
d.4.3	0511-01	4*4*0.1	m <sup>3</sup>	1.60	
				RAZEM	1.60
138	KNR-W 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
d.4.3	0222-01	64-(1.6+3.14*1*1*5)	m <sup>3</sup>	46.70	
				RAZEM	46.70
139	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. I-II; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m	m <sup>3</sup>		
d.4.3	0320-0101	16	m <sup>3</sup>	16.00	
				RAZEM	16.00
140	KNR-W 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
d.4.3	0228-01	46.7+16	m <sup>3</sup>	62.70	
				RAZEM	62.70
141	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km	m <sup>3</sup>		
d.4.3	0211-03 0214-03	1.6+3.14*1*1*5	m <sup>3</sup>	17.30	
				RAZEM	17.30
142	KNR-W 2-18	Podstawa studni betonowa B-12/15	m <sup>3</sup>		
d.4.3	0513-08	3.14*1*1*0.2	m <sup>3</sup>	0.63	
				RAZEM	0.63
143	KNR-W 2-18	Separator koalescencyjny ze zintegrowanym osadnikiem i kanałem odciążającym 6/60-3,0 o pojemności osadnika 3,0m3.	stud.		
d.4.3	0516-05 + KNR-W 2-18 0516-06	1	stud.	1.00	
				RAZEM	1.00
<b>4.4</b>		<b>Zbiornik retencyjny łączna pojemności 90m3.</b>			
144	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. I-II	m <sup>3</sup>		
d.4.4	0215-03	11*8*3.5*0.8	m <sup>3</sup>	246.40	
				RAZEM	246.40
145	KNR 2-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu I-II)	m <sup>3</sup>		
d.4.4	0310-01	11*8*3.5*0.2	m <sup>3</sup>	61.60	
				RAZEM	61.60
146	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 6,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. I-II wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m <sup>2</sup>		
d.4.4	0322-03	(10+7)*3.5*2	m <sup>2</sup>	119.00	
				RAZEM	119.00
147	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm	m <sup>3</sup>		
d.4.4	0511-01	11*8*0.1	m <sup>3</sup>	8.80	
				RAZEM	8.80
148	KNR-W 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
d.4.4	0222-01	246.4-(8.8+12.6+3.14*1*1*9*3)	m <sup>3</sup>	140.22	
				RAZEM	140.22

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
149 d.4.4	KNR 2-01 0320-0101	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. I-II; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m 61.6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 61.60	 61.60
				RAZEM	61.60
150 d.4.4	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 140.22+61.6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 201.82	 201.82
				RAZEM	201.82
151 d.4.4	KNR 2-01 0211-03 0214-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m <sup>3</sup> w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km 8.8+12.6+3.14*1*1*9*3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 106.18	 106.18
				RAZEM	106.18
152 d.4.4	KNR-W 2-18 0513-08	Podstawa betonowa B-12/15 9*7*0.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 18.90	 18.90
				RAZEM	18.90
153 d.4.4	KNR-W 2-18 0516-05 + KNR-W 2-18 0516-06	Zbiornik retencyjny o średnicy 2,0m PE SN8 i pojemności 30m <sup>3</sup> 3	stud. stud.	 3.00	 3.00
				RAZEM	3.00
<b>4.5</b>		<b>Zbiornik ppoż</b>			
154 d.4.5	KNR 2-01 0215-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat. I-II 7*17*3.5*0.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 333.20	 333.20
				RAZEM	333.20
155 d.4.5	KNR 2-01 0310-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu I-II) 7*17*3.5*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 83.30	 83.30
				RAZEM	83.30
156 d.4.5	KNR 2-01 0322-03	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 6,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. I-II wraz z rozbiórką(szer. do 1 m) (7+17)*3.5*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 168.00	 168.00
				RAZEM	168.00
157 d.4.5	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm 7*17*0.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 11.90	 11.90
				RAZEM	11.90
158 d.4.5	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 333.2-(11.9+16.8+16.8+230)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 57.70	 57.70
				RAZEM	57.70
159 d.4.5	KNR 2-01 0320-0101	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. I-II; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m 83.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 83.30	 83.30
				RAZEM	83.30
160 d.4.5	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 57.7+83.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 141.00	 141.00
				RAZEM	141.00
161 d.4.5	KNR 2-01 0211-03 0214-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m <sup>3</sup> w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km 11.9+16.8+16.8+230	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 275.50	 275.50
				RAZEM	275.50
162 d.4.5	KNR-W 2-18 0513-08	Podstawa studni betonowa B-12/15 7*12*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 16.80	 16.80
				RAZEM	16.80

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
163 d.4.5	dostawa i montaż kalk. własna	Zbiornik ppoż. 200m3 płytki pokrywowych 6000/300/2500 ( B/H/L [mm]) klasa obciążenia D400 płytki pokrywowych 6000/300/3000 ( B/H/L [mm]) płytki pokrywowych 6000/300/2700 ( B/H/L [mm]) płytki pokrywowych 6000/300/2500 ( B/H/L [mm]) nadstawki żelbetowe włazy klasy D400, fi 600 drabinka (stal k.o.) Otwory DN 110-250 (PCV - mufa) Wymiary zbiornika: szerokość zew. : 6,00 m szerokość wew. : 5,60 m wysokość zew. zbiornika: 3,25 wysokość zew. z pokrywą: 3,50 łączna dł. zbiornik : 16,00 poziom wody wewnątrz zbiornika: 2,60 wykończonowymi zbiornik, Króćce ssące (stal nierdzewna) U-profil 6000/3250/2500 (B/H/L [mm]) zbiornik składający się z: elementów zamykających 6000/3250/2500 (B/H/L [mm]) U-profil 6000/3250/2700 (B/H/L [mm]) Wentylacja (stal k.o.) Zawór pływakowy DN50 U-profil 6000/3250/3000 (B/H/L [mm]) zbiornik z systemem połączeń elementów dolnych na zasadzie skręcenia śrub, wykonany wg DIN 4281/1045, PN EN 206 klasa be- tonu C45/55, wodoszczelny, klasa ekspozycji : do XC4/XA3 1	kpl.		
			kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
<b>5</b>		<b>Drenaż opaskowy</b>			
164 d.5	KNR-W 2-01 0211-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III 0.3*223*1.1*0.8	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	58.87	
				RAZEM	58.87
165 d.5	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1, 5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) 0.3*223*1.1*0.2	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	14.72	
				RAZEM	14.72
166 d.5	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod studzienkami z materiałów sypkich gr. 20 cm 3.14*0.5*0.5*0.2*10	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1.57	
				RAZEM	1.57
167 d.5	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe drenarska o śr. 425 mm - zamknięcie ru- rą teleskopową, pokrywa PP 8+2	szt.		
			szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
168 d.5	KNR-W 2-18 0511-03 + KNR-W 2-18 0511-06	Umocnienie terenu materiałem sypkim z dodatkiem cementu 1:5 (właz stu- dzienki) (3.14*0.5*0.5-3.14*0.15*0.15)*0.2*10	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1.43	
				RAZEM	1.43
169 d.5	KNR 2-11 0101-04	Drenowanie wykonywane ręcznie w terenach nizinnych w gruntach kat. II-III na głębokości 1.0-1.1 m, Rura PVC-U dren.z filtrem synt. śr.126/113 191+31.1	m		
			m	222.10	
				RAZEM	222.10
170 d.5	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC-U drenarski śr. 126/113mm 10	szt		
			szt	10.00	
				RAZEM	10.00
171 d.5	KNR-W 2-01 0609-06	Obsypka (rury drenarski) filtracyjna żwir wielofrak. uziar. 2-31,5 mm w goto- wym suchym wykopie z gotowego kruszywa 0.3*0.4*223-3.14*0.08*0.08*223	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	22.28	
				RAZEM	22.28
172 d.5	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 58.87-(22.28+3.14*0.08*0.08*223+3.14*0.2*0.2*2*10)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	29.60	
				RAZEM	29.60
173 d.5	KNR-W 2-01 0312-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV 14.72	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	14.72	
				RAZEM	14.72

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
174	KNR-W 2-01 d.5 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III  29.6+14.72	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  44.32	  
				RAZEM	44.32
175	KNR 2-01 d.5 0211-03 0214-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość 10 km 19.08+3.14*0.08*0.08*191+3.14*0.2*0.2*2*8	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  24.93	  
				RAZEM	24.93
<b>6</b>		<b>Drenaż odwadniający boisko</b>			
176	KNR-W 2-01 d.6 0211-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III 0.3*966*1.3*0.8	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  301.39	  
				RAZEM	301.39
177	KNR 2-01 d.6 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1, 5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) 0.3*966*1.3*0.2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  75.35	  
				RAZEM	75.35
178	KNR 2-11 d.6 0101-04	Drenowanie wykonywane ręcznie w terenach nizinnych w gruntach kat. II-III na głębokości 1.0-1.1 m, Rura PVC-U dren.z filtrem synt. śr.126/113 966	m  m	  966.00	  
				RAZEM	966.00
179	KNR-W 2-18 d.6 0421-02	Kształtki PVC-U drenarski śr. 126/113mm  16	szt  szt	  16.00	  
				RAZEM	16.00
180	KNR-W 2-01 d.6 0609-06	Obsypka (rury drenarski) filtracyjna żwir wielofrak. uziar. 2-31,5 mm w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa 0.3*0.4*966-3.14*0.08*0.08*966	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  96.51	  
				RAZEM	96.51
181	KNR-W 2-01 d.6 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 301.39-(96.51+3.14*0.08*0.08*966)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  185.47	  
				RAZEM	185.47
182	KNR-W 2-01 d.6 0312-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV 75.35	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  75.35	  
				RAZEM	75.35
183	KNR-W 2-01 d.6 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III  185.47	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  185.47	  
				RAZEM	185.47
184	KNR 2-01 d.6 0211-03 0214-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość 10 km 96.51+3.14*0.08*0.08*966	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  115.92	  
				RAZEM	115.92

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Przebudowy Stadionu Miejskiego w Karpaczu wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Stadion Miejski, ul Krótka 4, 58-540 Karpacz

