

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa sieci wodociągowej w ulicy Raclawickiej w Bytomiu
ADRES INWESTYCJI : Bytom
INWESTOR : BPK Bytom
ADRES INWESTORA : Pl. T. Kościuszki 11 41-902 Bytom
WYKONAWCA ROBÓT : BWP SP. Z O.O.
ADRES WYKONAWCY : 42-530 Dąbrowa Górnicza ul.Strzemieszyczna 248
BRANŻA : Sieć wodociągowa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Krzysztof Adamczyk (662-134-997)

WYKONAWCA :

BWP Sp. z o.o.*Krzysztof Adamczyk*
Członek Zarządu

INWESTOR :

Data opracowania

BWP Sp. z o.o. Budownictwo – Wdrażanie – Projektowanie
ul. Strzemieszyczna 248, 42-530 Dąbrowa Górnicza
NIP: 629-239-31-84, REGON: 240898529
KRS: 0000308143 sekretariat@e-bwp.pl, www.e-bwp.pl

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Prace przygotowawcze			
1	KNNR 1 d.1 0111-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 0.3805	km km	 0.381	
				RAZEM	0.381
2		Prace rozbiórkowe			
2	KNNR 6 d.2 0805-07	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej <W2-W9.1>269.73 <W10-W16>164.32 <W17-W27.1>174.41	m ² m ² m ²	 269.730 164.320 174.410	
				RAZEM	608.460
3	KNNR 6 d.2 0803-04 analogia	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej regularnej na podsypce cementowo-piaskowej - rozebranie fragmentów chodnika z kostki brukowej na rogach 36	m ² m ²	 36.000	
				RAZEM	36.000
4	KNR 2-31 d.2 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm wjazdy 52.4	m ² m ²	 52.400	
				RAZEM	52.400
5	KNR 2-31 d.2 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm 52.4	m ² m ²	 52.400	
				RAZEM	52.400
6	KNNR 6 d.2 0806-08	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowej 216	m m	 216.000	
				RAZEM	216.000
7	KNNR 6 d.2 0806-02	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej 26	m m	 26.000	
				RAZEM	26.000
8	KNR 2-01 d.2 0239-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m ³ z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km lub na odkład; grunt kat. III poz.2*0.08+poz.6*0.08*0.25+poz.7*0.3*0.5	m ³ m ³	 56.897	
				RAZEM	56.897
9	KNR 4-01 d.2 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 7 poz.2*0.08+poz.6*0.08*0.25+poz.7*0.3*0.5	m ³ m ³	 56.897	
				RAZEM	56.897
3		Roboty ziemne			
10	KNNR 1 d.3 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV (420.5-12.0-7.5-9.5-7.0)*1.8*1.0*0.3	m ³ m ³	 207.630	
				RAZEM	207.630
11	KNNR 1 d.3 0202-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m ³ w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. (420.5-12.0-7.5-9.5-7.0)*1.8*1.0*0.7	m ³ m ³	 484.470	
				RAZEM	484.470
12	KNR 2-01 d.3 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) (420.5-12.0-7.5-9.5-7.0)*1.8*2	m ² m ²	 1384.200	
				RAZEM	1384.200
13	KNNR 4 d.3 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm (420.5-12.0-7.5-9.5-7.0)*(0.2+0.3+0.11)	m ³ m ³	 234.545	
				RAZEM	234.545
14	KNR 2-01 d.3 0239-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m ³ z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km lub na odkład; grunt kat. III poz.13	m ³ m ³	 234.545	
				RAZEM	234.545
15	KNR 4-01 d.3 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 7 poz.13	m ³ m ³	 234.545	
				RAZEM	234.545
16	KNNR 1 d.3 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV poz.11-poz.13	m ³ m ³	 249.925	
				RAZEM	249.925

