
KOSZTORYS INWESTORSKI

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

NAZWA INWESTYCJI : REMONT WODOCIAGU W MIEJSCOWOŚCI MOCHOWO W LINII GRANICZNEJ PASA DROGOWEGO
DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 541 ODCINKI OD KM 100 + 906 DO KM 101 +351
ADRES INWESTYCJI : DZ. NR EW. 70 OBRĘB 142703_2.0020 MOCHOWO, JE3DN. EWID. 142703_2 MOCHOWO
INWESTOR : GMINA MOCHOWO
ADRES INWESTORA : MOCHOWO UL. SIERPECKA 2 09-214 MOCHOWO
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Jadwiga Patora - Ciarka
DATA OPRACOWANIA : luty 2018 r.

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	ROBOTY DEMONTAŻOWE				
2	ROBOTY ZIEMNE				
3	ROBOTY MONTAŻOWE				
4	ROBOTY TOWARZYSZĄCE				
	RAZEM				

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		ROBOTY DEMONTAŻOWE			
1 d.1	KNR 4-051 0121-01 9903-3 analogia	Demontaż rurociągu stalowego o złączach spawanych o śr. zewnętrznej 42,4 i 48,3 mm - kolizyjne uzbrojenie podziemne (istniejący gazociąg fi 160 mm) 9-10, 19-20, 23-24, 27-28, 29-30, 31-32, 37-38 3.0*3+2.5*2+2.0	m m	 16.000	
				RAZEM	16.000
2 d.1	KNR 4-051 0121-01	Demontaż rurociągu stalowego o złączach spawanych o śr. zewnętrznej 42,4 i 48,3 mm 3.0*5+2.5+2.0+4.0	m m	 23.500	
				RAZEM	23.500
3 d.1	KNR 4-051 0121-03 analogia 5-6	Demontaż rurociągu stalowego o złączach spawanych o śr. zewnętrznej 114,3 mm 3.5	m m	 3.500	
				RAZEM	3.500
4 d.1	KNR 4-04 1107-01 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 5 km (16.0*3.14+23.5*3.25+3.5*12.19)/1000	t t	 0.169	
				RAZEM	0.169
2		ROBOTY ZIEMNE			
5 d.2	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m (3.0*5+2.0+2.5+3.5)*0.8*1.82 kolizja z istniejącym gazociągiem (3.0*3+2.0+2.5*2+4.0)*1.0*1.82	m ³ m ³ m ³	 33.488 36.400	
				RAZEM	69.888
6 d.2	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) (3.0*8+2.0*2+2.5*3+4.0+3.5)*1.82*2	m ² m ²	 156.520	
				RAZEM	156.520
7 d.2	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm (3.0*5+2.0+2.5+3.5)*0.8+(3.0*3+2.0+2.5*2+4.0)*1.0	m ² m ²	 38.400	
				RAZEM	38.400
8 d.2	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym obsypka i nadsypka rur piaskiem (27.5-16.0)*0.8*(0.04+0.3)-(27.5-16.0)*3.14*0.02*0.02 16.0*1.0*(0.04+0.3)-16.0*3.14*0.02*0.02 8.0*0.8*(0.05+0.3)-8.0*3.14*0.025*0.025 4.0*1.0*(0.05+0.3)-4.0*3.14*0.025*0.025 3.5*0.8*(0.11+0.3)-3.5*3.14*0.055*0.055	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 3.114 5.420 2.224 1.392 1.115	
				RAZEM	13.265
9 d.2	KNR 2-01 0320-0501 poz.5 poz.7,8	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m 69.888 -(38.4*0.15+13.265)	m ³ m ³ m ³	 69.888 -19.025	
				RAZEM	50.863
10 d.2	KNR 2-01 0415-02 poz.9	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m3 ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat.gr.III 19.025	m ³ m ³	 19.025	
				RAZEM	19.025
11 d.2	KNR 2-01 0607-04	Igłofiltry o śr.do 50 mm wpłukiwane w grunt z obsypką na głębok.do 4 m (27.5+12.0+3.5)/1.0*2	szt. szt.	 86.000	
				RAZEM	86.000
12 d.2	UWAGA !	Pompowanie oczyszczające - ilość godzin pompwania wody i rodzaj pom przy- jąć wg rzeczywistego stanu, potwierdzonego przez Inspektora Nadzoru 0	godz. godz.	 0.000	
				RAZEM	0.000
3		ROBOTY MONTAŻOWE			
13 d.3	KNR-W 2-18 0109-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm - PE100 PN10 3.0*6+2.5*3+2.0	m m	 27.500	
				RAZEM	27.500
14 d.3	KNR-W 2-18 0109-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 50 mm - PE100 PN10 3.0*2+2.0+4.0	m m	 12.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	12.000
15	KNR-W 2-18 d.3 0108-03	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.ze- wnętrznej 110 mm 3.5	m m	3.500	
				RAZEM	3.500
16	KNR-W 2-18 d.3 0123-03	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm 2 złączka dwukielichowa PVC fi 110	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
17	KNR 2-18 d.3 0902-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej- nasady rurowe (opaski) na ist- niejących rurociągach o śr. 100 mm 4 opaska odcinająca HAKU fi 110/1 1/2" nr kat. 5310	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
18	KNR 2-18 d.3 0902-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej- nasady rurowe (opaski) na ist- niejących rurociągach o śr. 100 mm 10 opaska odcinająca HAKU fi 110/1 1/4" nr kat. 5310	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
19	KNNR 4 d.3 1701-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istnie- jących rurociągów o śr. 100 mm 1 trójnik kołnierzowy T żeliwny dn 100/100 mm nr kat. 0510 - szt.1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR 2-18 d.3 0305-03	Zasuw żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 100 mm monto- wane sprzętem ręcznym 1 zasuwa dn 100 żeliwna typ E krótka miękouszcz. nr kat. 4000 obudowa żeliwna o śr.100 mm teleskopowa nr kat. 9601 skrzynka żeliwna do zasuw sztywne nr kat. 1850 płyta podkładowa betonowa pod zasuwę płyta podkładowa pod skrzynkę	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR 2-18 d.3 0305-01 analogia	Zasuw żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 40 mm montowa- ne sprzętem ręcznym 4 nr węzła 1,35,37,31 zasuwa dn 40 nr kat. 2800 z gwintem wewn. i zewn. i złączką ISO do rur PE obudowa teleskopowa nr kat. 9601 o śr. 40 mm skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 40 mm nr kat. 1850 płyta podkładowa betonowa pod zasuwę płyta podkładowa pod skrzynkę	kpl. kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
22	KNR 2-18 d.3 0305-01 analogia	Zasuw żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 32 mm montowa- ne sprzętem ręcznym 10 nr węzła 3,7,9,11,19,23,25,27,29,33 zasuwa dn 32 nr kat. 2800 z gwintem wewn. i zewn. i złączką ISO do rur PE obudowa teleskopowa nr kat. 9601 o śr. 32 mm skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 32 mm nr kat. 1850 płyta podkładowa betonowa pod zasuwę płyta podkładowa pod skrzynkę	kpl. kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
23	KNNR 4 d.3 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm (27.5+12.0+3.5)/200.0	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	0.215	
				RAZEM	0.215
24	KNNR 4 d.3 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 0.215	odc.20 0m odc.20 0m	0.215	
				RAZEM	0.215
25	KNNR 4 d.3 1612-01 analogia	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm - przry- jęto dwukrotne płukanie Krotność = 2 0.215	odc.20 0m odc.20 0m	0.215	
				RAZEM	0.215
26	KNR-W 2-19 d.3 0102-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztuczne- go 27.5+12.0+3.5 PE szer. 20 cm z paskiem metalicznym	m m	43.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	43.000
27	KNR 2-19	Oznakowanie zasuwy na słupku stalowym	kpl.		
d.3	0134-02	15	kpl.	15.000	
				RAZEM	15.000
4		ROBOTY TOWARZYSZĄCE			
28	KNR 2-31	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
d.4	0815-06	(0.7+1.75*2+0.35+1.4)*1.05	m ²	6.248	
				RAZEM	6.248
29	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 15 cm	m ²		
d.4	0801-03		m ²	27.640	
	0801-04	((3.0-0.7)+3.0*5+(3.0-1.75)*2+2.5*3+(2.0-0.35)+(3.0-1.4)+4.0)*0.8	m ²		
				RAZEM	27.640
30	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 5 km	m ³		
d.4	0108-09	27.64*0.15	m ³	4.146	
	0108-10				
	poz.29				
				RAZEM	4.146
31	KNR 2-31	Chodniki z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - płyty z demontażu	m ²		
d.4	0502-03	6.248	m ²	6.248	
	poz.28				
				RAZEM	6.248
32	KNR 2-31	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m ²		
d.4	0103-02	27.64	m ²	27.640	
				RAZEM	27.640
33	KNR 2-31	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
d.4	0109-03	27.64	m ²	27.640	
	0109-04				
				RAZEM	27.640
34	KNR-W 2-18	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m - istniejący gazociąg fi 160 mm	kpl.		
d.4	0903-01	7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
35	KNR-W 2-18	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m - istniejący gazociąg fi 160 mm	kpl.		
d.4	0903-06	7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
36		Rury ochronne A PS110 na projektowanych kablach elektrycznych w zakresie w branży elektrycznej	m		
d.4	UWAGA !	0	m	0.000	
				RAZEM	0.000
37	KNR-W 2-18	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 160 mm w rurach ochronnych R.O. 273,0x5,6 mm	m		
d.4	0309-01	1.0*7	m	7.000	
	analogia	rury stalowe dwudzielne RO 273,0/5,6 mm płozy BR-45 - 4-obwody zamknięcia rur stalowych szt. 14			
				RAZEM	7.000
38		Montaż i demontaż pomostu systemowego metalowego dla pieszych nad wykopem długości 2,0 m i szer. 1,0 m (8 przestawień)	szt		
d.4	wycena indywidualna	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
39		Montaż i demontaż pomostu systemowego metalowego dla pieszych nad wykopem długości 3,0 m i szer. 1,0 m (7 przestawień)	szt		
d.4	wycena indywidualna	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	714.7174		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III	m ³	0.1643		
2.	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m ³	0.0032		
3.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C 8/10	m ³	0.9000		
4.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.1162		
5.	dostawa, montaż i demontaż igłofiltrów	szt.	86.0000		
6.	dostawa, montaż i demontaż pomostu systemowego metalowego dla pieszych długości 2,0 m i szer. 1,0 m (8 przestawień)	szt	1.0000		
7.	dostawa, montaż i demontaż pomostu systemowego metalowego dla pieszych długości 3,0 m i szer. 1,0 m (7 przestawień)	szt	1.0000		
8.	drewno na stemple iglaste nasycane	m ³	0.1409		
9.	elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm	szt.	217.0000		
10.	folia aluminiowa	kg	1.8700		
11.	folia aluminiowa zwykła - szczeliwo o gr.0.01-0.02 mm	kg	10.5000		
12.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	1.5026		
13.	klamry ciesielskie	kg	19.9589		
14.	kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm	szt	0.0430		
15.	konstrukcja podwieszeń l=4,0m	kpl.	0.3500		
16.	krawędziaki iglaste kl.II	m ³	0.0138		
17.	krawędziaki iglaste nasycane kl.II 16x16cm	m ³	0.3500		
18.	krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II	m ³	0.0054		
19.	króćce żeliwne 'F-W' przejściowe o śr. 100 mm	szt.	3.0000		
20.	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt	0.0215		
21.	kształtki żeliwne 'F' o śr. 32 mm	szt.	20.0000		
22.	kształtki żeliwne 'F' o śr. 50 mm	szt.	8.0000		
23.	kształtki żeliwne prostki jednokielichowe o śr. 100 mm	szt.	1.0000		
24.	kształtki żeliwne prostki jednokielichowe o śr. 32 mm	szt.	10.0000		
25.	kształtki żeliwne prostki jednokielichowe o śr. 50 mm	szt.	4.0000		
26.	kurki do nawiercania rur żeliwnych kołnierzowych śr.40 lub 50 mm	szt.	14.0000		
27.	mieszanka betonowa	m ³	4.2082		
28.	nasuwka żeliwna fi 100 mm	szt.	1.0000		
29.	nasuwki żeliwne 100-125 mm	szt.	1.0000		
30.	nasuwki żeliwne 32 mm	szt.	10.0000		
31.	nasuwki żeliwne 50-80 mm	szt.	4.0000		
32.	obudowa teleskopowa nr kat. 9601 o śr. 100 mm	szt.	1.0000		
33.	obudowa teleskopowa nr kat. 9601 o śr. 32 mm	szt.	10.0000		
34.	obudowa teleskopowa nr kat. 9601 o śr. 40 mm	szt.	4.0000		
35.	opaska odcinająca HAKU fi 90/1 1/2" nr kat. 5310	szt.	4.0000		
36.	opaska odcinająca HAKU fi 90/1 1/4" nr kat. 5310	szt.	10.0000		
37.	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0.0423		
38.	piasek	m ³	23.7416		
39.	płazy BR-45	szt.	28.0000		
40.	plyta podkładowa pod skrzynkę	szt	15.0000		
41.	plyta podkładowa pod zasuwę	szt	15.0000		
42.	podchloryn sodowy	kg	0.1075		
43.	rury do wody fi 40 mm PE100 PN10	m	29.4250		
44.	rury do wody fi 50 mm PE100 PN10	m	12.8400		
45.	rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 110 mm	m	3.5700		
46.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	0.6450		
47.	rury stalowe ochronna o śr. 273x5,6 mm	m	7.1400		
48.	skrzynki żeliwne do zasuw nr kat. 1850	szt.	15.0000		
49.	sznur konopny smołowany	kg	3.4200		
50.	sznur konopny surowy	kg	2.8800		
51.	śruby stalowe dokładne M-20 l=300mm	kg	25.4800		
52.	śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami	kg	0.5805		
53.	śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M-12	kg	16.4360		
54.	śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	22.8460		
55.	tabliczki do oznakowania zasuw	szt	15.0000		
56.	taśma z PE szer. 20 cm z paskiem metalicznym	m	46.0100		
57.	trójnik kołnierzowy T żeliwny dn 100/100 mm	szt.	1.0000		
58.	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0.0430		
59.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych śr. 100 mm	szt.	30.0400		
60.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych śr. 32 mm	szt.	20.4000		
61.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych śr. 40-50 mm	szt.	8.1600		
62.	woda	m ³	4.6933		
63.	zamknięcia rur osłonowych	szt	14.0000		
64.	zasuwa dn 100 żeliwna typ E krótka miękouszcz. nr kat. 4000	szt.	1.0000		
65.	zasuwa dn 32 nr kat. 2800 z gwintem wewn. i zewn. i złączką ISO do rur PE	szt.	10.0000		
66.	zasuwa dn 40 nr kat. 2800 z gwintem wewn. i zewn. i złączką ISO do rur PE	szt.	4.0000		
67.	złączka dwukielichowa PVC z uszczelką o śr.zewn. 110 mm	szt.	2.0000		
68.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
-----	-------	----	-------	------------	---------

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	prościarka do rur PE	m-g	1.6788		
2.	przyczepa dłużykowa do samochodu do 10 t	m-g	0.5600		
3.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	22.6370		
4.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	1.3330		
5.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	9.8688		
6.	spawarka	m-g	2.1700		
7.	sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min	m-g	10.6138		
8.	walec samojezdny wibracyjny 7.5 t	m-g	1.3931		
9.	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g	2.1700		
10.	zestaw spawalniczy tlenowo-acetylenowy	m-g	1.0090		
11.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	15.8200		
RAZEM					

Słownie: