


NAZWA INWESTYCJI:	ROZBUDOWA ULICY NR 3732N WARSZAWSKIEJ ORAZ ULICY NR 3728N SIENKIEWICZA W MIEJSCOWOŚCI NIDZICA	
OPRACOWANIE:	PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ	
FAZA PROJEKTU:	<b>PRZEDMIAR ROBÓT</b>	
BRANŻA:	SANITARNA	
INWESTOR / ZAMAWIAJĄCY:	Zarząd Powiatu Nidzickiego ul. Traugutta 23, 13-100 Nidzica reprezentowany przez Powiatowy Zarząd Dróg w Nidzicy ul. Kolejowa 29, 13-100 Nidzica	
WYKONAWCA PROJEKTU:	SOCHA SP. Z O.O. ul. Chodkiewicza 15 85-065 Bydgoszcz	

ZESPÓŁ PROJEKTOWY				
branża	funkcja	imię i nazwisko	nr uprawnień	podpis
SANITARNA	OPRACOWAŁ	Tomasz Kochanowski	KUP/0055/POOS/10 w spec. instalacyjnej	

data GRUDZIEŃ 2022r.	Nr umowy 26/PZD/2020	etap PR	tom	teczka	egz. <b>1</b>
-------------------------	-------------------------	------------	-----	--------	------------------

SOCHA Sp. z o.o.

ul. Chodkiewicza 15, 85-065 Bydgoszcz

**PRZEDMIAR**  
**KANALIZACJA DESZCZOWEJ, SANITARNEJ oraz WODOCIĄGOWA**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

,

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa ulicy nr 3732N Warszawskiej oraz ulicy nr 3728N Sienkiewicza w miejscowości Nidzica  
ADRES INWESTYCJI : Nidzica  
INWESTOR : Zarząd Powiatu Nidzickiego reprezentowany przez Powiatowy Zarząd Dróg w Nidzicy  
ADRES INWESTORA : ul.Traugutta 23, 13-100 Nidzica  
BRANŻA : KANALIZACJA DESZCZOWEJ, SANITARNEJ oraz WODOCIĄGOWA

DATA OPRACOWANIA : styczeń 2023

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

**Słownie:**

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
styczeń 2023

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Rozbudowa ulicy nr 3732N Warszawskiej oraz ulicy nr 3728N Sienkiewicza w miejscowości Nidzica</b>					
<b>1</b>		<b>Kanalizacja deszczowa W1 do D6; PVC de 200 i de 315</b>			
<b>1.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
1 d.1.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym 125/1000	km km	0.13	
				RAZEM	0.13
2 d.1.1	KNR 2-01 0215-04	Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii III wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,25m3 1*1.5*125*0.9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	168.75	
				RAZEM	168.75
3 d.1.1	KNR 2-01 0310-02	Wykopy ciągle lub jamiste w gruncie kategorii III ze skarpami o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5m ze złożeniem urobku na odkład 1*1.5*125*0.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	18.75	
				RAZEM	18.75
4 d.1.1	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie suchym kategorii III-IV o szerokości do 1m i głębokości do 3m wraz z rozbiórką 1.5*125*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	375.00	
				RAZEM	375.00
5 d.1.1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm 0.8*125*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	15.00	
				RAZEM	15.00
6 d.1.1	KNR-W 2-01 0609-06	Obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa gr. 30 cm 0.8*0.6*102+0.8*0.46*23-(3.14*0.16*0.16*102+3.14*0.1*0.1*23)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	48.50	
				RAZEM	48.50
7 d.1.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 168.75-(15+48.5+3.14*0.16*0.16*102+3.14*0.1*0.1*233.14*0.65*0.65*1.5*6+3.14*0.25*0.25*2.5*7)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	65.78	
				RAZEM	65.78
8 d.1.1	KNR-W 2-01 0312-0501	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV 18.75	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	18.75	
				RAZEM	18.75
9 d.1.1	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 65.78+18.75	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	84.53	
				RAZEM	84.53
10 d.1.1	KNR-W 2-01 0207-03 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km 15+48.5+3.14*0.16*0.16*102+3.14*0.1*0.1*233.14*0.65*0.65*1.5*6+3.14*0.25*0.25*2.5*7	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	102.97	
				RAZEM	102.97
11 d.1.1	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 3	kpl. kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
12 d.1.1	KNR-W 2-18 0408-01	Montaż rur zabezpieczających dwudzielne 3*2	m m	6.00	
				RAZEM	6.00
13 d.1.1	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 3	kpl. kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
<b>1.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
14 d.1.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC-U SN8-ścianka lita kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. 200x5,9mm 23.1	m m	23.10	
				RAZEM	23.10
15 d.1.2	KNR-W 2-18 0408-05	Kanały z rur PVC-U SN8-ścianka lita kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. 315/9,2mm 101.7	m m	101.70	
				RAZEM	101.70
16 d.1.2	KNNR 4 1413-08	Studnie rewizyjna z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podłoże z betonu B-15 3.14*0.65*0.65*0.15*6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.19	
				RAZEM	1.19

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17 d.1.2	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z osadnikiem z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m Żelbetowe elementy studni kanalizacyjnych fi 1200 mm - beton C35/45 Krąg z dnem fi 1200/1150 (mm)-1szt ; Żelbetowe elementy studni kanalizacyjnych fi 1200 mm - beton klasy C35/45, - Krągi fi 1200/500 mm=4szt Żelbetowe płyta pokrywowa śr. 1200mm - beton C35/45 z otworem Żelbetowe pierścień odciażający śr. 1200mm - beton C35/45 z otworem Włazy zgodnie typu o klasie obciążenia D-400, okrągły, żeliwny śr. 600mm, bez rygli z zwulkanizowaną wkładką tłumiącą z tworzywa sztucznego, umieszczoną na całej powierzchni kontaktowej pomiędzy korpusem a włazem z logo 6	stud.          stud.	          6.00	
				RAZEM	6.00
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 -6*4	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	  -24.00	
				RAZEM	-24.00
19 d.1.2	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.3 m różnicy głębokości 6	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	  6.00	
				RAZEM	6.00
20 d.1.2	KNR-W 2-18 0524-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu "żeliwna skrzynka klasy D400 o wymiarach 620/430mm i wysokości h=150mm z zawiasem i zamknięciem zatrzaskowym, "prefabrykowany pierścień odciażający, "betonowe kręgi pośrednie 0,50 m, "betonowy element przyłączeniowy 0,50m, "dno osadnikowe betonowe 0,50m o wysokości min.0,90m. 7	szt.          szt.	          7.00	
				RAZEM	7.00
21 d.1.2	KNR-W 2-18 0527-01	Przejście szczelne 200mm  14	szt.  szt.	  14.00	
				RAZEM	14.00
22 d.1.2	KNR-W 2-18 0527-03	Przejście szczelne 300mm  12	szt.  szt.	  12.00	
				RAZEM	12.00
23 d.1.2	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm  23.1	m  m	  23.10	
				RAZEM	23.10
24 d.1.2	KNR 2-18 0804-04	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 300 mm  101.7	m  m	  101.70	
				RAZEM	101.70
1.3		Separator Sep1			
25 d.1.3	KNR-W 2-01 0212-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III 3*3*3.8*0.9	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  30.78	
				RAZEM	30.78
26 d.1.3	KNR-W 2-01 0310-0803	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 2.6-4.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciąganiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 6.0 m 3*3*3.8*0.1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3.42	
				RAZEM	3.42
27 d.1.3	KNR-W 2-01 0315-05 uw.p.tab.	Umocnienie ścian wykopów liniowych szerokości 1.9-3.2.0 m i głębokości do 6 m w gruntach nawodnionych kat. III grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic (3+3)*2*3.8	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  45.60	
				RAZEM	45.60
28 d.1.3	kalk. własna	Pompowanie wody z wykopów  3*24	godz.  godz.	  72.00	
				RAZEM	72.00
29 d.1.3	KNR-W 2-01 0606-02	Igłofiltry o śr. do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 6 m 10	szt.  szt.	  10.00	
				RAZEM	10.00
30 d.1.3	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm  3.14*0.9*0.9*0.2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.51	
				RAZEM	0.51
31 d.1.3	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów спыхarkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		30.78-(0.51+0.51+3.14*0.9*0.9*3.4)	m <sup>3</sup>	21.11	
				RAZEM	21.11
32 d.1.3	KNR-W 2-01 0312-0803	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 6.0 m i szerokości 2.6-4.5 m; 3.42	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	3.42	
				RAZEM	3.42
33 d.1.3	KNR 2-01 0236-01 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie zasypanych wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00  21.11+3.42	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	24.53	
				RAZEM	24.53
34 d.1.3	KNR-W 2-01 0208-05 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 5 km 0.51+0.51+3.14*0.9*0.9*3.4	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	9.67	
				RAZEM	9.67
35 d.1.3	KNR-W 2-18 0513-08	Podstawa studni betonowa B-12/15  3.14*0.9*0.9*0.2	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.51	
				RAZEM	0.51
36 d.1.3	kalk. własna	Koalescencyjny separator substancji ropopochodnych ze zintegrowanym osadnikiem i kanałem odciążającym typu ECO-K 6/60-3,0 1	stud.		
			stud.	1.00	
				RAZEM	1.00
<b>1.4</b>		<b>Wylot W1 dn 315</b>			
37 d.1.4	KNR 2-11 1501-03 analogia	Wylot typowy z elementów prefaprykowany dla rury wg KPED 02.16. dn 315  1	zast.		
			zast.	1.00	
				RAZEM	1.00
38 d.1.4	KNR 2-02 1210-01	Kraty stalowa otwieralne do 1 m2  0.3	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	0.30	
				RAZEM	0.30
39 d.1.4	KNR 2-11 0210-03	Podsypka piaskowo-cementowa  0.8*1*0.15+2.3*2.7*0.15*2	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1.98	
				RAZEM	1.98
40 d.1.4	KNR 2-11 0416-03	Wykonanie okładzin kamiennych, kamień śr. 150mm - nasypy Zabezpieczenie narzutu kamiennego siatką stalową 0.8*1*0.15+2.3*2.7*0.15*2	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1.98	
				RAZEM	1.98
41 d.1.4	KNR 2-11 0210-02	Spinowanie betonowe narzutu kamiennego, beton C8/10  0.8*1*0.15+2.3*2.7*0.15*2	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1.98	
				RAZEM	1.98
<b>2</b>		<b>Kanalizacja deszczowa W2 do D32 ; PVC de 500, de 400, de 315, de 200</b>			
<b>2.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
42 d.2.1	KNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym 747/1000	km		
			km	0.75	
				RAZEM	0.75
43 d.2.1	KNR 2-01 0215-04	Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii III wykonywane na odkład koparkami przedsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m3 1*2.7*747*0.9	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1815.21	
				RAZEM	1815.21
44 d.2.1	KNR 2-01 0310-02	Wykopy ciągłe lub jamiste w gruncie kategorii III ze skarpami o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5m ze złożeniem urobku na odkład 1*2.7*747*0.1	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	201.69	
				RAZEM	201.69
45 d.2.1	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie suchym kategorii III-IV o szerokości do 1m i głębokości do 3m wraz z rozbiórką 2.7*747*2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	4033.80	
				RAZEM	4033.80
46 d.2.1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm  0.8*747*0.15	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	89.64	
				RAZEM	89.64
47 d.2.1	KNR-W 2-01 0609-06	Obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa gr. 30 cm 0.8*0.5*73+0.8*0.6*245+0.8*0.7*59+0.8*0.8*370-(3.14*0.1*0.1*73+3.14*0.16*0.16*172+3.14*0.2*0.2*59+3.14*0.25*0.25*370)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	320.50	
				RAZEM	320.50
48 d.2.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1815.21-(89.64+390.5+3.14*0.1*0.1*73+3.14*0.16*0.16*172+3.14*0.2*0.2*59+3.14*0.25*0.25*370+3.14*0.65*0.65*2.6*26+3.14*0.25*0.25*2.5*26)	m <sup>3</sup>	1136.49	
				RAZEM	1136.49
49 d.2.1	KNR-W 2-01 0312-0501	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m <sup>3</sup>		
		201.69	m <sup>3</sup>	201.69	
				RAZEM	201.69
50 d.2.1	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		1136.49+201.69	m <sup>3</sup>	1338.18	
				RAZEM	1338.18
51 d.2.1	KNR-W 2-01 0207-03 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m <sup>3</sup> w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km	m <sup>3</sup>		
		89.64+390.5+3.14*0.1*0.1*73+3.14*0.16*0.16*172+3.14*0.2*0.2*59+3.14*0.25*0.25*370+3.14*0.65*0.65*2.6*26+3.14*0.25*0.25*2.5*26	m <sup>3</sup>	678.72	
				RAZEM	678.72
52 d.2.1	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		26	kpl.	26.00	
				RAZEM	26.00
53 d.2.1	KNR-W 2-18 0408-01	Montaż rur zabezpieczających dwudzielne	m		
		16*2	m	32.00	
				RAZEM	32.00
54 d.2.1	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		26	kpl.	26.00	
				RAZEM	26.00
<b>2.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
55 d.2.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC-U "lite" z kielichem SN8 kanalizacji zewnętrznej o śr. 200x5,9mm	m		
		72.8	m	72.80	
				RAZEM	72.80
56 d.2.2	KNR-W 2-18 0408-05	Kanały z rur PVC-U "lite" z kielichem SN8 kanalizacji zewnętrznej o śr. 315/9,2mm	m		
		171.8+72.7	m	244.50	
				RAZEM	244.50
57 d.2.2	KNR-W 2-18 0408-06	Kanały z rur PVC-U "lite" z kielichem SN8 kanalizacji zewnętrznej o śr. 400/11,7mm	m		
		58.7	m	58.70	
				RAZEM	58.70
58 d.2.2	KNR-W 2-18 0109-17	Kanały z rur PVC-U "lite" z kielichem SN8 kanalizacji zewnętrznej o śr. 500/14,6mm	m		
		369.7	m	369.70	
				RAZEM	369.70
59 d.2.2	KNR-W 2-18 0530-01	Obudowa kaskady - Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m <sup>3</sup> - elementy betonowe	m <sup>3</sup>		
		0.6*0.7*2.2-3.14*0.1*0.1*2.2	m <sup>3</sup>	0.85	
				RAZEM	0.85
60 d.2.2	KNR-W 2-18 0421-03	Trójnik PVC kanalizacji zewnętrznej o śr. zewn. 200 mm	szt		
		3	szt	3.00	
				RAZEM	3.00
61 d.2.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC-U "lite" z kielichem SN8 kanalizacji zewnętrznej o śr. 200x5,9mm	m		
		2.2	m	2.20	
				RAZEM	2.20
62 d.2.2	KNR-W 2-18 0421-03	Kolano PVC kanalizacji zewnętrznej 45o o śr. zewn. 200 mm	szt		
		3	szt	3.00	
				RAZEM	3.00
63 d.2.2	KNR 4 1413-08	Studnie rewizyjna z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podłoże z betonu B-15	m <sup>3</sup>		
		3.14*0.65*0.65*0.15*26	m <sup>3</sup>	5.17	
				RAZEM	5.17

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
64 d.2.2	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z osadnikiem z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m Żelbetowe elementy studni kanalizacyjnych fi 1200 mm - beton C35/45 Krag z dnem fi 1200/1150 (mm)-1szt ; Żelbetowe elementy studni kanalizacyjnych fi 1200 mm - beton klasy C35/45, - Kragi fi 1200/500 mm=4szt Żelbetowe płyta pokrywowa śr. 1200mm - beton C35/45 z otworem Żelbetowe pierścień odciążający śr. 1200mm - beton C35/45 z otworem Włazy zgodnie typu o klasie obciążenia D-400, okrągły, żeliwny śr. 600mm, bez rygli z zwulkanizowaną wkładką tłumiącą z tworzywa sztucznego, umieszczoną na całej powierzchni kontaktowej pomiędzy korpusem a włazem z logo MWiK Bydgoszcz	stud.		
		26	stud.	26.00	
				RAZEM	26.00
65 d.2.2	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.		
		-49	[0.5 m] stud.	-49.00	
				RAZEM	-49.00
66 d.2.2	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.3 m różnicy głębokości	[0.5 m] stud.		
		9	[0.5 m] stud.	9.00	
				RAZEM	9.00
67 d.2.2	KNR-W 2-18 0524-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu "żeliwna skrzynka klasy D400 o wymiarach 620/430mm i wysokości h=150mm z zawiasem i zamknięciem zatrzaskowym, "prefabrykowany pierścień odciążający, "betonowe kręgi pośrednie 0,50 m, "betonowy element przyłączeniowy 0,50m, "dno osadnikowe betonowe 0,50m o wysokości min.0,90m.	szt.		
		26	szt.	26.00	
				RAZEM	26.00
68 d.2.2	KNR-W 2-18 0527-01	Przejście szczelne 200mm	szt.		
		94	szt.	94.00	
				RAZEM	94.00
69 d.2.2	KNR-W 2-18 0527-03	Przejście szczelne 300mm	szt.		
		18	szt.	18.00	
				RAZEM	18.00
70 d.2.2	KNR-W 2-18 0527-03	Przejście szczelne 400mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
71 d.2.2	KNR-W 2-18 0527-03	Przejście szczelne 500mm	szt.		
		27	szt.	27.00	
				RAZEM	27.00
72 d.2.2	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm	m		
		72.8	m	72.80	
				RAZEM	72.80
73 d.2.2	KNR 2-18 0804-04	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 300 mm	m		
		171.8+72.8	m	244.60	
				RAZEM	244.60
74 d.2.2	KNR 2-18 0804-05	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 400 mm	m		
		58.7	m	58.70	
				RAZEM	58.70
75 d.2.2	KNR 2-18 0804-06	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 500 mm	m		
		369.7	m	369.70	
				RAZEM	369.70
<b>2.3 Separator Sep2</b>					
76 d.2.3	KNR-W 2-01 0212-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III 3*3*3.8*0.9	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	30.78	
				RAZEM	30.78
77 d.2.3	KNR-W 2-01 0310-0803	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 2.6-4.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyściągą ręcznym kat. III-IV; głębokość do 6.0 m 3*3*3.8*0.1	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	3.42	
				RAZEM	3.42