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	KNNR 1 d.3 0318-02	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. IV poz.10	m ³		
			m ³	207.630	
4		Roboty montażowe		RAZEM	207.630
4.1		Rurociągi			
18	KNNR 4 d.4. 1009-01 1 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR11 PN 1,6 typ o śr.zewnętrznej 50x4,6 mm - wykopy umocnione 81.5	m		
			m	81.500	
				RAZEM	81.500
19	KNNR 4 d.4. 1009-03 1 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR11 o śr.zewnętrznej 90x8,24 mm - wykopy umocnione 4.0	m		
			m	4.000	
				RAZEM	4.000
20	KNNR 4 d.4. 1009-04 1 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR11 o śr.zewnętrznej 110x10,0 mm - wykopy umocnione 331.5	m		
			m	331.500	
				RAZEM	331.500
21	KNNR 4 d.4. 1009-07 1 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR11 o śr.zewnętrznej 160 mm - wykopy umocnione 3.5	m		
			m	3.500	
				RAZEM	3.500
22	KNR 2-28 d.4. 0315-01 1	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na murze 29	kpl.		
			kpl.	29.000	
				RAZEM	29.000
23	KNR-W 2-19 d.4. 0102-01 1	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 420.5	m		
			m	420.500	
				RAZEM	420.500
4.2		Armatura			
24	KNR-W 2-18 d.4. 0212-01 2	Zasuwki typu"E" kołnierzowe z obudową o śr.50 mm montowane na rurociągach PVC i PE z nasuwką 14	kpl.		
			kpl.	14.000	
				RAZEM	14.000
25	KNR-W 2-18 d.4. 0212-02 2	Zasuwki typu"E" kołnierzowe z obudową o śr.100 mm montowane na rurociągach PVC i PE z nasuwką 7	kpl.		
			kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
26	KNR-W 2-18 d.4. 0212-03 2	Zasuwki typu"E" kołnierzowe z obudową o śr.150 mm montowane na rurociągach PVC i PE z nasuwką 4	kpl.		
			kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
27	KNNR 4 d.4. 1119-01 2	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm 4.0	kpl		
			kpl	4.000	
				RAZEM	4.000
4.3		Kształtki tuleje kołnierzowe			
28	KNNR 4 d.4. 1012-02 3 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110/100 mm - wykopy umocnione 12	szt		
			szt	12.000	
				RAZEM	12.000
29	KNNR 4 d.4. 1012-01 3 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 63/50 mm - wykopy umocnione 28	szt		
			szt	28.000	
				RAZEM	28.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30	KNNR 4 d.4. 1012-03 3	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160/150 mm 4	szt		
			szt	4.000	
				RAZEM	4.000
31	KNNR 4 d.4. 2017-10 3 analogia	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 20-30 cm dla rurociągów o śr. 40 mm - przejścia gazoszczelne Dz 40 14	przej- ście		
			przej- ście	14.000	
				RAZEM	14.000
4.4		Kształtki PE zgrzewane			
32	d.4. analiza indy- 4 widualna	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych elektrooporowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych o śr.zewnętrznej 50 mm - wykopy umocnione Materiał PE100 SDR11: Kolano 50/30st - 2szt 2	szt		
			szt	2.000	
				RAZEM	2.000
33	d.4. analiza indy- 4 widualna	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych elektrooporowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych o śr.zewnętrznej 63 mm - wykopy umocnione Materiał PE100 SDR11: Redukcja PE 63/50 - 14 szt. Kolano PE 63/30 - 1 szt 15	szt		
			szt	15.000	
				RAZEM	15.000
34	d.4. analiza indy- 4 widualna	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych śr.zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione materiał PE100 SDR11 : Trójnik redukcyjny 110/90 - 1 szt Trójnik redukcyjny 110/63 - 13 szt Trójnik równoprzelotowy 110 - 1 szt Redukcja 110/90 - 2 szt Redukcja 110/63 - 1 szt Kolano 110/30 - 3 szt 1+13+1+2+1+3	szt		
			szt	21.000	
				RAZEM	21.000
35	d.4. analiza indy- 4 widualna	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE100 SDR11 o połączeniach zgrzewanych o śr.zewnętrznej 160 mm - wykopy umocnione Trójnik redukcyjny 160/110 - 1 szt Redukcja 160/110 - 2 szt 1+2	szt		
			szt	3.000	
				RAZEM	3.000
36	KNR 2-18 d.4. 0112-03 4 analogia	Sieci wodociągowe w miastach - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr.nom. 100 mm - czwórnik żeliwny kołnierzowy - żeliwo sferoidalne 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
