

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : **OSM Zagórze**

Obiekt : **Przebudowa wodociągu DN 800 mm na DN 500 mm w Dąbrowie Górniczej przy ul. Laski 106**

Roboty budowlano - montażowe

Inwestor : **Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów Spółka Akcyjna
40-260 Katowice, ul.Wojewódzka 19**

Wykonawca : **GPW RB Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
41-948 Piekary Śląskie, ul. Rozalki 1**

Uwagi : Przedmiar robót pełni tylko rolę pomocniczą przy wycenie oferty

Umowa : 236/11/DB
Opracował : . Data : 2011-09-27

Roboty budowlano - montażowe

Budowa : OSM Zagórze

Objekt : Przebudowa wodociągu DN 800 mm na DN 500 mm w Dąbrowie Górniczej przy ul. Łaski 106

Data : 2012-06-06

Str: 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1	Roboty przygotowawcze		
1	ZAŁ.1 - KNNR 001-0111-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogach), w terenie: równinnym	0,449	km
2	ZAŁ.1 - KNNR 001-0113-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), za pomocą spycharek, z przemieszczeniem humusu na odległość do 30 m, przy grubości warstwy: do 15 cm	427,000	m3
3	KNR 225-0307-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa wyd.II W-wa z uwzgl.BI do 6/92] Rozebranie ogrodzeń z siatki na: słupkach stalowych obetonowanych	9,000	m2
2	Droga montażowa		
4	KNR 201-0129-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Układanie czasowych dróg kołowych i placów, z płyt drogowych żelbetowych: pełnych o powierzchni do 3,0 m2	390,000	m2
5	KNR 201-0129-09-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Rozbieranie czasowych dróg kołowych i placów, z płyt drogowych żelbetowych: pełnych o powierzchni do 3,0 m2	390,000	m2
6	Analiza własna Odzysk płyt drogowych Uwaga: Przedmiar uwzględnia współcz.: -1,00000 (390,000 m2 * -1,00000 = - 390,000 m2)	- 390,000	m2
3	Roboty ziemne		
7	ZAŁ.1 - KNNR 001-0307-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Analogia: przekopy kontrolne	11,250	m3
8	ZAŁ.1 - KNNR 001-0318-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Zасыpywanie wykopów kontrolnych	11,250	m3
9	ZAŁ.1 - KNNR 001-0210-03-10 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki: 0,60 m3 /grunt kat. III-IV/	91,350	m3
10	ZAŁ.1 - KNNR 001-0307-04-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości 1,5-3,0 m, o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku, w gruntach suchych: kat. III-IV	94,600	m3
11	ZAŁ.1 - KNNR 001-0206-04-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, z transportem urobku samochodami samowył.na odl.do 1 km, w gruncie kat.I-III, przy pojemności łyżki koparki: 0,60 m3 /spycharka 75 KM i samochód do 5 t/	15,484	m3
12	ZAŁ.1 - KNNR 001-0208-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, gruntu kat.I-IV, samochodami samowyładowczymi: do 5 t	15,484	m3
13	ZAŁ.1 - KNNR 001-0313-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Pełne umocnienie ścian wykopów, wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi /wypraskami/ w grunt.kat.I-IV, przy wykopach o szer. do 1 m i głębokości: do 3,0 m /grunty suche/	280,100	100 m2
14	ZAŁ.1 - KNNR 001-0214-05-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Zасыpanie wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.III-IV, z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, spycharkami: 55 kW /50 KM/-grub.zagęszczanej warstwy 25 cm	85,000	m3