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III	m <sup>3</sup>	7.6293		7.6293			
2.	cement portlandzki z dodatkami 25	t	0.7864		0.7864			
3.	cement portlandzki z dodatkami 25'	t	0.2660		0.2660			
4.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.0725		0.0725			
5.	czyszczak kanalizacyjny z PCW o śr.160 mm	szt.	7.0000		7.0000			
6.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.0190		0.0190			
7.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.0035		0.0035			
8.	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane śr.16-18cm	m <sup>3</sup>	0.5392		0.5392			
9.	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane śr.16-18cm'	m <sup>3</sup>	0.1000		0.1000			
10.	drewno na stemple iglaste nasycane	m <sup>3</sup>	6.5736		6.5736			
11.	druk stalowy do spawania	kg	0.0318		0.0318			
12.	druk stalowy okrągły miękki śr.5mm	kg	104.0000		104.0000			
13.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	18.9880		18.9880			
14.	gwoździe budowlane okrągłe gołe'	kg	48.4762		48.4762			
15.	kłamy ciesielskie	kg	854.0509		854.0509			
16.	kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr. zewnętrznej do 90 mm	szt.	4.0000		4.0000			
17.	konstrukcje stalowe wsporcze do rur	szt.	6.0000		6.0000			
18.	koryto drewniane	szt.	0.0600		0.0600			
19.	Kostka brukowa betonowa - standardowa grub. 6 cm	m <sup>2</sup>	2.5398		2.5398			
20.	Kostka brukowa betonowa - standardowa grub. 8 cm	m <sup>2</sup>	25.1124		25.1124			
21.	krawężniki iglaste nasycane kl.II 16x16cm	m <sup>3</sup>	0.2600		0.2600			
22.	Krąg żelbetowy śr. 1200mm	szt.	13.0000		13.0000			
23.	kręgi betonowe wys.500 mm śr. 1000mm	szt.	32.0000		32.0000			
24.	kręgi betonowe wys.500 mm śr. 600	szt.	4.0000		4.0000			
25.	Kręgi żelbetonowe beton kl. C35/45 śr. 1000/1000 mm	szt.	2.0000		2.0000			
26.	Kręgi żelbetonowe beton kl. C35/45 śr. 1000/500 mm	szt.	112.0000		112.0000			
27.	Kręgi żelbetowe sr. 1200 element monolityczny C35/45 h=0,5	szt.	32.0000		32.0000			
28.	króćce żeliwne ciśnieniowe dwukołnierzowe o śr. nominalnej 80 mm	szt.	2.0000		2.0000			
29.	króćce żeliwne ciśnieniowe jednokołnierzowe o śr. nominalnej 80 mm	szt.	4.0000		4.0000			
30.	kształtka do PE, PEHD sr. 63mm	szt.	3.0000		3.0000			
31.	kształtka do rur PE, PEHD śr. 75	szt.	2.0000		2.0000			
32.	kształtka do rur PE, PEHD śr. 90	szt.	4.0000		4.0000			
33.	Kształtka do rur z polietylenu o śr. 90 mm	szt.	5.2000		5.2000			
34.	Kształtka przejściowa PE/stal o śr. 90/80 mm	szt.	2.0800		2.0800			
35.	kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm	szt.	14.0000		14.0000			
36.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt.	4.8000		4.8000			
37.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 160 mm	szt.	1.4700		1.4700			
38.	Kształtki PVC-U drenarski śr. 126/113mm	szt.	16.0000		16.0000			
39.	Kształtki PVC-U drenarski śr. 126/113mm'	szt.	10.0000		10.0000			
40.	lepek asfaltowy stosowany na gorąco	kg	97.8110		97.8110			
41.	masa betonowa zwykła z kruszywa naturalnego (żwirowego) beton kl.C 35/45	m <sup>3</sup>	2.3460		2.3460			
42.	masa betonowa zwykła z kruszywa naturalnego (żwirowego), beton kl.C 35/45	m <sup>3</sup>	4.9392		4.9392			
43.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m <sup>3</sup>	22.8320		22.8320			
44.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-12/15	m <sup>3</sup>	39.7530		39.7530			
45.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m <sup>3</sup>	2.4080		2.4080			
46.	nadstawka betonowa ściekowa o śr. 500mm l=1,0m	szt.	10.0000		10.0000			
47.	obudowy żeliwne do zasuw o śr. 80-100 mm	szt.	1.0000		1.0000			
48.	odgałężenie wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 200/90 mm	szt.	1.0000		1.0000			
49.	opaska do nawiercania o śr. nominalnej 80 mm z zaworem spustowym dn 20	szt.	2.0000		2.0000			
50.	osadniki betonowe śr. 500 mm	szt.	10.0000		10.0000			
51.	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	kg	1862.6552		1862.6552			
52.	piasek do betonów zwykłych	m <sup>3</sup>	1107.9737		1107.9737			
53.	pierścienie odciążające żelbetowe	szt.	10.0000		10.0000			
54.	pierścienie odciążające żelbetowe śr. 1200	szt.	8.0000		8.0000			
55.	pierścienie podtrzymujące wpust	szt.	10.0000		10.0000			
56.	Pierścień odciążający beton kl. C35/45 śr.1260/1280	szt.	29.0000		29.0000			

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Przebudowy Stadionu Miejskiego w Karpaczu wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Stadion Miejski, ul Krótka 4, 58-540 Karpacz

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
57.	Płyta pokrywowa żelbetowa beton kl. C35/45 śr.1200/600	szt	8.0000		8.0000			
58.	Płyta pokrywowa żelbetowa beton kl. C35/45 śr.1260/600	szt	29.0000		29.0000			
59.	plyty styropianowe	m <sup>2</sup>	27.5205		27.5205			
60.	Podstawa studni sr. 1000/1128 z element monolityczny C35/45	szt	29.0000		29.0000			
61.	Podstawa studni sr. 1200 z element monolityczny C35/45	szt	8.0000		8.0000			
62.	pokrywa żeliwna	szt.	2.0000		2.0000			
63.	pospółka - kruszywo nienormowane	m <sup>3</sup>	182.2410		182.2410			
64.	pręty okrągłe żebrowane skośnie do zbrojenia betonu	kg	578.0840		578.0840			
65.	Przepustnica z elektronapedem dn 50mm	szt.	1.0000		1.0000			
66.	przewód Cu wielodrutowy LY 1,5 mm <sup>2</sup>	m	86.1120		86.1120			
67.	Regulator przepływu, o przepływie 46l/s i wysokości zwierciadła wody 2,0m	szt.	1.0000		1.0000			
68.	roztwór asfaltowy	kg	338.0700		338.0700			
69.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji	kg	217.4255		217.4255			
70.	Rura PVC-U dren.z filtrem synt. śr.126/113	m	1211.8620		1211.8620			
71.	Rura PVC dwudzielne	m	26.5200		26.5200			
72.	rura z polietylenu twardego PE PN16 SDR11 o śr. 90x8,2 mm	m	82.1940		82.1940			
73.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	7.4400		7.4400			
74.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm	m	9.8000		9.8000			
75.	rury PCV przepustowe o śr. 110 mm	m	0.9600		0.9600			
76.	rury PCV przepustowe o śr. 160 mm	m	1.4700		1.4700			
77.	rury PVC-U SN8 lite kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. 160x4,7mm	m	207.7740		207.7740			
78.	rury PVC-U SN8 lite kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. 200x5,9mm	m	307.7340		307.7340			
79.	rury PVC-U SN8 lite kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. 250x7,3mm'	m	329.5620		329.5620			
80.	rury PVC-U SN8 lite kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. 315/9,2mm'	m	277.8480		277.8480			
81.	rury PVC-U SN8 lite kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. 400/11,7mm'	m	12.1380		12.1380			
82.	rury stalowe izolowane śr. 80mm	m	3.0600		3.0600			
83.	rury wywiewne z PCV o śr. 110 mm	szt.	4.0000		4.0000			
84.	rury z polietylenu PE100 SDR17 PN10 o śr.75/4,5 mm	m	79.0500		79.0500			
85.	rury z polietylenu PE100 SDR17 PN10 o śr.90/5,4 mm	m	82.3140		82.3140			
86.	rury z polietylenu PE100RC SDR17 o śr.63/3,8 mm	m	180.8460		180.8460			
87.	Separator koalescencyjny ze zintegrowanym osadnikiem i kanałem odciążającym 6/60-3,0 o pojemności osadnika 3,0m <sup>3</sup> .	kpl.	1.0000		1.0000			
88.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 80-100 mm	szt	1.0000		1.0000			
89.	stopnie włazowe żeliwne	szt	399.1000		399.1000			
90.	stopnie włazowe żeliwne	szt.	3.4000		3.4000			
91.	Studzienki kanalizacyjne systemowe drenarska o śr. 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową, pokrywa PP'	szt.	10.0000		10.0000			
92.	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 600 mm	szt.	2.0000		2.0000			
93.	śruby stalowe średnodokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	1.5700		1.5700			
94.	śruby stalowe średnodokładne z nakrętkami i podkładkami M-16	kg	9.5170		9.5170			
95.	śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-16 ocynk.	kg	4.2800		4.2800			
96.	taśma z drutem Cu1,5 w izolacji DY6'	m	359.5200		359.5200			
97.	taśma z polietylenu	m	85.6000		85.6000			
98.	łłok pe75mm	szt	0.8000		0.8000			
99.	Trójnik PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. 200/160 mm'	szt.	2.0000		2.0000			
100.	Trójnik PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. 250/160 mm	szt.	2.0000		2.0000			
101.	Trójniki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80/80 mm	szt	1.0000		1.0000			
102.	tuleje kołnierzowa, ciśnieniowa PE, PEHD o śr. zewnętrznej do 90 mm	szt.	4.0000		4.0000			
103.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm	szt.	6.4000		6.4000			
104.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 160 mm	szt.	6.8600		6.8600			
105.	Uszczelki-kęgi śr. 1000mm	szt	5.0000		5.0000			

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Przebudowy Stadionu Miejskiego w Karpaczu wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Stadion Miejski, ul Krótka 4, 58-540 Karpacz

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
106.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych	szt.	6.1200		6.1200			
107.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr. 80-100 mm	szt.	7.5000		7.5000			
108.	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe	szt.	12.0000		12.0000			
109.	Właz żeliwny typ D400 śr. 600mm'	szt	37.0000		37.0000			
110.	włazy żeliwne kanałowe	szt	2.0000		2.0000			
111.	Wodomierze jednostrumieniowy o śr. nominalnej 50 mm	szt.	2.0000		2.0000			
112.	wpusty uliczne żeliwne ściekowe typ ciężki 650x450 mm	szt	10.0000		10.0000			
113.	zaprawa cementowa M 7	m <sup>3</sup>	4.7112		4.7112			
114.	zaprawa cementowa M 80	m <sup>3</sup>	0.0200		0.0200			
115.	zasuwa kołnierzowa o śr. 80mm	szt.	1.0000		1.0000			
116.	Zasuwa kołnierzowa o śr. nominalnej 80 mm	szt.	4.0000		4.0000			
117.	Zawór antyskażeniowy o śr. nominalnej 80 mm	szt.	2.0000		2.0000			
118.	Zbiornik ppoż. 200m <sup>3</sup> płyt pokrywowych 6000/300/2500 ( B/H/L [mm]) klasa obciążenia D400 płyt pokrywowych 6000/300/3000 ( B/H/L [mm]) płyt pokrywowych 6000/300/2700 ( B/H/L [mm]) płyt pokrywowych 6000/300/2500 ( B/H/L [mm]) nadstawki żelbetowe włazy klasy D400, fi 600 drabinka (stal k.o.) Otwory DN 110-250 (PCV - mufa) Wymiary zbiornika: szerokość zew. : 6,00 m szerokość wew. : 5,60 m wysokość zew. zbiornika: 3,25 wysokość zew. z pokrywą: 3,50 łączna dł. zbiornik : 16,00 poziom wody wewnątrz zbiornika: 2,60 wykończeniowymi zbiornik, Króćce ssące (stal nierdzewna) U-profil 6000/3250/2500 (B/H/L [mm]) zbiornik składający się z: elementów zamykających 6000/3250/2500 (B/H/L [mm]) U-profil 6000/3250/2700 (B/H/L [mm]) Wentylacja (stal k.o.) Zawór pływakowy DN50 U-profil 6000/3250/3000 (B/H/L [mm]) zbiornik z systemem połączeń elementów dolnych na zasadzie skręcenia śrub, wykonany wg DIN 4281/1045, PN EN 206 klasa betonu C45/55, wodoszczelny, klasa ekspozycji : do XC4/XA3	kpl.	1.0000		1.0000			
119.	Zbiornik retencyjny o średnicy 2,0m PE SN8 i pojemności 30m <sup>3</sup>	kpl.	3.0000		3.0000			
120.	Żwir wielofrak. uziar. 2-31,5 mm	m <sup>3</sup>	185.2992		185.2992			
121.	Żwir wielofrak. uziar. 2-31,5 mm'	m <sup>3</sup>	42.7776		42.7776			
122.	materiały pomocnicze	zł						
						RAZEM		

Słownie: