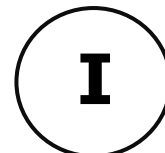


ul. Chodkiewicza 24/17
85-064 Bydgoszcz

REGON: 340309599
NIP: 581-175-38-13

tel. kom. **606-425-920**

kpprojekt@op.pl



Temat: **Budowa sieci wodociągowej oraz kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w rejonie ul. Opławiec w Bydgoszczy – działki nr 38, 34/1, 34/5, 34/6 obr. 0290**

Stadium dokumentacji: **PRZEDMIAR ROBÓT**

Zamawiający: **MIEJSKIE WODOCIĄGI I KANALIZACJA W BYDGOSZCZY SPÓŁKA Z O.O.**

ul. Toruńska 103
85 – 817 Bydgoszcz

Stanowisko	Imię i nazwisko	Data	Podpis
Opracowała:	mgr inż. Katarzyna Paszkowska	18-01-2023r.	

Przedmiar robót

Budowa: **Budowa sieci wodociągowej oraz kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w rejonie ul. Oplawiec w Bydgoszczy – działki nr 38, 34/1, 34/5, 34/6 obr. 0290**

Inwestor: **MIEJSKIE WODOCIĄGI I KANALIZACJA W BYDGOSZCZY SPÓŁKA Z O.O.**
ul. Toruńska 103 85-317 BYDGOSZCZ

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Kosztorys		
1	Rozdział	SIEĆ WODOCIĄGOWA		
1.1	Element	ROBOTY ZIEMNE		
1.1.1	KNRW 201/211/6	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$0*((1.1*2.1*175.5+4.5)*0.7)$		0,000000
	korekta	286.934000		286,934000
		RAZEM:	286,934000	m3
				286,934
1.1.2	KNRW 201/310/5	Wykopy liniowe szer. 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyćm urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$0*((1.1*2.1*175.5+4.5)*0.3)$		0,000000
	korekta	122.972000		122,972000
		RAZEM:	122,972000	m3
				122,972
1.1.3	KNRW 201/222/1	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3	286,934
1.1.4	KNRW 201/312/5	Zasypywanie wykopów liniowych o ściągach pionowych głębokości do 3.0 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m3	122,972
1.1.5	KNRW 201/402/2	Zagęszczanie podłoża pod nasyp zapór ziemnych walcem wibracyjnym samojezdnym 9 t- kat. gr. III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$0*(1.1*175.5*6)$		0,000000
	korekta	1158.300000		1 158,300000
		RAZEM:	1 158,300000	m2
				1 158,300
1.1.6	KNRW 201/609/7	Obsypka rurociągów ze żwiru lub pospółki w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$0*(0.5*0.5*175.5-(0.055*0.055*3.14*175.5))$		0,000000
	korekta	42.208000		42,208000
		RAZEM:	42,208000	m3
				42,208
1.1.7	KNRW 201/203/3	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - przywóz ziemi na podsypkę i obsypkę (odl. 15km)	m3	42,208
1.1.8	KNRW 201/210/3	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II	m3	590,912
1.1.9	KNRW 201/203/3	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - wywóz nadmiaru ziemi	m3	42,208
1.1.10	KNRW 201/210/3	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II	m3	590,912
1.2	Element	ROBOTY MONTAŻOWE		
1.2.1	KNRW 218/109/4	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm	m	175,500
1.2.2	KNRW 218/101/1	Sieci wodociągowe - rury żeliwne ciśnieniowe kielichowe uszczelniane folią aluminiową o śr. nominalnej 80 mm	m	10,000
1.2.3	KNRW 219/102/1	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	179,000
1.2.4	KNR 508/218/3	Drut miedziany DY6 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	175,500
1.2.5	KNRW 218/205/3	Zasuwy żeliwne kołnierze krótkie z obudową o śr.100 mm	kpl.	1,000
1.2.6	KNRW 218/112/2	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierze na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110 mm, luźny kołnierz śr.100 mm	szt	4,000
1.2.7	KNRW 218/114/3	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierze o śr. 110 mm - ślepy kołnierz o śr. 100 mm	szt	1,000
1.2.8	KNRW 218/114/4	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierze o śr. 150 mm - trójkąt żeliwny kołnierzowy śr. 150/100 mm	szt	1,000
1.2.9	KNRW 218/114/3	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierze o śr. 110 mm - trójkąt żeliwny kołnierzowy o śr. 100/80 mm	szt	2,000
1.2.10	KNRW 218/114/3	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierze o śr. 110 mm - łącznik kołnierzowy R-K o śr. 110/100 mm	szt	2,000
1.2.11	KNRW 218/205/2	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierze z obudową o śr.80 mm	kpl.	2,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2.12	KNRW 218/219/3	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl	2,000
1.2.13	KNRW 218/708/1	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m	1,860
1.2.14	KNRW 218/707/1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	0,930
1.2.15	KNRW 218/704/1	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200m -1 prób.	1,000
1.3	Element	ROBOTY DROGOWE		
1.3.1	KNR 231/802/3	Mechaniczne rozebranie nawierzchni i podbudowy z gruntu stabilizowanego o grub. 10 cm (gr. 25 cm)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0*(1.1*171)		0,000000
		korekta 188.100000		188,100000
		RAZEM:		188,100000
1.3.2	KNR 231/802/4	Mechaniczne rozebranie nawierzchni i podbudowy z gruntu stabilizowanego - dalszy 1 cm grub.	m2	2 821,500
1.3.3	KNR 231/111/1	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wyk. sprzętem rolniczym - grub.podbudowy po zagęszczeniu 12 cm	m2	188,100
1.3.4	KNR 231/201/1	Nawierzchnia gruntowa z mieszanek piaszczysto-gliniastych na piaszczystym gruncie rodzimym - grub.warstwy po zagęszcz. 10 cm	m2	188,100
1.3.5	KNR 231/201/2	Nawierzchnia gruntowa z mieszanek piaszczysto-gliniastych na piaszczystym gruncie rodzimym - każdy dalszy 1 cm grub.warstwy po zagęszcz.	m2	564,300
1.3.6	KNR 231/803/3	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grub. 3 cm	m2	9,600
1.3.7	KNR 231/803/4	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grub.	m2	67,200
1.3.8	KNR 231/801/7	Mechaniczne rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych o grub. 4 cm	m2	9,600
1.3.9	KNR 231/311/1	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grub.po zagęszcz. 4 cm (gr. 10 cm)	m2	9,600
1.3.10	KNR 231/311/2	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. R = 1,000 M = 6,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0*(9.6*6)		0,000000
		korekta 57.600000		57,600000
		RAZEM:		57,600000
1.3.11	KNR 231/311/5	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścierna asfaltowa - grub.po zagęszcz. 3 cm (gr. 10 cm)	m2	9,600
1.3.12	KNR 231/311/6	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścierna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. R = 1,000 M = 7,000 S = 1,000	m2	67,200

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ		
2.1	Element	ROBOTY ZIEMNE		
2.1.1	KNRW 201/211/6	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0*(1.2*2.5*158.5*0.7+2.5*2.5*10)		0,000000
	korekta	395.350000		395,350000
		RAZEM:		395,350000
			m3	395,350
2.1.2	KNRW 201/310/5	Wykopy liniowe szer. 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyć urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m	m3	142,650
2.1.3	KNRW 201/222/1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0*(1.2*2.5*158.5*0.7+62.5-11.5)		0,000000
	korekta	383.850000		383,850000
		RAZEM:		383,850000
			m3	383,850
2.1.4	KNRW 201/312/5	Zасыpywanie wykopów liniowych o ściągach pionowych głębokości do 3.0 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m3	142,650
2.1.5	KNRW 201/402/2	Zagęszczanie podłoża pod nasyp zapór ziemnych walcem wibracyjnym samojezdny 9 t- kat. gr. III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0*(1.2*158.5*7)		0,000000
	korekta	1331.400000		1 331,400000
		RAZEM:		1 331,400000
			m2	1 331,400
2.1.6	KNRW 201/609/7	Obsypka rurociągów ze żwiru lub pospółki w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0*(0.6*0.6*158.5-(0.1*0.1*3.14*158.5))		0,000000
	korekta	52.083000		52,083000
		RAZEM:		52,083000
			m3	52,083
2.1.7	KNRW 201/203/3	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - przywóz ziemi na obsypkę (odl. 15km)	m3	52,083
2.1.8	KNRW 201/210/3	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II	m3	729,162
2.1.9	KNRW 201/203/3	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - wywóz nadmiaru ziemi	m3	52,083
2.1.10	KNRW 201/210/3	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II	m3	729,162
2.2	Element	ROBOTY MONTAŻOWE		
2.2.1	KNRW 218/408/3	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m	158,500
2.2.2	KNRW 218/706/2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.	0,800
2.2.3	KNRW 218/513/1	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3,0 m	stud.	1,000
2.2.4	KNRW 218/513/1	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 2,5 m	stud.	3,000
2.2.5	KNRW 218/421/3	Przejście szczelne o śr. 200 mm	szt	9,000
2.2.6	KNRW 201/512/2	Brukowanie skarp, przekopów i nasypów na podsypce z piasku lub pospółki	m2	28,000
2.3	Element	ROBOTY DROGOWE		
2.3.1	KNR 231/802/3	Mechaniczne rozebranie nawierzchni i podbudowy z gruntu stabilizowanego o grub. 10 cm (gr. 25 cm)	m2	185,400
2.3.2	KNR 231/802/4	Mechaniczne rozebranie nawierzchni i podbudowy z gruntu stabilizowanego - dalszy 1 cm grub.	m2	2 781,000
2.3.3	KNR 231/111/1	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wyk. sprzętem rolniczym - grub.podbudowy po zagęszczeniu 12 cm	m2	185,400
2.3.4	KNR 231/201/1	Nawierzchnia gruntowa z mieszanek piaszczysto-gliniastych na piaszczystym gruncie rodzimym - grub.warstwy po zagęszcz. 10 cm	m2	185,400
2.3.5	KNR 231/201/2	Nawierzchnia gruntowa z mieszanek piaszczysto-gliniastych na piaszczystym gruncie rodzimym - każdy dalszy 1 cm grub.warstwy po zagęszcz.	m2	556,200
2.3.6	KNR 231/803/3	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grub. 3 cm	m2	4,800
2.3.7	KNR 231/803/4	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grub.	m2	33,600
2.3.8	KNR 231/801/7	Mechaniczne rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych o grub. 4 cm	m2	4,800
2.3.9	KNR 231/311/1	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grub.po zagęszcz. 4 cm (gr. 10 cm)	m2	4,800

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.3.10	KNR 231/311/2	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. R = 1,000 M = 6,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0*(4.8*6)		0,000000
	korekta	28.800000		28,800000
		RAZEM:		28,800000
			m2	28,800
2.3.11	KNR 231/311/5	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścierna asfaltowa - grub.po zagęszcz. 3 cm (gr. 10 cm)	m2	4,800
2.3.12	KNR 231/311/6	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścierna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. R = 1,000 M = 7,000 S = 1,000	m2	33,600

Przedmiar robót

Budowa: **Budowa przyłącza wodociągowego oraz kanalizacji sanitarnej w rejonie ul. Oplawiec w Bydgoszczy –
działki nr 34/5, 34/6 obr. 0290**

Inwestor: **MIEJSKIE WODOCIĄGI I KANALIZACJA W BYDGOSZCZY SPÓŁKA Z O.O.
ul. Toruńska 103 85-317 BYDGOSZCZ**

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Kosztorys		
1	Rozdział	PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE		
1.1	Element	ROBOTY ZIEMNE		
1.1.1	KNRW 201/211/6	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3	23,100
1.1.2	KNRW 201/222/1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3	23,100
1.1.3	KNRW 201/402/2	Zagęszczanie podłoża pod nasyp zapór ziemnych walcem wibracyjnym samojezdnym 9 t- kat. gr. III-IV	m2	57,750
1.2	Element	ROBOTY MONTAŻOWE		
1.2.1	KNRW 218/109/1	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm	m	10,500
1.2.2	KNRW 219/102/1	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	10,500
1.2.3	KNR 508/218/3	Drut miedziany DY6 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	10,500
1.2.4	KNRW 218/708/1	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m	0,106
1.2.5	KNRW 218/707/1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	0,053
1.2.6	KNRW 218/704/1	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200m -1 prób.	0,053
1.2.7	KNRW 218/802/2	Opaska do nawiercania z obejmą żeliwną nr kat. 5250 HAWLE DN 110/Gw2"	szt.	1,000
1.2.8	KNRW 218/210/1	Zasuwka żeliwna nr 2520 HAWLE 2"/11/4"	kpl.	1,000
1.2.9	KNRW 218/110/1	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 63 mm złączka ISO do rur śr. 40 PE GZ 11/4"	złącz.	1,000
1.2.10	KNRW 215/122/2	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach stalowych	kpl.	1,000
1.2.11	KNRW 215/140/2	Wodomierze ITRON kl. C o śr. nominalnej 20 mm	kpl.	1,000
1.2.12	KNRW 215/130/3	Zawór odcinający skośny grzybkowy, GEBO 1525 o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1,000
1.2.13	KNRW 215/130/3	Zawór antyskażeniowy typ EA , GEBO 1630 o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1,000
1.2.14	KNRW 218/513/1	Studnia wodomierzowa Kajma II o śr. 500 mm h-1200 mm	stud.	1,000
1.2.15	KNRW 218/408/7	Rura PVC przedłużająca studnię o śr. zewn. 500 mm	m	0,900

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ		
2.1	Element	ROBOTY ZIEMNE		
2.1.1	KNRW 201/211/6	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3	18,018
2.1.2	KNRW 201/222/1	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3	18,018
2.1.3	KNRW 201/402/2	Zagęszczanie podłoża pod nasyp zapór ziemnych walcem wibracyjnym samojezdnym 9 t- kat. gr. III-IV	m2	49,500
2.2	Element	ROBOTY MONTAŻOWE		
2.2.1	KNRW 218/408/2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	9,000
2.2.2	KNR 218/625/3	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 600 mm - zamknięcie stożkiem betonowym R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	1,000
2.2.3	KNRW 218/529/2	Osadzenie włączów żeliwnych w studzienkach	szt	1,000
2.2.4	KNRW 218/706/2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.	0,045