

Przedmiar robót

BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W REJONIE SKRZYŻOWANIA UL. ZABRSKIEJ Z UL. HUTNICZĄ W GLIWICACH

Kod CPV: **45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków**

Inwestor: **PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI Sp. z o.o. UL. RYBNICKA 47, 44-100 GLIWICE**

Jednostka opracowująca kosztorys: **Projektowanie w Budownictwie Jacek Cichoński, ul. Biegusa 72/17, 44-122 Gliwice**

Data opracowania:

2020-11-18

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W REJONIE SKRZYŻOWANIA UL. ZABRSKIEJ Z UL. HUTNICZĄ W GLIWICACH		
1	Element	ROBOTY ROZBIÓRKOWE		
1.1	AT 3/101/2	Roboty remontowe, nawierzchnie bitumiczne, cięcie na głębokość 10·cm	m	129,00
1.2	AT 3/101/5	Roboty remontowe, nawierzchnie betonowe niespękane, cięcie za każdy dalszy 1·cm Krotność=10	m	43
1.3	AT 3/101/5	Roboty remontowe, nawierzchnie betonowe niespękane, cięcie za każdy dalszy 1·cm Krotność=2	m	43
1.4	AT 3/101/5	Roboty remontowe, nawierzchnie betonowe niespękane, cięcie za każdy dalszy 1·cm Krotność=-6	m	43
1.5	KNR 231/803/3	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3·cm	m2	53,44
1.6	KNR 231/803/4	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1·cm- docelowo 20cm Krotność=17	m2	53,44
1.7	KNR 231/803/3	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3·cm	m2	8,76
1.8	KNR 231/803/4	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1·cm- docelowo 12cm Krotność=9	m2	8,76
1.9	KNR 231/803/3	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3·cm	m2	8,84
1.10	KNR 231/803/4	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1·cm- docelowo 4cm	m2	8,84
1.11	KNR 231/802/7	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15·cm- jezdnia, torowisko	m2	49,20
1.12	KNR 231/802/8	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1·cm grubości podbudowy Krotność=5	m2	49,2
1.13	KNR 231/802/7	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15·cm- chodniki	m2	231,12
1.14	KNR 231/805/1	Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej, na podsypce piaskowej, ręcznie, wysokość kostki 8·cm- analogia - rozebranie kostki betonowej	m2	26,90
1.15	KNR 231/805/2	Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej, na podsypce piaskowej, ręcznie, wysokość kostki 10·cm	m2	13,50
1.16	KNR 231/815/1	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych, płyty betonowe 35x35x5·cm na podsypce piaskowej	m2	307,30
1.17	KNR 231/403/1	Krawężniki betonowe, wystające 15x30·cm na podsypce piaskowej	m	6
1.18	KNR 401/108/11	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi do 1·km	m3	75,74
1.19	KNR 401/108/12	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1·km Krotność=9	m3	75,74
1.20	Kalkulacja indywidualna	Koszt utylizacji gruzu	t	141,73
2	Element	ROBOY PODSTAWOWE		
3	Element	ROBOTY POMIAROWE		
3.1	KNR 201/119/3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km	0,23
4	Element	WYKOPY KONTROLNE		
4.1	KNR 201/310/2	Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5·m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1.5·m, kategoria gruntu III- 50% ręcznie	m3	18,00
4.2	KNR 201/221/6	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,40·m3, grunt kategorii III- 50% mechanicznie	m3	18,00
4.3	KNR 201/230/1 (1)	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10·m, grunt kategorii I-III, spycharka 55·kW (75·KM)	m3	36
4.4	KNR 201/236/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	m3	36
5	Element	ROBOTY ZIEMNE		
5.1	KNR 201/202/2	Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1·km, koparka 0,40·m3, grunt kategorii III- 80% mechanicznie - odwóz na tymczasowe składowisko	m3	302,69
5.2	KNR 201/301/2	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1·km, kategoria gruntu III- 20% ręcznie - odwóz na tymczasowe składowisko	m3	75,67
5.3	KNR 201/214/4 (2)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5·km odległości transportu, ponad 1·km samochodami samowyładowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10·t Krotność=2	m3	378,36
5.4	KNR 201/322/7	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia ażurowe, głębokość do 3.0·m, kategoria gruntu III-IV	m2	740,00
5.5	KNR 201/230/1 (1)	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10·m, grunt kategorii I-III, spycharka 55·kW (75·KM)-zasyp piaskiem	m3	35,96
5.6	KNR 201/236/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	m3	35,96
5.7	KNR 201/320/2 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5·m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5·m- zasyp piaskiem	m3	8,99
5.8	KNR 201/230/1 (1)	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10·m, grunt kategorii I-III, spycharka 55·kW (75·KM)	m3	126,94
5.9	KNR 201/236/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV	m3	126,94

BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W
REJONIE SKRZYŻOWANIA UL. ZABRSKIEJ Z
UL. HUTNICZĄ W GLIWICACH

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5.10	KNR 201/320/2 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5-m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5-m	m3	31,73
5.11	KNR 201/212/7 (1)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1-km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60-m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW, samochód do 5-t- dowóz ziemi do zasyпки z czasowego składowiska	m3	158,67
5.12	KNR 201/214/4 (2)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5-km odległości transportu, ponad 1-km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10-t Krotność=2	m3	158,67
5.13	KNR 201/212/7 (1)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1-km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60-m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW, samochód do 5-t- odwóz nadmiaru ziemi	m3	219,69
5.14	KNR 201/214/4 (2)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5-km odległości transportu, ponad 1-km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10-t Krotność=18	m3	219,69
5.15	Kalkulacja indywidualna	Koszt utylizacji gruntu z wykopu	t	395,45
5.16	KNRW 218/901/1	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, montaż: rozpiętość 4,0-m	kpl	5
5.17	KNRW 218/901/6	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, demontaż: rozpiętość 4,0-m	kpl	5
5.18	KNRW 218/903/1	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, montaż: rozpiętość 4,0-m	kpl	3
5.19	KNRW 218/903/6	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, demontaż: rozpiętość 4,0-m	kpl	3
5.20	KNRW 219/218/1	Zabezpieczenie kabla w ziemi- rury dwudzielne dla zabezpieczenia kabli 1,5m	szt	5
6	Element	ROBOTY MONTAŻOWE		
6.1	KNRW 218/511/4	Podsypka i obsypka rur piaskiem	m3	135,21
6.2	KNRW 218/101/8	Rury z żeliwa sferoidalnego ciśnieniowe kielichowe, Dn-400-mm	m	230,5
6.3	KNR 219/219/1	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	230,5
6.4	Kalkulacja własna	Dostawa - uszczelki nieblokowane dn 400	szt	3
6.5	Kalkulacja własna	Dostawa - uszczelki blokowane dn 400	szt	60
6.6	KNRW 218/114/9	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone, Fi-400-mm- Łuk żeliwny kołnierzowy FFK dn 400 22 st	szt	1
6.7	KNRW 218/114/9	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone, Fi-400-mm- Łuk żeliwny kielichowy MMK dn 400 11 st	szt	2
6.8	KNRW 218/114/9	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone, Fi-400-mm- Łuk żeliwny kielichowy MMK dn 400 22 st	szt	7
6.9	KNRW 218/114/9	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone, Fi-400-mm- Łuk żeliwny kielichowy MMK dn 400 45 st	szt	3
6.10	KNRW 218/114/9	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone, Fi-400-mm- Kształtka żeliwna kołnierzowo-kielichowa (kieliszek) typ E dn 400	szt	2
6.11	KNRW 218/114/9	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone, Fi-400-mm- Króciec żeliwny jednokołnierzowy typ F dn 400	szt	1
6.12	KNRW 218/114/9	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone, Fi-400-mm- Trójnik żeliwny kielichowo-kołnierzowy MMAT dn 400/100	szt	2
6.13	KNRW 218/114/9	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone, Fi-400-mm- Trójnik żeliwny kielichowo-kołnierzowy MMA dn 400/100	szt	3
6.14	KNRW 218/114/3	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone, Fi-100-mm- Zwężka żeliwna kołnierzowa FFRe dn 100/80	szt	3
6.15	KNRW 218/114/3	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone, Fi-100-mm- Zwężka żeliwna kołnierzowa FFR dn 100/80	szt	1
6.16	KNRW 218/114/3	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone, Fi-100-mm- Zwężka żeliwna kołnierzowa FFR dn 100/50	szt	1
6.17	KNRW 218/218/5	Kompensatory w rurociągach sieci wodociągowych, Fi-400-mm- analogia- Łącznik żeliwny rurowo-kołnierzowy dn 400	kpl	1
6.18	KNRW 218/219/1	Hydranty pożarowe, podziemne Fi-80-mm	kpl	2
6.19	KNRW 218/219/1	Analogia - dostawa i montaż zestawu napowietrzająco-odpowietrzającego dn 80 w obudowie ziemnej wraz z zasuwą odcinającą kołnierzową dn 80	kpl	1
6.20	KNRW 218/527/4	Analogia - uszczelnienie przejść rury żeliwnej dn 400 przez ściany komory	szt	1
6.21	KNRW 218/701/7 (2)	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych, (wodociąg 200-m) Fi-400-mm, rury żeliwne	próba	1
6.22	KNRW 218/707/4	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200-m) Dn-400-mm	szt	1
6.23	KNRW 218/708/4	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200-m) Dn-400-mm	szt	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
6.24	Kalkulacja indywidualna	Kalkulacja własna - wypełnienie rurociągu wyłączzonego z eksploatacji pianobetonem	kpl	1
6.25	KNRW 219/134/1	Oznakowanie trasy gazociągu, na murze	kpl	6
7	Element	KOMORA PRZEPŁYWOMIERZA		
7.1	KNRW 218/510/2	Podłoża betonowe, grubość 10·cm	m3	0,63
7.2	KNRW 218/513/5 (1)	Analogia - Studnia rewizyjna z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi·1500·mm z rząpiem 40x40x20	szt	1
7.3	KNRW 218/114/9	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi·400·mm- Zwężka żeliwna kołnierzowa FFR dn 400/300	szt	2
7.4	KNRW 218/114/7	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi·300·mm- Króciec żeliwny dwukołnierzowy FF dn 300 l=750mm	szt	2
7.5	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż przepływomierza elektromagnetycznego dn 300 wraz z automatyką i sterowaniem w odniesieniu do wytycznych PWiK	kpl	1
7.6	KNRW 218/527/4	Analogia - uszczelnienie przejść rury żeliwnej dn 300 przez ściany komory	szt	2
8	Element	ROBOTY NAWIERZCHNIOWE		
8.1	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15·cm- zabezpieczenie w chodniku do czasu robót drogowych	m2	347,70
8.2	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15·cm- jezdnia, torowisko	m2	49,2
8.3	KNR 231/114/6	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1·cm grubości Krotność=15	m2	49,2
8.4	KNR 231/110/1	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych kłińcowo-żwirowych, mieszanki o lepiszczu asfaltowym, grubość warstwy po zagęszczeniu 4·cm	m2	53,44
8.5	KNR 231/110/2	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych kłińcowo-żwirowych, mieszanki o lepiszczu asfaltowym, dodatek za każdy następny 1·cm warstwy Krotność=12	m2	53,44
8.6	KNR 231/311/1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa wiążąca, grubości 4·cm	m2	62,84
8.7	KNR 231/311/2	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa wiążąca, dodatek za każdy dalszy 1·cm grubości warstwy Krotność=4	m2	62,84
8.8	KNR 231/311/5	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa ściernalna, grubości 3·cm	m2	72,4
8.9	KNR 231/311/6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa ściernalna, dodatek za każdy dalszy 1·cm grubości warstwy	m2	72,4
9	Element	KOSZTY DODATKOWE		
9.1	Kalkulacja indywidualna	Wykonania projektu organizacji robót	kpl	1
9.2	Kalkulacja indywidualna	Wykonania tymczasowej organizacji ruchu wraz z opłatą za zmianę trasy autobusów	kpl	1
9.3	Kalkulacja indywidualna	Dokumentacja powykonawcza geodezyjna	kpl	1
9.4	Kalkulacja indywidualna	Koszt zajęcia pasa drogowego	kpl	1