

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień	
45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45231220-3	Roboty budowlane w zakresie gazociągów
NAZWA INWESTYCJI:	Przebudowa i rozbudowa istniejące budynku przedszkola o żłobek
ADRES INWESTYCJI:	Mogilno, dz. nr ew. 485/1, gm. Mogilno
NAZWA INWESTORA:	Gmina Mogilno
ADRES INWESTORA:	ul. Narutowicza 1, Mogilno

DATA OPRACOWANIA: 23.08.2024

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania
23.08.2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR:					
1		Przylącze wodociągowe			
1.1		Roboty ziemne			
1 d.1.1	KNR-W 2-01 0113-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągu	km		
		poz.16 / 1000	km	0,03	
				RAZEM	0,03
2 d.1.1	KNR-W 2-01 0212-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		poz.47 * 0,6 * 1,1 * 0,98	m3	38,14	
				RAZEM	38,14
3 d.1.1	KNR-W 2-01 0310-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m	m3		
		poz.16 * 1,75 * 0,8 * 0,02	m3	0,98	
				RAZEM	0,98
4 d.1.1	KNR 2-01 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m2		
		poz.16 * 1,75	m2	61,11	
				RAZEM	61,11
5 d.1.1	KNR-W 2-01 0215-04	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III - wykop pod komorę startową i odbiorczą	m3		
		2 * 2 * 2	m3	8,00	
				RAZEM	8,00
6 d.1.1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm <i>pospółka - kruszywo nienormowane - z dostawą</i> (poz.16) * 0,8 * 0,1	m3		
			m3	2,79	
				RAZEM	2,79
7 d.1.1	KNR-W 2-01 0222-01 analogia	Obsypka rurociągu <i>pospółka - kruszywo nienormowane - z dostawą</i> (poz.16) * 0,8 * 0,3	m3		
			m3	8,38	
				RAZEM	8,38
8 d.1.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III poz.2 + poz.3 - poz.6 - poz.7	m3		
			m3	27,95	
				RAZEM	27,95
9 d.1.1	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-II poz.7 + poz.8	m3		
			m3	36,33	
				RAZEM	36,33
10 d.1.1	KNR-W 2-01 0203-11 0210-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 1.20 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km poz.6 + poz.7	m3		
			m3	11,17	
				RAZEM	11,17
11 d.1.1	KNR-W 2-01 0210-01	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat. I-II poz.6 + poz.7	m3		
			m3	11,17	
				RAZEM	11,17
12 d.1.1	KNR-W 2-01 0225-02	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. III poz.16 * 1 * 0,8	m2		
			m2	27,94	
				RAZEM	27,94
13 d.1.1	KNR-W 2-01 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III poz.16 * 1 * 0,2	m2		
			m2	6,98	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	6,98
1.2		Roboty montażowe			
14 d.1.2	KNR-W 2-18 0109-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 32 mm <i>rury z polietylenu PE, PEHD o śr. zewnętrznej 32 mm</i>	m		
		34,92	m	34,92	
				RAZEM	34,92
15 d.1.2	KNR-W 2-18 0111-01 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 32 mm <i>kolano elektrooporowe d32</i>	złąc. z.		
		4	złąc. z.	4,00	
				RAZEM	4,00
16 d.1.2	KNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową <i>taśma z polietylenu z wkładką metalową</i>	m		
		poz. 14	m	34,92	
				RAZEM	34,92
17 d.1.2	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m <i>studnia betonowa wodomierzowa dn1200 H=2,0</i>	stud.		
		1	stud.	1,00	
				RAZEM	1,00
18 d.1.2	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości	[0.5 m] stud.		
		-2	[0.5 m] stud.	-2,00	
				RAZEM	-2,00
19 d.1.2	KNR-W 2-15 0132-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm <i>zawór prosty grzybkowy d32</i>	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
20 d.1.2	KNR-W 2-15 0132-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm <i>zawór antyskażeniowy EA d32</i>	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
21 d.1.2	KNR-W 2-15 0140-03	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 25 mm - wodomierz dostarcza MPGK	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
22 d.1.2	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr. nominalnej 90-110 mm	200 m -1 prób .		
		poz. 16 / 200	200 m -1 prób .	0,17	
				RAZEM	0,17
23 d.1.2	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		poz. 22	odc. 200 m	0,17	
				RAZEM	0,17
24 d.1.2	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.22	odc. 200 m	0,17	
				RAZEM	0,17
2		Przyłącze gazu			
2.1		Roboty ziemne			
25 d.2.1	KNR-W 2-01 0113-08 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągów	km		
		poz.47 / 1000	km	0,06	
				RAZEM	0,06
26 d.2.1	KNR-W 2-01 0212-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		poz.47 * 0,6 * 1,1 * 0,98	m3	38,14	
				RAZEM	38,14
27 d.2.1	KNR-W 2-01 0310-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m	m3		
		poz.47 * 0,6 * 1,1 * 0,02	m3	0,78	
				RAZEM	0,78
28 d.2.1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm <i>pospółka - kruszywo nienormowane - z dostawą</i>	m3		
		poz.47 * 0,6 * 0,1	m3	3,54	
				RAZEM	3,54
29 d.2.1	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym <i>pospółka - kruszywo nienormowane - z dostawą</i>	m3		
		poz.47 * 0,6 * 0,3	m3	10,61	
				RAZEM	10,61
30 d.2.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		poz.26 + poz.27 - poz.28 - poz.29	m3	24,77	
				RAZEM	24,77
31 d.2.1	KNR-W 2-01 0228-03 s.sz. 2.5.2. 9907-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-II - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.98	m3		
		poz.30 + poz.29	m3	35,38	
				RAZEM	35,38
32 d.2.1	KNR-W 2-01 0203-11 0210-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 1.20 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 5 km	m3		
		poz.28 + poz.29	m3	14,15	
				RAZEM	14,15
33 d.2.1	KNR-W 2-01 0210-01	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat. I-II	m3		
		poz.32	m3	14,15	
				RAZEM	14,15
34 d.2.1	KNR-W 2-01 0225-02	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. III	m2		
		poz.47 * 1,2 * 0,8	m2	56,60	
				RAZEM	56,60
35 d.2.1	KNR-W 2-01 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III	m2		
		poz.47 * 1,2 * 0,2	m2	14,15	
				RAZEM	14,15
2.2		Roboty montażowe			
36 d.2.2	KNR-W 2-19 0303-06 analogia	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych <i>przejście PE/stal</i> <i>mufa elektrooporowa d63</i>	szt.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
37 d.2.2	KNR-W 2-19 0301-06 analogia	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nominalnej 63 mm z rur w zwojach <i>rura z polietylenu twardego o śr. nom. 63 mm przewód Cu wielodrutowy LY 1,5 mm²</i>	m		
		16,79	m	16,79	
				RAZEM	16,79
38 d.2.2	KNR-W 2-19 0303-06	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych <i>kolano elektrooporowe d63</i>	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
39 d.2.2	KNR-W 2-19 0305-06 analogia	Podejście pod szafkę gazową d63 <i>podejście stalowe gięte 63x2"</i>	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
40 d.2.2	KNR-W 2-19 0303-06	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych <i>mufa elektrooporowa d63</i>	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
41 d.2.2	KNR-W 2-19 0301-03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nominalnej 32 mm z rur w zwojach <i>rura z polietylenu twardego o śr. nom. 32 mm przewód Cu wielodrutowy LY 1,5 mm²</i>	m		
		42,17	m	42,17	
				RAZEM	42,17
42 d.2.2	KNR-W 2-19 0303-03	Połączenia rur z polietylenu o śr. 32 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - kolana elektrooporowe dn32 <i>kolano elektrooporowe d32</i>	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
43 d.2.2	KNR-W 2-19 0305-03 analogia	Podejście pod szafkę gazową d32 <i>podejście stalowe gięte 32x1"</i> <i>zawór przelotowy dn25</i>	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
44 d.2.2	KNR-W 2-19 0303-03	Połączenia rur z polietylenu o śr. 32 mm za pomocą kształtek elektrooporowych <i>mufa elektrooporowa d32</i>	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
45 d.2.2	KNR-W 2-19 0304-03	Ustawienie zaworów i zasuw o śr. nominalnej 50 mm w rurociągach z polietylenu twardego <i>zasuwa klinowa owalna dn50 z króćcami PE obudowa do zasuw skrzynka uliczna do zasuw</i>	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
46 d.2.2	KNR-W 2-19 0303-06	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych <i>mufa elektrooporowa d63</i>	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
47 d.2.2	KNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego <i>taśma z polietylenu</i>	m		
		poz.37 + poz.41	m	58,96	
				RAZEM	58,96
48 d.2.2	KNR-W 2-19 0305-02	Szafka gazowa <i>Szafka gazowa 600x600x250 zawieszana żółta</i>	szt.		
		1	szt.	1,00	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
49	KNR-W 2-15 d.2.2 0313-06 analogia	Zawory kulowe o śr. 50 mm o połączeniach spawanych <i>zawory kulowe do wstawiania o śr. 50 mm</i>	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
50	KNR-W 2-15 d.2.2 0308-05	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o średnicy przyłącza 50 mm na ścianach	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
51	KNR-W 2-15 d.2.2 0308-03	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o średnicy przyłącza 32 mm na ścianach	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
52	KNR-W 2-19 d.2.2 0220-01	Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy domowych - montaż aparatury kontrolno-pomiarowej	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
53	KNR-W 2-19 d.2.2 0220-02	Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy domowych	m		
		7,5	m	7,50	
				RAZEM	7,50
3		Kanalizacja sanitarna			
3.1		Roboty ziemne			
54	KNR-W 2-01 d.3.1 0113-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci kanalizacyjnej	km		
		poz.66 / 1000	km	0,04	
				RAZEM	0,04
55	KNR-W 2-01 d.3.1 0212-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		poz.47 * 0,6 * 1,1 * 0,98	m3	38,14	
				RAZEM	38,14
56	KNR-W 2-01 d.3.1 0310-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m	m3		
		poz.66 * 1,75 * 0,9 * 0,02	m3	1,17	
				RAZEM	1,17
57	KNR-W 2-01 d.3.1 0314-04	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 6.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m)	m2		
		poz.66 * 1,75 * 2	m2	129,57	
				RAZEM	129,57
58	KNR-W 2-18 d.3.1 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm <i>pospółka - kruszywo nienormowane - z dostawą</i>	m3		
		poz.66 * 0,9 * 0,15	m3	5,00	
				RAZEM	5,00
59	KNR 2-28 d.3.1 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym <i>pospółka - kruszywo nienormowane - z dostawą</i>	m3		
		poz.66 * 0,9 * 0,36	m3	11,99	
				RAZEM	11,99
60	KNR-W 2-01 d.3.1 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		poz.55 + poz.56 - poz.58 - poz.59	m3	22,32	
				RAZEM	22,32
61	KNR-W 2-01 d.3.1 0228-03 s.sz. 2.5.2. 9907- 05	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-II - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=1.00	m3		
		poz.59 + poz.60	m3	34,31	
				RAZEM	34,31

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
62 d.3.1	KNR-W 2-01 0203-11 0210-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 1.20 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km	m3		
		poz.58 + poz.59	m3	16,99	
				RAZEM	16,99
63 d.3.1	KNR-W 2-01 0210-01	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat. I-II	m3		
		poz.62	m3	16,99	
				RAZEM	16,99
64 d.3.1	KNR-W 2-01 0225-02	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. III	m2		
		poz.66 * 1,2 * 0,9	m2	39,98	
				RAZEM	39,98
65 d.3.1	KNR-W 2-01 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III	m2		
		poz.66 * 1,2 * 0,1	m2	4,44	
				RAZEM	4,44
3.2		Roboty montażowe			
66 d.3.2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		37,02	m	37,02	
				RAZEM	37,02
67 d.3.2	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr. 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową <i>studzienka PE d425, właz A15</i>	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
68 d.3.2	KNR-W 2-18 0704-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 160 mm	200 m -1 prób .		
		poz.66 / 200	200 m -1 prób .	0,19	
				RAZEM	0,19
69 d.3.2	KNR-W 2-18 0527-01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 210 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
70 d.3.2	KNR AT-17 0101-04	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 220 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym	cm		
		15	cm	15,00	
				RAZEM	15,00
71 d.3.2	KNR-W 2-15 0208-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		1,5	m	1,50	
				RAZEM	1,50
72 d.3.2	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm <i>kolano PVC 160/45st</i>	szt		
		3	szt	3,00	
				RAZEM	3,00
73 d.3.2	KNR-W 2-18 0422-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm <i>trójnik PVC 160/45st</i>	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4		Kanalizacja deszczowa			
4.1		Roboty ziemne			
74 d.4.1	KNR-W 2-01 0113-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci kanalizacyjnej	km		
		(poz.87 + poz.88) / 1000	km	0,11	
				RAZEM	0,11
75 d.4.1	KNR-W 2-01 0212-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		((poz.87 * 0,8 * 1,6) + (poz.87 * 0,8 * 1,3)) * 0,98	m3	123,93	
				RAZEM	123,93
76 d.4.1	KNR-W 2-01 0310-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m	m3		
		((poz.87 * 0,8 * 1,6) + (poz.87 * 0,8 * 1,3)) * 0,02	m3	2,53	
				RAZEM	2,53
77 d.4.1	KNR-W 2-01 0314-04	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 6.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m)	m2		
		(poz.87 * 1,6) + (poz.87 * 1,3)	m2	158,08	
				RAZEM	158,08
78 d.4.1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm	m3		
		((poz.87 * 0,8) + (poz.88 * 0,8)) * 0,15	m3	12,67	
				RAZEM	12,67
79 d.4.1	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym <i>pospółka - kruszywo nienormowane - z dostawą</i>	m3		
		(poz.87 * 0,8 * 0,45) + (poz.88 * 0,8 * 0,36)	m3	34,33	
				RAZEM	34,33
80 d.4.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		poz.75 + poz.76 - poz.78 - poz.79	m3	79,46	
				RAZEM	79,46
81 d.4.1	KNR-W 2-01 0228-03 s.sz. 2.5.2. 9907-05	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-II - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=1.00	m3		
		poz.79 + poz.80	m3	113,79	
				RAZEM	113,79
82 d.4.1	KNR-W 2-01 0203-11 0210-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 1.20 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km	m3		
		poz.78 + poz.79	m3	47,00	
				RAZEM	47,00
83 d.4.1	KNR-W 2-01 0210-01	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat. I-II	m3		
		poz.82	m3	47,00	
				RAZEM	47,00
84 d.4.1	KNR-W 2-01 0225-02	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. III	m2		
		(poz.87 + poz.88) * 1,2 * 0,9	m2	114,00	
				RAZEM	114,00
85 d.4.1	KNR-W 2-01 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III	m2		
		(poz.87 + poz.88) * 1,2 * 0,1	m2	12,67	
				RAZEM	12,67
4.2		Roboty montażowe			
86 d.4.2	KNR 4-051 0409-01	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	kpl.		
		1	kpl.	1,00	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,00
87 d.4.2	KNR-W 2-18 0408-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm	m		
		14,12 + 19,07 + 21,32	m	54,51	
				RAZEM	54,51
88 d.4.2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		2,73 + 1,12 + 1,04 + 9,8 + 21,15 + 9,71 + 5,5	m	51,05	
				RAZEM	51,05
89 d.4.2	KNR-W 2-18 0513-01 analogia	Separator ropopochodnych <i>Separator ropopochodnych wraz z włazem</i>	stud.		
		1	stud.	1,00	
				RAZEM	1,00
90 d.4.2	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr. 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową <i>studzienka PE d425, właz A15</i>	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
91 d.4.2	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr. 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową <i>studzienka PE d425, właz D400</i>	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
92 d.4.2	KNR-W 2-18 0524-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu <i>osadniki betonowe śr. 500 mm wpusty uliczne żeliwne ściekowe typ ciężki 650x450 mm</i>	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
93 d.4.2	KNR-W 2-18 0704-05	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 300 mm	200 m -1 prób .		
		poz.87 / 200	200 m -1 prób .	0,27	
				RAZEM	0,27
94 d.4.2	KNR-W 2-18 0704-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 160 mm	200 m -1 prób .		
		poz.88 / 200	200 m -1 prób .	0,26	
				RAZEM	0,26
95 d.4.2	KNR-W 2-18 0527-03	Przejęcie przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 310 mm <i>przejęcie szczelne PVC 250</i>	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
96 d.4.2	KNR AT-17 0101-05	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 300 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym	cm		
		15	cm	15,00	
				RAZEM	15,00