

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Sieć wodociągowa Dn110 z przyłączami wody
ADRES INWESTYCJI : Twardogóra ul. Sportowa - dz. nr 41/2; 40/3; 40/4; 43/3; 214; 195 obręb Moszyce i 35.22/1 obr. Twardogóra
INWESTOR : ZGKIM w Twardogórze
ADRES INWESTORA : Twardogóra ul. Wrocławska 15
ADRES WYKONAWCY : nr 45231300-8 - Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
BRANŻA : sanitarna
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Paweł Walczak
DATA OPRACOWANIA : czerwiec 2009

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
czerwiec 2009

Data zatwierdzenia

PAWEŁ WALCZAK
inż. Inżynierii Środowiska
Upraw. budowlano do projektowania i kierowania budową
bez ograniczeń w specjalności: sieci instalacje sanitarne.
Nr upraw. 343/75/Wwm; 479/02/WBPP; 230/89/UW
Bystre ul. Fiołkowa 20; 56-400 Oleśnica
REGON/142668/01; tel. 071-314-35-99; 600 493 834

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 Sieć wodociągowa Dn110					
1.1 Roboty przygotowawcze ziemne i wykończeniowe					
1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie trasy wodociągu przez uprawnionego geodetę	km		
d.1.1	10111-01	0.2	km	0.200	
				RAZEM	0.200
2	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m ³		
d.1.1	10307-04	(107.0+65.5)*1.6*0.9*30%	m ³	74.520	
				RAZEM	74.520
3	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV	m ³		
d.1.1	10210-03	#p2/0.3*0.7	m ³	173.880	
				RAZEM	173.880
4	KNNR 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m ³		
d.1.1	10318-03	#p2	m ³	74.520	
				RAZEM	74.520
5	KNNR 1	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami, grunt kat.gr. I-III - 80%	m ³		
d.1.1	10214-0401	#p3	m ³	173.880	
				RAZEM	173.880
6	KSNR 1	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV	m ²		
d.1.1	10317-04	(107.0+65.5)*1.5*2	m ²	517.500	
				RAZEM	517.500
7	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.lyżki 0.40 m ³ w ziemi zmagazynowanej w hałdach z transportem samochodami samowyladowczymi do 5 t na odległość do 1 km, grunt kat. I-III - odwóz nadmiaru ziemi	m ³		
d.1.1	10205-03	(107.0+65.5)*0.9*.25	m ³	38.813	
				RAZEM	38.813
8	KNNR 11	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych wykonywane w gotowym wykopie umocnionym, na głębokości do 5 m o normalnej wilgotności, przy zastosowaniu dowiezionej pospółki	m ³		
d.1.1	10501-0520	(107.0+65.5)*.8*0.10	m ³	13.800	
				RAZEM	13.800
9	KNNR 11	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych z wykopu z ich przesianiem	m ³		
d.1.1	10501-04	98.0*.8*0.30 (107.0+65.5)*.8*0.10	m ³	23.520	
			m ³	13.800	
				RAZEM	37.320
10	KNNR 4	Układanie mieszanki betonowej B-15w konstrukcjach -bloki oporowe, obetonowanie skrzynek	m ³		
d.1.1	11408-05	18*0.3*0.5*0.5	m ³	1.350	
				RAZEM	1.350
11	KNR-W 5-10	Układanie rur osłonowych AROT,a na istn. kablach telef./ energet.	m		
d.1.1	10303-02 analogia	3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
12	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.160	m		
d.1.1	10705-01 analogia	6.0	m	6.000	
				RAZEM	6.000
13	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z trylinki o grub. 15 cm z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²		
d.1.1	10811-02 analogia	(3.5+52.5)*1.2	m ²	67.200	
				RAZEM	67.200
14	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni betonowej o grub. 12 cm	m ²		
d.1.1	10801-03 analogia	10.0*1.2	m ²	12.000	
				RAZEM	12.000
15	KNR 2-31	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm	m ²		
d.1.1	10803-01	5.0*1.2	m ²	6.000	
				RAZEM	6.000
16	KNR 2-31	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m ²		
d.1.1	10802-05	#p15	m ²	6.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	6.000
17	KNNR 6 d.1.1.0101-02	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 20 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników (107.0+65.5)*1.2	m ² m ²	207.000	
				RAZEM	207.000
18	KNNR 2-31 d.1.1.0105-07	Podsypka cem.-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grub.warstwy po zagęszcz. #p17	m ² m ²	207.000	
				RAZEM	207.000
19	KNNR 2-31 d.1.1.0309-02	Nawierzchnia z płyt drogowych betonowych szesciokątnych o grub. 15 cm z wypełnieniem spoin piaskiem #p13	m ² m ²	67.200	
				RAZEM	67.200
20	KNNR 2-31 d.1.1.0308-01	Nawierzchnia betonowa - warstwa dolna o grub.12 cm #p14	m ² m ²	12.000	
				RAZEM	12.000
21	KNNR 2-31 d.1.1.0107-02	Wyrownanie istniejącej podbudowy tłuczniem kamiennym sortowanym z zagęszczeniem mechanicznym - średnia grubość warstwy po zagęszczeniu ponad 10 cm #p15*1.15	m ³ m ³	0.900	
				RAZEM	0.900
22	KNNR 2-31 d.1.1.0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm #p15	m ² m ²	6.000	
				RAZEM	6.000
23	KNNR 2-31 d.1.1.0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścierna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm #p15	m ² m ²	6.000	
				RAZEM	6.000
24	KNNR 6 d.1.1.0203-02	Nawierzchnie z żużla paleniskowego na jezdniach - warstwa dolna o gr. 15 cm (107.0-10.0+5.0)*1.2	m ² m ²	122.400	
				RAZEM	122.400
25	KNNR 6 d.1.1.0203-04	Nawierzchnie z żużla paleniskowego na jezdniach - warstwa górna o gr. 8 cm #p24	m ² m ²	122.400	
				RAZEM	122.400
26	KNNR 1 d.1.1.0603-01 kalk. własna	Pompowanie z wykopu 30	godz. godz.	30.000	
				RAZEM	30.000
27	Kalkulacja d.1.1.własna	Opłata za zajęcie pasa drogi gminnej Organizacja ruchu zastępczego 1	opłata opłata	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNNR 1 d.1.1.0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - powykonawczy pomiar geodezyjny ułożonego rurociągu z naniesieniem na mapę 1	km km	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2 Roboty instalacyjne					
29	KNNR 4 d.1.2.11703-03 analogia	Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur PVC o śr. 110 mm 1	wcin. wcin.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNNR 4 d.1.2.11105-03	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.100 mm 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
31	KNNR 4 d.1.2.11008-03	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 110 mm 107.0+65.5	m m	172.500	
				RAZEM	172.500
32	KNNR 4 d.1.2.11119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
33	KNNR 4 d.1.2.11606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PVC o śr. do 110 mm 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
34	KNNR 4 d.1.21611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej rur 150 mm z pobraniem próbek wody dla "Sanepidu" 1	pkt pob. pkt pob.	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNNR 4 d.1.21612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej rur 150 mm 1	pkt pob. pkt pob.	1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNR 2-19 d.1.20219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztuczne- go 107.0+65.5	m m	172.500	
				RAZEM	172.500
37	KNR 2-19 d.1.20134-02	Oznakowanie skrzynek zasuwowych i hydrantów na słupku stalowym 15	kpl. kpl.	15.000	
				RAZEM	15.000
2 Przyłącza wodociągowe					
2.1 Roboty ziemne i wykończeniowe					
38	KNNR 1 d.2.10210-01	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier- nymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III (5.0+5.5+26.5+19.0+7.5+3.0+3.0)*1.6*0.9*0.7	m ³ m ³	70.056	
				RAZEM	70.056
39	KNNR 1 d.2.10305-02	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III #p38*30%/0.7	m ³ m ³	30.024	
				RAZEM	30.024
40	KSNR 1 d.2.10317-04	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowy- mi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV 69.5*1.5*0.5*2	m ² m ²	104.250	
				RAZEM	104.250
41	KNNR 11 d.2.10501-04	Podłoża i obсыпки z kruszyw naturalnych z wykopu z ich przesianiem 69.5*.8*.3	m ³ m ³	16.680	
				RAZEM	16.680
42	KNNR 1 d.2.10214-01	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekt- owych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II #p38	m ³ m ³	70.056	
				RAZEM	70.056
43	KNNR 1 d.2.10317-01	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszcz- czeniem ; kat.gr. I-III #p39	m ³ m ³	30.024	
				RAZEM	30.024
44	KNNR 4 d.2.11206-01 analogia	Przewierthy o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 ru- rami o śr.150-250mm w gruntach kat.I-II 8.5+8.5	m m	17.000	
				RAZEM	17.000
45	KNR 2-31 d.2.10805-01 analogia	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 2.0*1.2	m ² m ²	2.400	
				RAZEM	2.400
46	KNR 2-31 d.2.10105-07	Podsypka cem.-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grub.war- stwy po zagęszcz. #p45	m ² m ²	2.400	
				RAZEM	2.400
47	KNR 0-11 d.2.10316-03	Nawierzchnie z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 80 mm #p45	m ² m ²	2.400	
				RAZEM	2.400
48	KNR 7-28 d.2.10203-04	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 2 ceg. 3	otw. otw.	3.000	
				RAZEM	3.000
49	KNR 4-01 d.2.10206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. ponad 10 cm #p48	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
2.2 Roboty instalacyjne					
50	KNNR 11 d.2.20306-01	Nawiertki na istniejących rurociągach PCW o śr. zewn. 90-110 mm	kpl.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
51	KNNR 4 d.2.20122-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
52	KNNR 4 d.2.20130-03	Zawór antyskażeniowy (zwrotny) Dn 25	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
53	KNNR 11 d.2.20307-01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32-50 mm	m		
		7.0+5.5+28.5+21.0+7.5+8.5+9.0	m	87.000	
				RAZEM	87.000
54	S-219 1100- d.2.203 analogia	Połączenia rur polietylenowych o śr.nom. 32 mm za pomocą kształtek elektrooporowych z istn. przyłączem wody	złącz.		
		5	złącz.	5.000	
				RAZEM	5.000
55	KNR 4-02 d.2.20105-02 - analogia	Włączenie przyłącza do istn. instalacji wodoc. Dn 25	msc.		
		3	msc.	3.000	
				RAZEM	3.000
56	KNR 4-02 d.2.20133-02	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 25-32 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
57	KNR-W 4-02 d.2.20126-02	Wymiana wodomierza o śr. 20 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
58	KNR 2-15 d.2.20103-03	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nomin. 25 mm stalowe ocynk. o łącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych	m		
		3.0	m	3.000	
				RAZEM	3.000
59	KSNR 4 d.2.20107-03 analogia	Zawór kulowy o śr. 25 mm zamykający przyłącze na dz. nr 41/2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3 Odcięcie "starego" przyłącza					
3.1 Roboty ziemne i wykończeniowe					
60	KNNR 1 d.3.10307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m ³		
		2*1.5*0.9*1.6	m ³	4.320	
				RAZEM	4.320
61	KSNR 1 d.3.10317-04	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV	m ²		
		2*1.5*1.5*2	m ²	9.000	
				RAZEM	9.000
62	KNNR 1 d.3.10318-01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m ³		
		#p60	m ³	4.320	
				RAZEM	4.320
63	KNR AT-03 d.3.10101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gl. 6-10 cm	m		
		1.5	m	1.500	
				RAZEM	1.500
64	KNR 2-31 d.3.10803-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm	m ²		
		1.2*1.5	m ²	1.800	
				RAZEM	1.800
65	KNR 2-31 d.3.10803-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości	m ²		
		Krotność = 5	m ²	1.800	
		#p64		RAZEM	1.800
66	KNR 2-31 d.3.10802-05	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m ²		
		#p64	m ²	1.800	
				RAZEM	1.800
67	KNNR 6 d.3.10101-02	Koryta wykonywane mechanicznie gl. 20 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników	m ²		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		#p64	m ²	1.800	
				RAZEM	1.800
68	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa	m ²		
d.3.1	10310-01	wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm	m ²	1.800	
		#p64		RAZEM	1.800
69	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa	m ²		
d.3.1	10310-05	ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm	m ²	1.800	
		#p64		RAZEM	1.800
3.2 Roboty instalacyjne					
70	KNR 4-02	Wstawienie korka z żeliwa ciągliwego ocynk. o śr. 50 mm w miejscu odcię-	szt.		
d.3.2	0107-06	cia przyłącza	szt.	1.000	
	analogia	1		RAZEM	1.000