Roboty budowlano - montażowe

Data : 2012-06-06 3. Roboty ziemne

Str: 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
15	ZAŁ.1 - KNNR 001-0318-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Zасыpywanie wykopów o szer. 0,8-2,5 m, o ścianach pionowych, przy głęb.wykopu 1,5-3,0 m, warstwami grub. 20 cm, z zagęszczeniem ręcznym, w gruncie: kat. I-III	41,400	m3
16	ZAŁ.1 - KNNR 001-0318-04-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Zасыpywanie wykopów o szer. 0,8-2,5 m, o ścianach pionowych, przy głęb.wykopu 1,5-3,0 m, warstwami grub. 20 cm, z zagęszczeniem ręcznym, w gruncie: kat. IV	41,400	m3
4 Roboty montażowe			
17	ZAŁ.1 - KNNR 004-1009-17-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE,PEHD), przy średnicy zewnętrznej rur: 500 mm	317,200	m
18	ZAŁ.1 - KNNR 004-1010-17-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania czolowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 500 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądowtórczym/	55,000	złącze
19	ZAŁ.1 - KNNR 004-1209-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, przy średnicy nominalnej rurociągu: 400-800 mm - przeciąganie rurociągu w istniejącej rurze DN 800 mm	270,400	m
20	ZAŁ.1 - KNNR 004-1210-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Analogia: Wypełnienie rur ochronnych pianobetonem	82,800	m3
		82.8 =	82,800
		Razem =	82,800 m3
21	ZAŁ.1 - KNNR 004-1009-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE,PEHD), przy średnicy zewnętrznej rur: 63 mm	96,800	m
		96.8 =	96,800
		Razem =	96,800 m
22	ZAŁ.1 - KNNR 004-1005-09-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Rurociągi z rur stalowych izolowanych, o złączach spawanych, przy średnicy zewnętrznej rur i grubości ścianki: 610/11,0 mm - rura ochronna	8,000	m
23	ZAŁ.1 - KNNR 004-1209-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, przy średnicy nominalnej rurociągu: 400-800 mm - przeciąganie rury przewodowej DN 500 mm w ochronnej DN 600 mm	8,000	m
24	ZAŁ.1 - KNNR 004-1120-10-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Przepustnice kołnier.z wykładziną elastomerową, o średnicy: 500 mm	1,000	kpl
25	ZAŁ.1 - KNNR 004-1106-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Zasuwy żeliwne klinowych owalne kołnierzowe bez obudowy, montowane w komorach - średnica zasuwy: 80 mm	1,000	kpl
26	ZAŁ.1 - KNNR 004-1106-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Analogia: zasuwa do przyłącza domowego DN 2" ze złączami ISO na rurę DN 63 mm z teleskopowym przedłużeniem czpienia	1,000	kpl
		1 =	1,000
		Razem =	1,000 kpl
27	ZAŁ.1 - KNNR 004-1106-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Analogia: zasuwa do przyłącza domowego DN 2" na rurę DN 63 mm z kółkiem ręcznym	1,000	kpl

Roboty budowlano - montażowe

Data : 2012-06-06 4. Roboty montażowe

Str: 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
28	ZAŁ.1 - KNNR 004-1115-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Odpowietrzenia rurociągów sieci wodociągowych w komorach - zawór napowietrzająco odpowietrzający DN 80 mm	1,000	kpl
29	ZAŁ.1 - KNNR 004-1015-11-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Układanie kształtek stalowych kołnierzowych, przy średnicy zewnętrznej i grubości ścianki: 813/11,0 mm - półnasuwka kompensacyjna DN 800 mm	2,000	szt
30	ZAŁ.1 - KNNR 004-1015-11-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Układanie kształtek stalowych kołnierzowych, przy średnicy zewnętrznej i grubości ścianki: 813/11,0 mm - zwężka stalowa dwukołnierzowa DN 800/500 mm	2,000	szt
31	ZAŁ.1 - KNNR 004-1011-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 90 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/	2,000	złącze
		2 =	2,000
		Razem =	2,000 złącze
32	ZAŁ.1 - KNNR 004-1014-10-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 500 mm - wstawka montażowa DN 500 mm	1,000	szt
33	ZAŁ.1 - KNNR 004-1012-08-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych /tuleji kołnierzowych na luźny kołnierz/, o średnicy zewnętrznej: DN 500/500 mm	4,000	szt
34	ZAŁ.1 - KNNR 004-1012-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych /tuleji kołnierzowych na luźny kołnierz/, o średnicy zewnętrznej: DN 110/100 mm	1,000	szt
35	ZAŁ.1 - KNNR 004-1012-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych /tuleji kołnierzowych na luźny kołnierz/, o średnicy zewnętrznej: DN 90/80 mm	1,000	szt
36	ZAŁ.1 - KNNR 004-1010-17-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Analogia: montaż kształtek metodą zgrzewania czołowego, DN 500 mm - 7 szt (łuk 90 st. - 2 szt., łuk 45 st. LS - 4 szt., łuk 11 st. LS - 1 szt.)	14,000	złącze
37	ZAŁ.1 - KNNR 004-1005-09-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Rurociągi z rur stalowych izolowanych, o złączach spawanych, przy średnicy zewnętrznej rur i grubości ścianki: 610/11,0 mm	0,800	m
38	KNR 219-0306-05-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.+ uzup.z 1997 r.(roz.4)] Rury ochronne (osłonowe) z PE, o średnicy nominalnej: 110 mm	3,000	m
39	ZAŁ.1 - KNNR 004-1011-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 63 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/	5,000	złącze
40	ZAŁ.1 - KNNR 004-1011-04-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 110 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym	1,000	złącze
41	ZAŁ.1 - KNNR 004-1011-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 90 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/	1,000	złącze

Roboty budowlano - montażowe

Data : 2012-06-06 4. Roboty montażowe

Str: 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
		1 = 1,000	
		Razem = 1,000	złącze
42	KNR 219-0134-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.+ uzup.z 1997 r.(roz.4)] Oznakowanie trasy gazociągu: na murze	4,000	kpl
43	Analiza własna Rurka sygnalizacyjna	1,000	kpl
44	ZAŁ.1 - KNNR 004-1606-07-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Próba wodna szczelności sieci wodociągowych /długość próbnego odcinka rurociągu - 200 m/, z rur wodociągowych typu HOBAS,PVC,PE,PEHD, o średnicy: 500 mm	2,000	próba
45	ZAŁ.1 - KNNR 004-1606-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Próba wodna szczelności sieci wodociągowych /długość próbnego odcinka rurociągu - 200 m/, z rur wodociągowych typu HOBAS,PVC,PE,PEHD, o średnicy: do 110 mm	1,000	próba
46	ZAŁ.1 - KNNR 004-1611-05-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, przy średnicy nominalnej rur: 500 mm	317,200	200 m
47	ZAŁ.1 - KNNR 004-1611-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, przy średnicy nominalnej rur: do 150 mm	96,800	200 m
48	ZAŁ.1 - KNNR 004-1612-07-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Jednokrotne płukanie sieci wodociągowych, przy średnicy nominalnej rur: 500 mm - dwukrotne Uwaga: Przedmiar uwzględnia współcz.: 2,00000 (317,200 200 m * 2,00000 = 634,400 200 m)	634,400	200 m
49	ZAŁ.1 - KNNR 004-1612-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Jednokrotne płukanie sieci wodociągowych, przy średnicy nominalnej rur: do 150 mm - dwukrotne Uwaga: Przedmiar uwzględnia współcz.: 2,00000 (96,800 200 m * 2,00000 = 193,600 200 m)	193,600	200 m
	5 Bloki oporowe		
50	ZAŁ.1 - KNNR 004-1430-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3 betonowych - bloki oporowe	4,000	m3
51	ZAŁ.1 - KNNR 004-1511-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Izolacja pozioma powierzchni betonowych: papą asfaltową - pierwsza warstwa	2,800	m2
52	KNR 202-0603-09-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne, pionowe, wykonane na zimno z roztworu asfaltowego: pierwsza warstwa z zagrunt.roztworem asfalt.	3,400	m2
	6 Roboty remontowe		
53	KNR 709-0111-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.] Analogia: sięcie rurociągu DN 800 mm	8,000	złącze
54	ZAŁ.1 - KNNR 004-1005-10-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Analogia: demontaż rurociągu stakowego DN 800 mm	18,000	m
55	KNR 712-0107-06-00 MPCiL [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92] Analogia: czyszczenie rurociągu DN 800 mm	679,496	m2
	7 Studnie		
56	ZAŁ.1 - KNNR 004-1411-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 10 cm	0,729	m3

Roboty budowlano - montażowe

Data : 2012-06-06 7. Studnie

Str: 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
57	ZAŁ.1 - KNNR 004-1410-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Podłoża betonowe pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 10 cm	0,676	m3
58	ZAŁ.1 - KNNR 001-0210-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki: 0,25 m3 /grunt kat. III-IV/ - poszerzenie wykopów na studnie	5,544	m3
59	ZAŁ.1 - KNNR 001-0307-04-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości 1,5-3,0 m, o ścianach pionowych, z ręcznym wydobywaniem urobku, w gruntach suchych: kat. III-IV - poszerzenie wykopów na studnie	5,544	m3
60	ZAŁ.1 - KNNR 004-1413-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Analogia - Montaż studni typu BS 1500	1,000	studnia
61	ZAŁ.1 - KNNR 002-0301-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Obmurówka włązów	0,188	m3
62	Analiza własna Montaż łańcucha uszczelniającego ŁU-7	42,000	ogniwo
63	ZAŁ.1 - KNNR 001-0214-05-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Zasypanie wykopów fundament, podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.III-IV, z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, spycharkami: 55 kW /50 KM/-grub.zagęszczanej warstwy 25 cm	1,792	m3
64	ZAŁ.1 - KNNR 001-0318-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Zасыpywanie wykopów o szer. 0,8-2,5 m, o ścianach pionowych, przy głęb.wykopu 1,5-3,0 m, warstwami grub. 20 cm, z zagęszczeniem ręcznym, w gruncie: kat. I-III	1,792	m3
8 Roboty towarzyszące			
65	ZAŁ.1 - KNNR 001-0527-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, o rozpiętości: 4,00 m	1,000	kpl
66	ZAŁ.1 - KNNR 001-0527-06-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Demontaż konstr.podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, o rozpiętości: 4,00 m	1,000	kpl
67	ZAŁ.1 - KNNR 001-0529-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż konstrukcji podwieszki rurociągów i kanałów o rozpiętości: 4,00 m (1x1=4,0 m)	1,000	kpl
68	ZAŁ.1 - KNNR 001-0529-06-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Demontaż konstr.podwieszki rurociągów i kanałów, o rozpiętości: 4,00 m	1,000	kpl
9 KOREKTA UZUPEŁNIAJĄCA			
9.1 Roboty ziemne			
69	ZAŁ.1 - KNNR 001-0210-03-10 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki: 0,60 m3 /grunt kat. III-IV/	3,677	m3
70	ZAŁ.1 - KNNR 001-0307-04-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości 1,5-3,0 m, o ścianach pionowych, z ręcznym wydobywaniem urobku, w gruntach suchych: kat. III-IV	3,677	m3
71	ZAŁ.1 - KNNR 001-0313-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Pełne umocnienie ścian wykopów, wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi /wypraskami/ w grunt.kat.I-IV, przy wykopach o szer. do 1 m i głębokości: do 3,0 m /grunty suche/	16,340	100 m2

Roboty budowlano - montażowe

9. KOREKTA UZUPEŁNIAJĄCA
9.1. Roboty ziemne

Data : 2012-06-06

Str: 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
72	ZAŁ.1 - KNNR 001-0214-05-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Zасыpanie wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.III-IV, z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, spycharkami: 55 kW /50 KM/-grub.zagęszczanej warstwy 25 cm	3,677	m3
73	ZAŁ.1 - KNNR 001-0318-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Zасыpywanie wykopów o szer. 0,8-2,5 m, o ścianach pionowych, przy głęb.wykopu 1,5-3,0 m, warstwami grub. 20 cm, z zagęszczeniem ręcznym, w gruncie: kat. I-III	1,838	m3
74	ZAŁ.1 - KNNR 001-0318-04-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Zасыpywanie wykopów o szer. 0,8-2,5 m, o ścianach pionowych, przy głęb.wykopu 1,5-3,0 m, warstwami grub. 20 cm, z zagęszczeniem ręcznym, w gruncie: kat. IV	1,838	m3
9.2 Roboty montażowe			
75	ZAŁ.1 - KNNR 004-1009-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE,PEHD), przy średnicy zewnętrznej rur: 63 mm	4,300	m
76	ZAŁ.1 - KNNR 004-1106-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Analogia: zasuwa do przyłącza domowego DN 2" ze złączami ISO na rurę DN 63 mm z teleskopowym przedłużeniem czpienia	1,000	kpl
77	ZAŁ.1 - KNNR 004-1011-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 90 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/	1,000	złącze
78	ZAŁ.1 - KNNR 004-1011-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 90 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/	1,000	złącze
79	ZAŁ.1 - KNNR 004-1010-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Analogia: montaż kształtek zgrzewanych doczołowo PE DN 63 mm - trójnik równoprzelotowy	2,000	złącze
9.3 Wypełnienie rury			
80	ZAŁ.1 - KNNR 004-1210-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Analogia: Wypełnienie rur ochronnych pianobetonem	62,000	m3
9.4 Organizacja ruchu			
9.4.1 Odcinek 1			
81	ZAŁ.1 - KNNR 006-0702-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych - ustawienie znaków tymczasowych	2,000	szt
82	ZAŁ.1 - KNNR 006-0702-05-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Pionowe znaki drogowe zakazu, nakazu,ostrzegawczych i informacyjnych o powierzchni ponad 0,3 m2 - montaż znaków tymczasowych	4,000	szt
83	KNR 225-0417-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1993 r.] Analogia: montaż zapór drogowych U-d3	2,750	m
84	KNR 225-0417-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1993 r.] Analogia: ustawienie zapór drogowych U-20a i U-20b	82,000	m
85	KNR 225-0627-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa wyd.II W-wa z uwzgl.BI do 6/92] Analogia: montaż świateł ostrzegawczych U-35 czerwonych max 5 szt ew kpl	1,000	kpl

Roboty budowlano - montażowe

9. KOREKTA UZUPEŁNIAJĄCA
9.4. Organizacja ruchu

Data : 2012-06-06

Str: 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
86	KNR 225-0627-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa wyd.II W-wa z uwzgl.BI do 6/92] Analogia: montaż świateł ostrzegawczych U-35 żółtych max 3 szt ew kpl	1,000	kpl
87	ZAŁ.1 - KNNR 006-0702-08-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Zdjęcie znaków lub drogowkskazów.	1,000	szt
88	KNR 225-0627-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa wyd.II W-wa z uwzgl.BI do 6/92] Analogia: demontaż świateł ostrzegawczych U-35 czerwonych	1,000	kpl
89	KNR 225-0627-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa wyd.II W-wa z uwzgl.BI do 6/92] Analogia: demontaż świateł ostrzegawczych U-35 żółtych	1,000	kpl
90	KNR 225-0417-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1993 r.] Analogia: demontaż tablicy prowadzącej U-3d	2,750	m
91	KNR 225-0417-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1993 r.] Analogia: demontaż zapór drogowych U-20	82,000	m
9.4.2	Odcinek 2		
92	ZAŁ.1 - KNNR 006-0702-05-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Pionowe znaki drogowe zakazu, nakazu, ostrzegawczych i informacyjnych o powierzchni ponad 0,3 m2 - montaż znaków tymczasowych	1,000	szt
93	KNR 225-0417-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1993 r.] Analogia: ustawienie zapór drogowych U-20a i U-20b	36,500	m
94	KNR 225-0627-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa wyd.II W-wa z uwzgl.BI do 6/92] Analogia: montaż świateł ostrzegawczych U-35 czerwonych max 5 szt ew kpl	1,000	kpl
95	ZAŁ.1 - KNNR 006-0702-08-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Zdjęcie znaków lub drogowkskazów.	4,000	szt
96	ZAŁ.1 - KNNR 006-0808-08-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Rozebranie słupków do znaków drogowych.	2,000	szt
97	KNR 225-0627-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa wyd.II W-wa z uwzgl.BI do 6/92] Analogia: demontaż świateł ostrzegawczych U-35 czerwonych	1,000	kpl
98	KNR 225-0417-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1993 r.] Analogia: demontaż zapór drogowych U-20	36,500	m