4.5		Zgrzewanie			
37	KNNR 4 d.4. 1010-03 5 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm - wykopy umocnione 1+2+8	złącz.		
			złącz.	11.000	
				RAZEM	11.000
38	KNNR 4 d.4. 1010-04 5 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione 2+26+3+2+1+6+331.5/12 68	złącz.		
			złącz.	68.000	
				RAZEM	68.000
39	KNNR 4 d.4. 1010-07 5	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 160 mm 2+2+2	złącz.		
			złącz.	6.000	
				RAZEM	6.000
4.6		Instalacja wewnętrzna do wodomierza			
40	d.4. analiza indy- 6 widualna	Zestaw wodomierzowy zgodnie z rysunkiem szczegółowym o średnicy 25 mm + przejścia gazoszczelne po 1 szt na jeden zestaw wodomierzowy 14	kpl.		
			kpl.	14.000	
				RAZEM	14.000
41	KNNR 4 d.4. 0111-05 6	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP SDR 11 PN 1,6 MPa o śr. zewnętrznej 50x4,6 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - po 3 m na przyłączy	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		36	m	36.000	
				RAZEM	36.000
4.7		Zabezpieczenie sieci obcych			
42	KNR 2-19	Zabezpieczenie kabla w ziemi			
d.4.	0218-01	Założenie rury ochronnej dwudzielnej typu AROT DN120 mm o długości 3,0 m	za- bezp.		
	7	Wraz z niezbędnymi ręcznymi robotami.			
		10	za- bezp.	10.000	
				RAZEM	10.000
4.8		Przewierty			
43	KNR 2-18	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rura-	m		
d.4.	0408-02	mi o śr. 160x14,6 mm w gruntach kat. III-IV Rura przewiertowa PE100 SDR11			
	8	PN16 1 przewiert o długości 5,0m			
		7.0	m	7.000	
				RAZEM	7.000
44	KNR 2-18	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rura-	m		
d.4.	0408-02	mi o śr. 200x18,2 mm PE100 SDR11 w gruntach kat. III-IV			
	8	12m - 1szt			
		7,5m - 1szt			
		9,5m - 1 szt			
		12+7.5+9.5	m	29.000	
				RAZEM	29.000
45	KNNR 11	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 150 mm w rurach	m		
d.4.	0404-04	ochronnych z zamknięciem końcówek rur			
	8	12+7.35+9.5	m	28.850	
				RAZEM	28.850
46	KNNR 11	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 100 mm w rurach	m		
d.4.	0404-03	ochronnych z zamknięciem końcówek rur			
	8	7.0	m	7.000	
				RAZEM	7.000
4.9		Próby ciśnienia i dezynfekcja rurociągów			
47	KNNR 4	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC,	200m - 1 prób.		
d.4.	1606-01	PE, PEHD o śr. do 110 mm			
	9	(81.5+4.0+331.5)/200	200m - 1 prób.	2.085	
				RAZEM	2.085
48	KNNR 4	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
d.4.	1612-01	Krotność = 2			
	9	poz.47	odc.20 0m	2.085	
				RAZEM	2.085
49	KNNR 4	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
d.4.	1611-01	Krotność = 2			
	9	poz.47	odc.20 0m	2.085	
				RAZEM	2.085
50	analiza indy- 9 widualna	Badania jakości wody	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
4.10		DEMONTAŻE			
51	KNR 4-02	Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego o śr. 150 mm z uszczelnieniem	m		
d.4.	0113-03	ołowiem - w wykopie			
	10	380.5	m	380.500	
				RAZEM	380.500
52	KNR 4-02	Demontaż hydrantu podziemnego o śr. 80-100 mm	szt.		
d.4.	0130-02				
	10	5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
53	KNR 4-02	Demontaż skrzynki żeliwnej chodnikowej	szt.		
d.4.	0130-06				
	10	16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
5		Prace odtworzeniowe			
				RAZEM	16.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
54	KNNR 6 d.5 0114-02 z.o.2.6. 9901-03	Warswa dolna podbudowy z żuźla wielkopieczowego gr. 15 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m ²		
		poz.2+poz.4+poz.3	m ²	696.860	
				RAZEM	696.860
55	KNNR 6 d.5 0502-03	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²		
		poz.2+poz.3	m ²	644.460	
				RAZEM	644.460
56	KNNR 6 d.5 0105-08	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie o gr.5 cm	m ²		
		poz.4	m ²	52.400	
				RAZEM	52.400
57	KNNR 6 d.5 0502-03	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²		
		poz.4	m ²	52.400	
				RAZEM	52.400
58	KNNR 6 d.5 0404-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m		
		poz.5	m	52.400	
				RAZEM	52.400
59	KNNR 6 d.5 0403-04	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		poz.6	m	216.000	
				RAZEM	216.000