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
78 d.2.3	KNR-W 2-01 0315-05 uw.p.tab.	Umocnienie ścian wykopów liniowych szerokości 1.9-3.2.0 m i głębokości do 6 m w gruntach nawodnionych kat. III grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic (3+3)*2*3.8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 45.60	
				RAZEM	45.60
79 d.2.3	kalk. własna	Pompowanie wody z wykopów 3*24	godz. godz.	 72.00	
				RAZEM	72.00
80 d.2.3	KNR-W 2-01 0606-02	Igłofiltr o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 6 m 10	szt. szt.	 10.00	
				RAZEM	10.00
81 d.2.3	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 3.14*0.9*0.9*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.51	
				RAZEM	0.51
82 d.2.3	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m 30.78-(0.51+0.51+3.14*0.9*0.9*3.4)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 21.11	
				RAZEM	21.11
83 d.2.3	KNR-W 2-01 0312-0803	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 6.0 m i szerokości 2.6-4.5 m; 3.42	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3.42	
				RAZEM	3.42
84 d.2.3	KNR 2-01 0236-01 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie zasypanych wykopów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00 21.11+3.42	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 24.53	
				RAZEM	24.53
85 d.2.3	KNR-W 2-01 0208-05 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km 0.51+0.51+3.14*0.9*0.9*3.4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 9.67	
				RAZEM	9.67
86 d.2.3	KNR-W 2-18 0513-08	Podstawa studni betonowa B-12/15 3.14*0.9*0.9*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.51	
				RAZEM	0.51
87 d.2.3	kalk. własna	Koalescencyjny separator substancji ropopochodnych ze zintegrowanym osadnikiem i kanałem odciążającym typu ECO-K 15/150-5,0 o 1	stud. stud.	 1.00	
				RAZEM	1.00
<b>2.4</b>		<b>Wylot dn 500</b>			
88 d.2.4	KNR 2-11 1501-03 analogia	Wylot typowy z elementów prefaprykowany dla rury wg KPED 02.16. dn 500 1	zast. zast.	 1.00	
				RAZEM	1.00
89 d.2.4	KNR 2-02 1210-01	Kraty stalowa otwieralne do 1 m2 0.3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0.30	
				RAZEM	0.30
90 d.2.4	KNR 2-11 0210-03	Podsypka piaskowo-cementowa 0.8*1*0.15+2.3*2.7*0.15*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1.98	
				RAZEM	1.98
91 d.2.4	KNR 2-11 0416-03	Wykonanie okładzin kamiennych, kamień śr. 150mm - nasypy Zabezpieczenie narzutu kamiennego siatką stalową 0.8*1*0.15+2.3*2.7*0.15*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1.98	
				RAZEM	1.98
92 d.2.4	KNR 2-11 0210-02	Spinowanie betonowe narzutu kamiennego, beton C8/10 0.8*1*0.15+2.3*2.7*0.15*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1.98	
				RAZEM	1.98
<b>3</b>		<b>Kanalizacja deszczowa SR do D36 PVC de 200, de 250, de 315</b>			
<b>3.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
93 d.3.1	KNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym 94/1000	km km	 0.09	
				RAZEM	0.09
94 d.3.1	KNR 2-01 0215-04	Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii III wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,25m3 1*2*94*0.9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 169.20	
				RAZEM	169.20

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
95 d.3.1	KNR 2-01 0310-02	Wykopy ciągle lub jamiste w gruncie kategorii III ze skarpami o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5m ze złożeniem urobku na odkład 1*2*94*0.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 18.80	
				RAZEM	18.80
96 d.3.1	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie suchym kategorii III-IV o szerokości do 1m i głębokości do 3m wraz z rozbiórką 2*94*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 376.00	
				RAZEM	376.00
97 d.3.1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm 0.8*94*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 11.28	
				RAZEM	11.28
98 d.3.1	KNR-W 2-01 0609-06	Obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa gr. 30 cm 0.8*0.6*58+0.8*0.55*8+0.8*0.5*28-(3.14*0.16*0.16*258+3.14*0.12*0.12*8+3.14*0.1*0.1*28)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 20.58	
				RAZEM	20.58
99 d.3.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 169.2-(11.28+20.58+3.14*0.16*0.16*258+3.14*0.12*0.12*8+3.14*0.1*0.1*28+3.14*0.65*0.65*2*4+3.14*0.25*0.25*2.5*5)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 102.29	
				RAZEM	102.29
100 d.3.1	KNR-W 2-01 0312-0501	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV 70	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 70.00	
				RAZEM	70.00
101 d.3.1	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 102.29+70	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 172.29	
				RAZEM	172.29
102 d.3.1	KNR-W 2-01 0207-03 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m <sup>3</sup> w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km 11.28+20.58+3.14*0.16*0.16*258+3.14*0.12*0.12*8+3.14*0.1*0.1*28+3.14*0.65*0.65*2*4+3.14*0.25*0.25*2.5*5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 66.91	
				RAZEM	66.91
103 d.3.1	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 3	kpl. kpl.	 3.00	
				RAZEM	3.00
104 d.3.1	KNR-W 2-18 0408-01	Montaż rur zabezpieczających dwudzielne 3*2	m m	 6.00	
				RAZEM	6.00
105 d.3.1	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 3	kpl. kpl.	 3.00	
				RAZEM	3.00
<b>3.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
106 d.3.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC-U "lite" z kielichem SN8 kanalizacji zewnętrznej o śr. 200x5,9mm 28.3	m m	 28.30	
				RAZEM	28.30
107 d.3.2	KNR-W 2-18 0408-04	Kanały z rur PVC-U "lite" z kielichem SN8 kanalizacji zewnętrznej o śr. 250/7, 3mm 8	m m	 8.00	
				RAZEM	8.00
108 d.3.2	KNR-W 2-18 0408-05	Kanały z rur PVC-U "lite" z kielichem SN8 kanalizacji zewnętrznej o śr. 315/9, 2mm 57.5	m m	 57.50	
				RAZEM	57.50
109 d.3.2	KNR 4 1413-08	Studnie rewizyjna z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podłoże z betonu B-15 3.14*0.65*0.65*0.15*4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.80	
				RAZEM	0.80

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
110 d.3.2	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z osadnikiem z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m Żelbetowe elementy studni kanalizacyjnych fi 1200 mm - beton C35/45 Krag z dnem fi 1200/1150 (mm)-1szt ; Żelbetowe elementy studni kanalizacyjnych fi 1200 mm - beton klasy C35/45, - Kragi fi 1200/500 mm=4szt Żelbetowa płyta pokrywowa śr. 1200mm - beton C35/45 z otworem Żelbetowe pierścień odciążający śr. 1200mm - beton C35/45 z otworem Włazy zgodnie typu o klasie obciążenia D-400, okrągły, żeliwny śr. 600mm, bez rygli z zwulkanizowaną wkładką tłumiącą z tworzywa sztucznego, umieszczoną na całej powierzchni kontaktowej pomiędzy korpusem a włazem z logo MWiK Bydgoszcz	stud.		
		4	stud.	4.00	
				RAZEM	4.00
111 d.3.2	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 -12	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.		
				-12.00	
				RAZEM	-12.00
112 d.3.2	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.3 m różnicy głębokości 1	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.		
				1.00	
				RAZEM	1.00
113 d.3.2	KNR-W 2-18 0524-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu "żeliwna skrzynka klasy D400 o wymiarach 620/430mm i wysokości h=150mm z zawiasem i zamknięciem zatrzaskowym, "prefabrykowany pierścień odciążający, "betonowe kręgi pośrednie 0,50 m, "betonowy element przyłączeniowy 0,50m, "dno osadnikowe betonowe 0,50m o wysokości min.0,90m.	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
114 d.3.2	KNR-W 2-18 0527-01	Przejście szczelne 200mm 10	szt.		
			szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
115 d.3.2	KNR-W 2-18 0527-01	Przejście szczelne 250mm 2	szt.		
			szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
116 d.3.2	KNR-W 2-18 0527-03	Przejście szczelne 300mm 9	szt.		
			szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
117 d.3.2	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm 28.3	m		
			m	28.30	
				RAZEM	28.30
118 d.3.2	KNR 2-18 0804-03	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 250 mm 8	m		
			m	8.00	
				RAZEM	8.00
119 d.3.2	KNR 2-18 0804-04	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 300 mm 57.5	m		
			m	57.50	
				RAZEM	57.50
<b>3.3</b>		<b>Separator Sep3</b>			
120 d.3.3	KNR-W 2-01 0212-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III 3*3*3.8*0.9	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	30.78	
				RAZEM	30.78
121 d.3.3	KNR-W 2-01 0310-0803	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 2.6-4.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciąganiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 6.0 m 3*3*3.8*0.1	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	3.42	
				RAZEM	3.42
122 d.3.3	KNR-W 2-01 0315-05 uw.p.tab.	Umocnienie ścian wykopów liniowych szerokości 1.9-3.2.0 m i głębokości do 6 m w gruntach nawodnionych kat. III grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic (3+3)*2*3.8	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	45.60	
				RAZEM	45.60
123 d.3.3	kalk. własna	Pompowanie wody z wykopów 3*24	godz.		
			godz.	72.00	
				RAZEM	72.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
124 d.3.3	KNR-W 2-01 0606-02	Igłofiltr o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 6 m 10	szt. szt.	10.00	10.00
				RAZEM	10.00
125 d.3.3	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 3.14*0.9*0.9*0.2	m³ m³	0.51	0.51
				RAZEM	0.51
126 d.3.3	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m 30.78-(0.51+0.51+3.14*0.9*0.9*3.4)	m³ m³	21.11	21.11
				RAZEM	21.11
127 d.3.3	KNR-W 2-01 0312-0803	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 6.0 m i szerokości 2.6-4.5 m; 3.42	m³ m³	3.42	3.42
				RAZEM	3.42
128 d.3.3	KNR 2-01 0236-01 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie zasypanych wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00 21.11+3.42	m³ m³	24.53	24.53
				RAZEM	24.53
129 d.3.3	KNR-W 2-01 0208-05 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km 0.51+0.51+3.14*0.9*0.9*3.4	m³ m³	9.67	9.67
				RAZEM	9.67
130 d.3.3	KNR-W 2-18 0513-08	Podstawa studni betonowa B-12/15 3.14*0.9*0.9*0.2	m³ m³	0.51	0.51
				RAZEM	0.51
131 d.3.3	kalk. własna	Koalescencyjny separator substancji ropopochodnych ze zintegrowanym osadnikiem i kanałem odciążającym typu ECO-K 6/60-3,0 1	stud. stud.	1.00	1.00
				RAZEM	1.00
<b>3.4</b>		<b>Skrzynki retencyjno - rozsączające</b>			
132 d.3.4	KNR 2-01 0215-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.25 m³ na odkład w gruncie kat.III 2.8*36*2.5*0.9	m³ m³	226.80	226.80
				RAZEM	226.80
133 d.3.4	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) 2.8*36*2.5*0.1	m³ m³	25.20	25.20
				RAZEM	25.20
134 d.3.4	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) (2.8+36)*2.5*2	m² m²	194.00	194.00
				RAZEM	194.00
135 d.3.4	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 226.8-(112+1.6*25*0.7)	m³ m³	86.80	86.80
				RAZEM	86.80
136 d.3.4	KNR 2-01 0320-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m 25.2	m³ m³	25.20	25.20
				RAZEM	25.20
137 d.3.4	KNR 2-01 0236-01 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie zasypanych wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00 86.8+25.2	m³ m³	112.00	112.00
				RAZEM	112.00
138 d.3.4	KNR 2-01 0211-04 0214-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.25 m³ w ziemi kat. IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km 112+1.6*25*0.7	m³ m³	140.00	140.00
				RAZEM	140.00
139 d.3.4	KNR-W 2-18 0517-02	System retencyjno - rozsączający o wymiarach w planie 1,6x34,4x0,66+2 studnie nadbudowy fi 600 Układ rozsączający ze skrzynek o wymiarach 0,66 x 0,80 x 0,80 m (H x B x L z polipropylenu: ilość skrzynek w przekroju: 1 warstwa całkowita ilość skrzynek w całym module: 86 szt. efektywna pojemność magazynowania skrzynki 96% pojemność pojedynczej skrzynki: 406 l = 0,406 m³ powierzchnia rozsączania: 55,04 m³ całkowita pojemność skrzynek rozsączających: 34,92	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		86	szt.	86.00	
				RAZEM	86.00
140 d.3.4	KNR-W 2-02 0606-02	Geowłóknina $(1.6*35*2)+(1.6+35)*0.7*2$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 163.24	
				RAZEM	163.24
141 d.3.4	KNR-W 2-01 0609-07	Obsypka filtracyjna ze żwiru 16-32mm w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa $2.8*36*1.5-1.6*35*0.7$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 112.00	
				RAZEM	112.00
<b>4</b>		<b>Kanalizacja sanitarna PVC (S1 do S6)</b>			
<b>4.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
142 d.4.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym 266/1000	km km	 0.27	
				RAZEM	0.27
143 d.4.1	KNR 2-01 0215-04	Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii III wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,25m <sup>3</sup> $1*3*270*0.9$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 729.00	
				RAZEM	729.00
144 d.4.1	KNR 2-01 0310-02	Wykopy ciągłe lub jamiste w gruncie kategorii III ze skarpami o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5m ze złożeniem urobku na odkład $1*3*270*0.1$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 81.00	
				RAZEM	81.00
145 d.4.1	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie suchym kategorii III-IV o szerokości do 1m i głębokości do 3m wraz z rozbiórką $3*270*2$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1620.00	
				RAZEM	1620.00
146 d.4.1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm $0.8*270*0.15$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 32.40	
				RAZEM	32.40
147 d.4.1	KNR-W 2-01 0609-06	Obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa gr. 30 cm $0.8*0.46*156+0.8*0.5*100+0.8*0.7*10-(3.14*0.16*0.16*156+3.14*0.1*0.1*100+3.14*0.2*0.2*10)$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 86.07	
				RAZEM	86.07
148 d.4.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III $729-(32.4+86.07+3.14*0.16*0.16*156+3.14*0.1*0.1*100+3.14*0.2*0.2*10+3.14*0.65*0.65*3*3+3.14*0.3*0.3*1.5)$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 581.23	
				RAZEM	581.23
149 d.4.1	KNR-W 2-01 0312-0501	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV 81	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 81.00	
				RAZEM	81.00
150 d.4.1	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III $581.23+81$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 662.23	
				RAZEM	662.23
151 d.4.1	KNR-W 2-01 0207-03 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m <sup>3</sup> w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km $32.4+86.07+3.14*0.16*0.16*156+3.14*0.1*0.1*100+3.14*0.2*0.2*10+3.14*0.65*0.65*3*3+3.14*0.3*0.3*1.5$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 147.77	
				RAZEM	147.77
152 d.4.1	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 6	kpl. kpl.	 6.00	
				RAZEM	6.00
153 d.4.1	KNR-W 2-18 0408-01	Montaż rur zabezpieczających dwudzielne $6*2$	m m	 12.00	
				RAZEM	12.00
154 d.4.1	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 6	kpl. kpl.	 6.00	
				RAZEM	6.00
<b>4.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
155 d.4.2	KNR-W 2-18 0408-02	Rura kanalizacyjna PVC kl. SN 8 kielichowych z uszczelką i rdzeniem litym śr. 160x4,7mm 155.7	m m	 155.70	
				RAZEM	155.70
156 d.4.2	KNR-W 2-18 0408-03	Rura kanalizacyjna PVC kl. SN 8 kielichowych z uszczelką i rdzeniem litym śr. 200x5,9mm 99.7	m m	 99.70	

12  
PRZEDMIAR  
Rozbudowa ulicy nr 3732N Warszawskiej oraz ulicy nr 3728N Sienkiewicza w miejscowości Nidzica

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
157 d.4.2	KNR-W 2-18 0408-06	Rura kanalizacyjna PVC kl. SN 8 kielichowych z uszczelką i rdzeniem litym śr. 400x11,7mm 10.2	m m	RAZEM 10.20	99.70 10.20
158 d.4.2	KNR-W 2-18 0530-01	Obudowa kaskady - Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe 0.6*0.7*9.4-3.14*0.1*0.1*9.4	m³ m³	RAZEM 3.65	3.65
159 d.4.2	KNR-W 2-18 0421-03	Trójnik PVC kanalizacji zewnętrznej o śr. zewn. 200 mm 1	szt szt	RAZEM 1.00	1.00
160 d.4.2	KNR-W 2-18 0421-02	Trójnik PVC kanalizacji zewnętrznej o śr. zewn. 160 mm 8	szt szt	RAZEM 8.00	8.00
161 d.4.2	KNR-W 2-18 0408-02	Rura kanalizacyjna PVC kl. SN 8 kielichowych z uszczelką i rdzeniem litym śr. 160x4,7mm 155.7	m m	RAZEM 155.70	155.70
162 d.4.2	KNR-W 2-18 0421-02	Kolano PVC kanalizacji zewnętrznej 45o o śr. zewn. 200 mm 3*8	szt szt	RAZEM 24.00	24.00
163 d.4.2	KNR 4 1413-08	Studnie rewizyjna z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podłoże z betonu B-15 3.14*0.65*0.65*0.15*5	m³ m³	RAZEM 0.99	0.99
164 d.4.2	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z osadnikiem z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m Żelbetowe elementy studni kanalizacyjnych fi 1200 mm - beton C35/45 Krag z dnem fi 1200/1150 (mm)-1szt ; Żelbetowe elementy studni kanalizacyjnych fi 1200 mm - beton klasy C35/45, - Kragi fi 1200/500 mm=4szt Żelbetowe płyta pokrywowa śr. 1200mm - beton C35/45 z otworem Żelbetowe pierścień odciążający śr. 1200mm - beton C35/45 z otworem Włazy zgodnie typu o klasie obciążenia D-400, okrągły, żeliwny śr. 600mm, bez rygli z zwulkanizowaną wkładką tłumiącą z tworzywa sztucznego, umieszczoną na całej powierzchni kontaktowej pomiędzy korpusem a włazem z logo MWiK Bydgoszcz 5	stud. stud. stud.	5.00 RAZEM	5.00
165 d.4.2	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 -2	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-2.00 RAZEM	-2.00
166 d.4.2	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.3 m różnicy głębokości 5	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	5.00 RAZEM	5.00
167 d.4.2	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 600 - rura karbowana studzienki z uszczelką śr.600mm - teleskopowy adapter - pierścień odciążający - Włazy zgodnie typu o klasie obciążenia D-400, okrągły, żeliwny śr. 600mm, 1	szt. szt.	1.00 RAZEM	1.00
168 d.4.2	KNR-W 2-18 0527-01	Przejście szczelne 200mm 29	szt. szt.	29.00 RAZEM	29.00
169 d.4.2	KNR-W 2-18 0527-01	Przejście szczelne 200mm 8	szt. szt.	8.00 RAZEM	8.00
170 d.4.2	KNR-W 2-18 0527-03	Przejście szczelne 400mm 2	szt. szt.	2.00 RAZEM	2.00
171 d.4.2	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm 155.7	m m	155.70 RAZEM	155.70

13  
PRZEDMIAR  
Rozbudowa ulicy nr 3732N Warszawskiej oraz ulicy nr 3728N Sienkiewicza w miejscowości Nidzica

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
172 d.4.2	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm	m		
		99.7	m	99.70	
				RAZEM	99.70
173 d.4.2	KNR 2-18 0804-05	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 400 mm	m		
		10.2	m	10.20	
				RAZEM	10.20
<b>5</b>		<b>Kanalizacja sanitarna PVC (Si15 do Si16)</b>			
<b>5.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
174 d.5.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym 300/1000	km		
			km	0.30	
				RAZEM	0.30
175 d.5.1	KNR 2-01 0215-04	Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii III wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,25m3 1*2.2*300*0.9	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	594.00	
				RAZEM	594.00
176 d.5.1	KNR 2-01 0310-02	Wykopy ciągle lub jamiste w gruncie kategorii III ze skarpami o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5m ze złożeniem urobku na odkład 1*2.2*300*0.1	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	66.00	
				RAZEM	66.00
177 d.5.1	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie suchym kategorii III-IV o szerokości do 1m i głębokości do 3m wraz z rozbiórką 2.2*300*2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	1320.00	
				RAZEM	1320.00
178 d.5.1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm	m <sup>3</sup>		
		0.8*300*0.15	m <sup>3</sup>	36.00	
				RAZEM	36.00
179 d.5.1	KNR-W 2-01 0609-06	Obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa gr. 30 cm 0.8*0.5*300-(3.14*0.1*0.1*300)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	110.58	
				RAZEM	110.58
180 d.5.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 594-(36+110.58+3.14*0.1*0.1*500+3.14*0.65*0.65*2*8)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	410.49	
				RAZEM	410.49
181 d.5.1	KNR-W 2-01 0312-0501	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV 66	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	66.00	
				RAZEM	66.00
182 d.5.1	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 410.49+66	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	476.49	
				RAZEM	476.49
183 d.5.1	KNR-W 2-01 0207-03 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km 36+110.58+3.14*0.1*0.1*500+3.14*0.65*0.65*2*8	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	183.51	
				RAZEM	183.51
184 d.5.1	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 45	kpl.		
			kpl.	45.00	
				RAZEM	45.00
185 d.5.1	KNR-W 2-18 0408-01	Montaż rur zabezpieczających dwudzielne 2*45	m		
			m	90.00	
				RAZEM	90.00
186 d.5.1	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 45	kpl.		
			kpl.	45.00	
				RAZEM	45.00
<b>5.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
187 d.5.2	KNR-W 2-18 0408-03	Rura kanalizacyjna PVC kl. SN 8 kielichowych z uszczelką i rdzeniem litym śr. 200x5,9mm 299.1	m		
			m	299.10	
				RAZEM	299.10
188 d.5.2	KNNR 4 1413-08	Studnie rewizyjna z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podłoże z betonu B-15 3.14*0.65*0.65*0.15*8	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1.59	
				RAZEM	1.59

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
189 d.5.2	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z osadnikiem z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m Żelbetowe elementy studni kanalizacyjnych fi 1200 mm - beton C35/45 Krag z dnem fi 1200/1150 (mm)-1szt ; Żelbetowe elementy studni kanalizacyjnych fi 1200 mm - beton klasy C35/45, - Kragi fi 1200/500 mm=4szt Żelbetowa płyta pokrywowa śr. 1200mm - beton C35/45 z otworem Żelbetowe pierścień odciążający śr. 1200mm - beton C35/45 z otworem Włazy zgodnie typu o klasie obciążenia D-400, okrągły, żeliwny śr. 600mm, bez rygli z zwulkanizowaną wkładką tłumiącą z tworzywa sztucznego, umieszczoną na całej powierzchni kontaktowej pomiędzy korpusem a włazem z logo MWiK Bydgoszcz	stud.		
		8	stud.	8.00	
				RAZEM	8.00
190 d.5.2	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 -19	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-19.00	
				RAZEM	-19.00
191 d.5.2	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.3 m różnicy głębokości 4	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	4.00	
				RAZEM	4.00
192 d.5.2	KNR-W 2-18 0527-01	Przejście szczelne 200mm 24	szt. szt.	24.00	
				RAZEM	24.00
193 d.5.2	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm 299.1	m m	299.10	
				RAZEM	299.10
<b>6</b>		<b>Wodociąg W51 do Hp7</b>			
<b>6.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
194 d.6.1	KNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym 442/1000	km km	0.44	
				RAZEM	0.44
195 d.6.1	KNR 2-01 0215-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III 0.8*2*442*0.9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	636.48	
				RAZEM	636.48
196 d.6.1	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) 0.8*2*442*0.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	70.72	
				RAZEM	70.72
197 d.6.1	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) 2*422*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1688.00	
				RAZEM	1688.00
198 d.6.1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm 0.8*442*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	53.04	
				RAZEM	53.04
199 d.6.1	KNR-W 2-01 0609-06	Obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa 0.8*442*0.43-(3.14*0.08*0.08*442)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	143.17	
				RAZEM	143.17
200 d.6.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 636.48-(53.04+143.17+3.14*0.08*0.08*442)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	431.39	
				RAZEM	431.39
201 d.6.1	KNR 2-01 0320-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m 70.72	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	70.72	
				RAZEM	70.72
202 d.6.1	KNR 2-01 0236-01 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie zasypanych wykopów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00 431.39+70.72	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	502.11	
				RAZEM	502.11
203 d.6.1	KNR-W 2-01 0207-03 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 5 km 53.04+143.17+3.14*0.08*0.08*442	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	205.09	
				RAZEM	205.09

15  
PRZEDMIAR  
Rozbudowa ulicy nr 3732N Warszawskiej oraz ulicy nr 3728N Sienkiewicza w miejscowości Nidzica

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
204 d.6.1	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 25	kpl. kpl.	25.00	
				RAZEM	25.00
205 d.6.1	KNR-W 2-18 0408-01	Montaż rur zabezpieczających dwudzielne 2*25	m m	50.00	
				RAZEM	50.00
206 d.6.1	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 25	kpl. kpl.	25.00	
				RAZEM	25.00
<b>6.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
207 d.6.2	KNR-W 2-18 0109-07	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR17 o śr. 160/14,6 mm 407.3	m m	407.30	
				RAZEM	407.30
208 d.6.2	KNR-W 2-18 0109-04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR17 o śr. 110/6,6 mm 25	m m	25.00	
				RAZEM	25.00
209 d.6.2	KNR-W 2-18 0110-07	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 160 mm 67	złącz. złącz.	67.00	
				RAZEM	67.00
210 d.6.2	KNR-W 2-18 0110-04	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 110 mm 16	złącz. złącz.	16.00	
				RAZEM	16.00
211 d.6.2	KNR-W 2-18 0109-01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR11 PN16 o śr. 32/3,0 mm 0.5	m m	0.50	
				RAZEM	0.50
212 d.6.2	KNR-W 2-18 0109-01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR11 PN16 o śr. 40/3,7 mm 8.5	m m	8.50	
				RAZEM	8.50
213 d.6.2	KNR-W 2-18 0111-07	Kształtki do zgrzewania PE100 SDR17 o śr. zewnętrznej 160 mm, 4	złącz. złącz.	4.00	
				RAZEM	4.00
214 d.6.2	KNR-W 2-18 0110-03	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 90 mm 11	złącz. złącz.	11.00	
				RAZEM	11.00
215 d.6.2	KNR-W 2-18 0110-01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 63 mm 11	złącz. złącz.	11.00	
				RAZEM	11.00
216 d.6.2	KNR-W 2-18 0101-01	Rury żeliwne ciśnieniowe kielichowe uszczelniane folią aluminiową o śr. nominalnej 80 mm 10.7	m m	10.70	
				RAZEM	10.70
217 d.6.2	KNR-W 2-18 0114-02	Trójniki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80/80mm 1+1+1+1	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
218 d.6.2	KNR-W 2-18 0114-02	Kolano żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe 90o o śr. 80mm 1+1	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
219 d.6.2	KNR-W 2-18 0114-02	Kształtka żeliwne ciśnieniowe dwukołnierzowe FF o śr. 80mm 1+1+1+1	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
220 d.6.2	KNR-W 2-18 0114-02	Kołnierz ślepy żeliwny ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80mm 1+1+1+1	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
221 d.6.2	KNR-W 2-18 0114-02	Łączniki rurowo-kołnierzowe żeliwny ciśnieniowe o śr. 80mm 1+1+1	szt. szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
222 d.6.2	KNR-W 2-18 0112-01	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej do 90 mm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

16  
PRZEDMIAR  
Rozbudowa ulicy nr 3732N Warszawskiej oraz ulicy nr 3728N Sienkiewicza w miejscowości Nidzica

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
223 d.6.2	KNR-W 2-18 0219-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm 1+1+1+1	kpl. kpl.	 4.00	 4.00
224 d.6.2	KNR-W 2-18 0804-04	Opaska do nawiercania śr. 160/ 1 1/4" 3	wcin. wcin.	 3.00	 3.00
225 d.6.2	KNR-W 2-18 0213-01	Zasuwy montowane na rurociągach PE 1" Gz/Gw 1 1/4"/ 1" + złączka ISO 3	kpl. kpl.	 3.00	 3.00
226 d.6.2	KNR-W 2-18 0114-04	Trójnik żeliwo sferoidalne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150/80 mm 1+1+1	szt. szt.	 3.00	 3.00
227 d.6.2	KNR-W 2-18 0114-04	Trójnik żeliwo sferoidalne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150/100 mm 1+1+3	szt. szt.	 5.00	 5.00
228 d.6.2	KNR-W 2-18 0112-03	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 160 mm 2+2+1+1+6+1+2	szt. szt.	 15.00	 15.00
229 d.6.2	KNR-W 2-18 0212-02	Zasuwy kołnierzowe z trzpieniem z obudową o śr.80 mm montowane na rurociągach PE 1+1+1+1	kpl. kpl.	 4.00	 4.00
230 d.6.2	KNR-W 2-18 0212-02	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr. 100 mm montowane na rurociągach PVC i PE 1+1+3	kpl. kpl.	 5.00	 5.00
231 d.6.2	KNR-W 2-18 0112-02	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 110 mm 1+2+6	szt. szt.	 9.00	 9.00
232 d.6.2	KNR-W 2-18 0114-03	Łączniki rurowo-kołnierzowe żeliwne ciśnieniowe o śr. 100mm 1+1+3	szt. szt.	 5.00	 5.00
233 d.6.2	KNR-W 2-18 0114-03	Redukcja-kołnierzowa żeliwna ciśnieniowa o śr. 100/80mm 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
234 d.6.2	KNR-W 2-18 0212-03	Zasuwy kołnierzowe z trzpieniem z obudową o śr.150 mm montowane na rurociągach PE 2+1+1+2	kpl. kpl.	 6.00	 6.00
235 d.6.2	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe 0.45	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.45	 0.45
236 d.6.2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 442	m m	 442.00	 442.00
237 d.6.2	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 442/200	odc.20 0m odc.20 0m	 2.21	 2.21
238 d.6.2	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 442/200	odc.20 0m odc.20 0m	 2.21	 2.21
239 d.6.2	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm 442/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 2.21	 2.21
<b>7</b>		<b>Wodociąg W1 do W36</b>			
<b>7.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
240 d.7.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym 505/1000	km km	 0.51	 0.51
				RAZEM	0.51

17  
PRZEDMIAR  
Rozbudowa ulicy nr 3732N Warszawskiej oraz ulicy nr 3728N Sienkiewicza w miejscowości Nidzica

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
241 d.7.1	KNR 2-01 0215-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III 0.8*2*505*0.9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 727.20	
				RAZEM	727.20
242 d.7.1	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) 0.8*2*505*0.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 80.80	
				RAZEM	80.80
243 d.7.1	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) 2*505*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2020.00	
				RAZEM	2020.00
244 d.7.1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm 0.8*505*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 60.60	
				RAZEM	60.60
245 d.7.1	KNR-W 2-01 0609-06	Obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa 0.8*505*0.3-(3.14*0.06*0.06*505)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 115.49	
				RAZEM	115.49
246 d.7.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 727.2-(60.6+115.49+3.14*0.06*0.06*505)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 545.40	
				RAZEM	545.40
247 d.7.1	KNR 2-01 0320-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m 80.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 80.80	
				RAZEM	80.80
248 d.7.1	KNR 2-01 0236-01 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie zasypanych wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00 545.4+80.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 626.20	
				RAZEM	626.20
249 d.7.1	KNR-W 2-01 0207-03 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km 60.6+115.49+3.14*0.06*0.06*505	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 181.80	
				RAZEM	181.80
250 d.7.1	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszkań kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 25	kpl. kpl.	 25.00	
				RAZEM	25.00
251 d.7.1	KNR-W 2-18 0408-01	Montaż rur zabezpieczających dwudzielne 2*25	m m	 50.00	
				RAZEM	50.00
252 d.7.1	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszkań kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 25	kpl. kpl.	 25.00	
				RAZEM	25.00
<b>7.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
253 d.7.2	KNR-W 2-18 0109-07	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR17 o śr. 160/14,6 mm 244.8	m m	 244.80	
				RAZEM	244.80
254 d.7.2	KNR-W 2-18 0109-04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR17 o śr. 110/6,6 mm 61.3	m m	 61.30	
				RAZEM	61.30
255 d.7.2	KNR-W 2-18 0110-07	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 160 mm 46	złącz. złącz.	 46.00	
				RAZEM	46.00
256 d.7.2	KNR-W 2-18 0110-04	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 110 mm 16	złącz. złącz.	 16.00	
				RAZEM	16.00
257 d.7.2	KNR-W 2-18 0109-03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR17 o śr. 90/5,4 mm 11	m m	 11.00	
				RAZEM	11.00
258 d.7.2	KNR-W 2-18 0109-01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR17 o śr. 63/3,8 mm 97.2	m m	 97.20	
				RAZEM	97.20

18  
PRZEDMIAR  
Rozbudowa ulicy nr 3732N Warszawskiej oraz ulicy nr 3728N Sienkiewicza w miejscowości Nidzica

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
259 d.7.2	KNR-W 2-18 0109-01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR17 o śr. 50/3,0 mm	m		
		6.4	m	6.40	
				RAZEM	6.40
260 d.7.2	KNR-W 2-18 0109-01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR11 PN16 o śr. 32/3,0 mm	m		
		77.6	m	77.60	
				RAZEM	77.60
261 d.7.2	KNR-W 2-18 0109-01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR11 PN16 o śr. 40/3,7 mm	m		
		5.8	m	5.80	
				RAZEM	5.80
262 d.7.2	KNR-W 2-18 0110-01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 63 mm	złącz.		
		21	złącz.	21.00	
				RAZEM	21.00
263 d.7.2	KNR-W 2-18 0110-03	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 90 mm	złącz.		
		15	złącz.	15.00	
				RAZEM	15.00
264 d.7.2	KNR-W 2-18 0101-01	Rury żeliwne ciśnieniowe kielichowe uszczelniane folią aluminiową o śr. nominalnej 80 mm	m		
		6.5	m	6.50	
				RAZEM	6.50
265 d.7.2	KNR-W 2-18 0111-07	Kształtki do zgrzewania PE100 SDR17 o śr. zewnętrznej 160 mm,	złącz.		
		4+2	złącz.	6.00	
				RAZEM	6.00
266 d.7.2	KNR-W 2-18 0111-04	Kształtki do zgrzewania PE100 SDR17 o śr. zewnętrznej 110 mm,	złącz.		
		2+1+1	złącz.	4.00	
				RAZEM	4.00
267 d.7.2	KNR-W 2-18 0213-01	Zasuwy montowane na rurociągach PE 1" Gz/Gw 1 1/4"/ 1" + złączka ISO	kpl.		
		2+2+1+1+1+1+1+5+3	kpl.	17.00	
				RAZEM	17.00
268 d.7.2	KNR-W 2-18 0804-04	Opaska do nawiercania śr. 160/ 2"	wcin.		
		5+1+2	wcin.	8.00	
				RAZEM	8.00
269 d.7.2	KNR-W 2-18 0804-04	Opaska do nawiercania śr. 160/ 1 1/4"	wcin.		
		2+2+1+1+1+1+1+5+3	wcin.	17.00	
				RAZEM	17.00
270 d.7.2	KNR-W 2-18 0804-03	Opaska do nawiercania śr. 110/ 2"	wcin.		
		1+2+1	wcin.	4.00	
				RAZEM	4.00
271 d.7.2	KNR-W 2-18 0804-03	Opaska do nawiercania śr. 110/ 1 1/4"	wcin.		
		1	wcin.	1.00	
				RAZEM	1.00
272 d.7.2	KNR-W 2-18 0213-01	Zasuwy montowane na rurociągach PE 1" Gz/Gw 2" + złączka ISO	kpl.		
		12	kpl.	12.00	
				RAZEM	12.00
273 d.7.2	KNR-W 2-18 0213-01	Zasuwy montowane na rurociągach PE 1" Gz/Gw 1 1/4"/ 1" + złączka ISO	kpl.		
		18	kpl.	18.00	
				RAZEM	18.00
274 d.7.2	KNR-W 2-18 0114-04	Trójnik żeliwo sferoidalne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150/150 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
275 d.7.2	KNR-W 2-18 0114-04	Trójnik żeliwo sferoidalne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150/100 mm	szt.		
		1+1	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
276 d.7.2	KNR-W 2-18 0114-04	Trójnik żeliwo sferoidalne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150/80 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
277 d.7.2	KNR-W 2-18 0114-03	Trójnik żeliwo sferoidalne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 100/80 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
278 d.7.2	KNR-W 2-18 0114-02	Trójniki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80/80mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
279 d.7.2	KNR-W 2-18 0114-04	Redukcja żeliwa sferoidalna ciśnieniowa kołnierзова o śr. 150/100 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
280 d.7.2	KNR-W 2-18 0212-03	Zasuwy kołnierzone z trzpieniem z obudową o śr.150 mm montowane na rurociągach PE	kpl.		
		6	kpl.	6.00	
				RAZEM	6.00
281 d.7.2	KNR-W 2-18 0212-02	Zasuwy typu"E" kołnierzone z obudową o śr. 100 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.		
		1+1+1	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
282 d.7.2	KNR-W 2-18 0212-02	Zasuwy kołnierzone z trzpieniem z obudową o śr.80 mm montowane na rurociągach PE	kpl.		
		3+1	kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
283 d.7.2	KNR-W 2-18 0219-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
284 d.7.2	KNR-W 2-18 0112-01	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzone na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej do 90 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
285 d.7.2	KNR-W 2-18 0112-02	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzone na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 110 mm	szt.		
		1+1+2+2+2+1+2	szt.	11.00	
				RAZEM	11.00
286 d.7.2	KNR-W 2-18 0112-03	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzone na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 160 mm	szt.		
		6+1+2+2	szt.	11.00	
				RAZEM	11.00
287 d.7.2	KNR-W 2-18 0114-02	Kształtka żeliwne ciśnieniowe dwukołnierzone FF o śr. 80mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
288 d.7.2	KNR-W 2-18 0114-02	Kołnierz ślepy żeliwny ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
289 d.7.2	KNR-W 2-18 0114-04	Łączniki rurowo-kołnierzone żeliwny ciśnieniowe o śr. 150mm	szt.		
		2+1	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
290 d.7.2	KNR-W 2-18 0114-03	Łączniki rurowo-kołnierzone żeliwny ciśnieniowe o śr. 100mm	szt.		
		1+1+1+1	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
291 d.7.2	KNR-W 2-18 0114-02	Łączniki rurowo-kołnierzone żeliwny ciśnieniowe o śr. 80mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
292 d.7.2	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe	m <sup>3</sup>		
		0.45	m <sup>3</sup>	0.45	
				RAZEM	0.45
293 d.7.2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		505	m	505.00	
				RAZEM	505.00
294 d.7.2	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		505/200	odc.20 0m	2.53	
				RAZEM	2.53
295 d.7.2	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		505/200	odc.20 0m	2.53	
				RAZEM	2.53
296 d.7.2	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200m - 1 prób.		

20  
PRZEDMIAR  
Rozbudowa ulicy nr 3732N Warszawskiej oraz ulicy nr 3728N Sienkiewicza w miejscowości Nidzica

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		505/200	200m - 1 prób.	2.53	
				RAZEM	2.53
<b>8</b>		<b>Wodociąg - demontaże</b>			
<b>8.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
297 d.8.1	KNR 2-01 0215-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III 0.8*2*1045*0.9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1504.80	
				RAZEM	1504.80
298 d.8.1	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) 0.8*2*1045*0.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 167.20	
				RAZEM	167.20
299 d.8.1	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) 2*1045*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 4180.00	
				RAZEM	4180.00
300 d.8.1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 1504.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1504.80	
				RAZEM	1504.80
301 d.8.1	KNR 2-01 0320-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m 167.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 167.20	
				RAZEM	167.20
302 d.8.1	KNR 2-01 0236-01 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie zasypanych wykopów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00  1504.8+167.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1672.00	
				RAZEM	1672.00
<b>8.2</b>		<b>Roboty demontażowe</b>			
303 d.8.2	KNR 4-05I 0121-01	Demontaż rurociągu wody o śr. do 50mm  233	m m	 233.00	
				RAZEM	233.00
304 d.8.2	KNR 4-05I 0121-02	Demontaż rurociągu wody o śr. do 125mm  812	m m	 812.00	
				RAZEM	812.00
<b>9</b>		<b>Regulację armatury gazowej oraz włączów studzienek rewizyjnych,</b>			
305 d.9	KNR 2-31 1406-04	Regulacja armatury tj. zasuw gazowych wraz z wyposażeniem  14	szt. szt.	 14.00	
				RAZEM	14.00
306 d.9	KNR 2-31 1406-03	Remont studni wraz z regulacją włączów  28	szt. szt.	 28.00	
				RAZEM	28.00

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Rozbudowa ulicy nr 3732N Warszawskiej oraz ulicy nr 3728N Sienkiewicza w miejscowości Nidzica

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.50-63mm	m <sup>3</sup>	8.111		8.111			
2.	beton B-15	m <sup>3</sup>	10.227		10.227			
3.	betonowe kręgi pośrednie 0,50 m,	szt	38.000		38.000			
4.	betonowy element przyłączeniowy 0,50m	szt	38.000		38.000			
5.	cement portlandzki z dodatkami 25"	t	0.266		0.266			
6.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	2.007		2.007			
7.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	1.790		1.790			
8.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.244		0.244			
9.	deski iglaste obrzynane kl.III gr. 19-45 mm	m <sup>3</sup>	0.099		0.099			
10.	dno osadnikowe betonowe 0,50m o wysokości min.0,90m.	szt.	38.000		38.000			
11.	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane	m <sup>3</sup>	0.041		0.041			
12.	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane śr.16-18cm	m <sup>3</sup>	1.338		1.338			
13.	Drewno na stemple okrągłe iglaste nasyczone	m <sup>3</sup>	6.952		6.952			
14.	drut stalowy okrągły miękki śr.5mm	kg	1064.000		1064.000			
15.	farba olejna do gruntowania	dm <sup>3</sup>	0.033		0.033			
16.	farba olejna nawierzchniowa	dm <sup>3</sup>	0.031		0.031			
17.	folia aluminiowa zwykła - szczeliwo	kg	1.376		1.376			
18.	Geotekstyna	m <sup>2</sup>	212.212		212.212			
19.	grodzice stalowe GZ 4	kg	1559.520		1559.520			
20.	gwoździe budowlane	kg	4.878		4.878			
21.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	74.158		74.158			
22.	hydrant żeliwny podziemny o śr. 80 mm	szt.	7.000		7.000			
23.	igłofiltry (igły)	szt.	3.060		3.060			
24.	kamień łamany	m <sup>3</sup>	4.871		4.871			
25.	Klamry ciesielskie	kg	919.251		919.251			
26.	Koalescencyjny separator substancji ropopochodnych ze zintegrowanym osadnikiem i kanałem odciążającym typu ECO-K 15/150-5,0'	kpl.	1.000		1.000			
27.	Koalescencyjny separator substancji ropopochodnych ze zintegrowanym osadnikiem i kanałem odciążającym typu ECO-K 6/60-3,0	kpl.	2.000		2.000			
28.	kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów	szt	7.000		7.000			
29.	Kolano PVC kanalizacji zewnętrznej 45o o śr. zewn. 200 mm	szt	3.000		3.000			
30.	Kolano PVC kanalizacji zewnętrznej 45o o śr. zewn. 200 mm	szt	24.000		24.000			
31.	Kolano żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe 90o o śr. 80mm	szt	2.000		2.000			
32.	kolektor ssący z rur stalowych kołnierzowych śr. 200 mm	m	1.500		1.500			
33.	kołki faszynowe śr. 4.6 cm dług. 70-90 cm	szt.	11.880		11.880			
34.	kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr. zewnętrznej 110 mm	szt.	20.000		20.000			
35.	kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr. zewnętrznej 160 mm	szt.	26.000		26.000			
36.	kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr. zewnętrznej do 90 mm	szt.	3.000		3.000			
37.	Kołnierz ślepy żeliwny ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80mm	szt.	7.000		7.000			
38.	koryto drewniane	szt	2.660		2.660			
39.	kraty stalowe nie otwierane	kg	11.070		11.070			
40.	krawężniki iglaste nasyczone kl.II 16x16cm	m <sup>3</sup>	2.660		2.660			
41.	Kształtka żeliwne ciśnieniowe dwukołnierzowe FF o śr. 80mm	szt	7.000		7.000			
42.	Kształtka do zgrzewania PE100 SDR17 o śr. zewnętrznej 110 mm,	szt.	4.000		4.000			
43.	Kształtka do zgrzewania PE100 SDR17 o śr. zewnętrznej 160 mm,	szt.	10.000		10.000			
44.	lepik asfaltowy stosowany na gorąco	kg	11.600		11.600			
45.	Łączniki rurowo-kołnierzowe żeliwny ciśnieniowe o śr. 100mm	szt.	9.000		9.000			
46.	Łączniki rurowo-kołnierzowe żeliwny ciśnieniowe o śr. 150mm	szt	3.000		3.000			
47.	Łączniki rurowo-kołnierzowe żeliwny ciśnieniowe o śr. 80mm	szt.	4.000		4.000			
48.	masa asfaltowa izolacyjna	kg	8.118		8.118			
49.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m <sup>3</sup>	43.852		43.852			
50.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5'	m <sup>3</sup>	14.749		14.749			

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Rozbudowa ulicy nr 3732N Warszawskiej oraz ulicy nr 3728N Sienkiewicza w miejscowości Nidzica

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
51.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnegoc B-12/15	m <sup>3</sup>	3.825		3.825			
52.	mieszanka betonowa, beton C8/10	m <sup>3</sup>	5.381		5.381			
53.	obudowy żeliwne do zasuw o śr. 125-150 mm	szt	12.000		12.000			
54.	obudowy żeliwne do zasuw o śr. 50-65 mm	szt	50.000		50.000			
55.	obudowy żeliwne do zasuw o śr. 80-100 mm	szt.	23.000		23.000			
56.	Opaska do nawiercania śr. 110/ 1 1/4	szt.	1.000		1.000			
57.	Opaska do nawiercania śr. 110/ 2"	szt.	4.000		4.000			
58.	Opaska do nawiercania śr. 160/ 1 1/4"	szt.	20.000		20.000			
59.	Opaska do nawiercania śr. 160/ 2"	szt.	8.000		8.000			
60.	pachółki żelbetowe 8x12x150 cm	szt	5.400		5.400			
61.	Pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	2.086		2.086			
62.	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	kg	2182.140		2182.140			
63.	papa asfaltowa na tekturze izolacyjna	m <sup>2</sup>	14.847		14.847			
64.	Piasek	m <sup>3</sup>	1125.562		1125.562			
65.	piasek do betonów zwykły	m <sup>3</sup>	502.120		502.120			
66.	podchloryn sodowy	kg	2.370		2.370			
67.	Podsyпка piaskowo-cementowa	m <sup>3</sup>	3.960		3.960			
68.	Pospółka - kruszywo nienormowane	m <sup>3</sup>	382.778		382.778			
69.	pospółka do nawierzchni drogowych	m <sup>3</sup>	3.320		3.320			
70.	prefabrykowany pierścień odciążający,	szt.	38.000		38.000			
71.	pręty stalowe okrągłe StOS śr. 6 mm	kg	32.000		32.000			
72.	Przejście szczelne 200mm	szt	181.000		181.000			
73.	Przejście szczelne 300mm	szt	70.000		70.000			
74.	Przejście szczelne 400mm	szt	2.000		2.000			
75.	Redukcja żeliwa sferoidalna ciśnieniowa kołnierzowa o śr. 100/80mm	szt	1.000		1.000			
76.	Redukcja żeliwa sferoidalna ciśnieniowa kołnierzowa o śr. 150/100 mm	szt	1.000		1.000			
77.	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	395.430		395.430			
78.	roztwór asfaltowy Abizol P	kg	-130.410		-130.410			
79.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL R	kg	144.320		144.320			
80.	Rura kanalizacyjna zewnętrzna z PVC-U lita SN8 160x4,7mm'	m	317.628		317.628			
81.	Rura kanalizacyjna zewnętrzna z PVC-U lita SN8 fi 200x5,9	m	535.704		535.704			
82.	Rura kanalizacyjna zewnętrzna z PVC-U lita SN8 fi 250x7,3	m	8.160		8.160			
83.	Rura kanalizacyjna zewnętrzna z PVC-U lita SN8 fi 315x9,2mm	m	411.774		411.774			
84.	Rura kanalizacyjna zewnętrzna z PVC-U lita SN8 fi 400x11,7	m	70.278		70.278			
85.	Rura kanalizacyjna zewnętrzna z PVC-U lita SN8 fi.500 x14,6mm	m	377.094		377.094			
86.	Rura PVC dwudzielne	m	250.920		250.920			
87.	rury z polietylenu PE-HD kl. PE100 SDR17 o śr. 160/14,6 mm	m	665.142		665.142			
88.	rury z polietylenu PE100 SDR11 PN16 o śr. 32/ 3,0 mm	m	79.662		79.662			
89.	rury z polietylenu PE100 SDR11 PN16 o śr. 40/ 3,7 mm	m	14.586		14.586			
90.	rury z polietylenu PE100 SDR17 o śr. 50/3,0 mm	m	6.528		6.528			
91.	rury z polietylenu PE100 SDR17 o śr. 63/3,8 mm	m	99.144		99.144			
92.	rury z polietylenu PE100 SDR17 o śr. 90/5,4 mm	m	11.220		11.220			
93.	rury z polietylenu PE100 SDR17 PN10 śr.110/6, 6mm	m	88.026		88.026			
94.	rury żeliwne ciśnieniowe kielichowe do połączeń sztywnych o śr. nominalnej 80 mm	m	17.888		17.888			
95.	Siatka stalowa	m <sup>2</sup>	35.640		35.640			
96.	skrzynki uliczne do hydrantów	szt	7.000		7.000			
97.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 125-150 mm	szt	12.000		12.000			
98.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 50-65 mm	szt.	50.000		50.000			
99.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 80-100 mm	szt.	23.000		23.000			
100.	Śłupki drewniane 7cm	m <sup>3</sup>	0.274		0.274			
101.	stopnie włazowe	szt	-108.600		-108.600			
102.	stopnie włazowe żeliwne	szt.	392.000		392.000			
103.	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 425 mm - dno prefabrykowane z kinetą - rura karbowana studzienki z uszczelką śr. 425mm - teleskopowy adapter - pierścień odciążający	szt	1.000		1.000			

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Rozbudowa ulicy nr 3732N Warszawskiej oraz ulicy nr 3728N Sienkiewicza w miejscowości Nidzica

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
104.	System retencyjno - rozsączający o wymiarach w planie 1,6x34,4x0,66+2 studnie nadbudowy fi 600 Układ rozsączający ze skrzynek o wymiarach 0,66 x 0,80 x 0,80 m (H x B x L z polipropylenu: ilość skrzynek w przekroju: 1 warstwa całkowita ilość skrzynek w całym module: 86 szt. efektywna pojemność magazynowania skrzynki 96% pojemność pojedynczej skrzynki: 406 l = 0,406 m <sup>3</sup> powierzchnia rozsączania: 55,04 m <sup>2</sup> całkowita pojemność skrzynek rozsączających: 34,92	kpl.	86.000		86.000			
105.	sznur konopny smołowany	kg	0.516		0.516			
106.	sznur konopny surowy	kg	0.387		0.387			
107.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	25.120		25.120			
108.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	179.600		179.600			
109.	śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-16 ocynk.	kg	46.010		46.010			
110.	śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-20 ocynk.	kg	111.280		111.280			
111.	taśma z polichloru winylu'	m	947.000		947.000			
112.	tluczeń kamienny sortowany	m <sup>3</sup>	1.230		1.230			
113.	Trójnik PVC kanalizacji zewnętrznej o śr. zewn. 160 mm	szt	8.000		8.000			
114.	Trójnik PVC kanalizacji zewnętrznej o śr. zewn. 200 mm	szt	4.000		4.000			
115.	Trójnik żeliwo sferoidalne ciśnieniowe kołnierzo- we o śr. 100/80 mm	szt	1.000		1.000			
116.	Trójnik żeliwo sferoidalne ciśnieniowe kołnierzo- we o śr. 150/100 mm	szt	7.000		7.000			
117.	Trójnik żeliwo sferoidalne ciśnieniowe kołnierzo- we o śr. 150/150 mm	szt	1.000		1.000			
118.	Trójnik żeliwo sferoidalne ciśnieniowe kołnierzo- we o śr. 150/80 mm	szt	6.000		6.000			
119.	Trójniki żeliwne ciśnieniowe kołnierzo- we o śr. 80/80mm	szt	7.000		7.000			
120.	tuleje kołnierzo- we, ciśnieniowa PE, PEHD o śr. zewnętrznej 110mm	szt	20.000		20.000			
121.	tuleje kołnierzo- we, ciśnieniowa PE, PEHD o śr. zewnętrznej 160 mm	szt.	26.000		26.000			
122.	tuleje kołnierzo- we, ciśnieniowa PE, PEHD o śr. zewnętrznej do 90 mm	szt.	3.000		3.000			
123.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzo- wych o śr. 110 mm	szt.	12.100		12.100			
124.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzo- wych o śr. 150 mm	szt	72.400		72.400			
125.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzo- wych o śr. 80-100 mm	szt	41.300		41.300			
126.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzo- wych o śr. 80 mm	szt	64.700		64.700			
127.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzo- wych o śr.80-100 mm	szt	16.000		16.000			
128.	Włazy zgodnie typu o klasie obciążenia D-400, okrągły, żeliwny śr. 600mm,	szt	1.000		1.000			
129.	Włazy zgodnie typu o klasie obciążenia D-400, okrągły, żeliwny śr. 600mm, bez rygli z zwulkanizowaną wkładką tłumiącą z tworzywa sztucznego, umieszczoną na całej powierzchni kontaktowej pomiędzy korpusem a włazem z logo	szt	49.000		49.000			
130.	Wylot typowy z elementów prefaprykowany dla rury wg KPED 02.16. dn 315	kpl.	1.000		1.000			
131.	Wylot typowy z elementów prefaprykowany dla rury wg KPED 02.16. dn 500	kpl.	1.000		1.000			
132.	zaprawa cementowa M 7	m <sup>3</sup>	4.492		4.492			
133.	zaprawa cementowa M 80'	m <sup>3</sup>	0.005		0.005			
134.	zasuwa typu "E" kołnierzo- wa o śr. 80-100 mm	szt.	8.000		8.000			
135.	zasuwa żeliwna klinowa owalna kołnierzo- wa o śr. 80 mm	szt.	7.000		7.000			
136.	Zasuwy kołnierzo- we z trzpieniem z obudową o śr.150 mm	szt	12.000		12.000			
137.	Zasuwy kołnierzo- we z trzpieniem z obudową o śr.80 mm	szt	8.000		8.000			

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Rozbudowa ulicy nr 3732N Warszawskiej oraz ulicy nr 3728N Sienkiewicza w miejscowości Nidzica

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
138.	Zasuwy montowane na rurociągach PE 1" Gz/ Gw 1 1/4"/ 1" + złączka ISO	szt.	38.000		38.000			
139.	Zasuwy montowane na rurociągach PE 1" Gz/ Gw 2" + złączka ISO	szt.	12.000		12.000			
140.	zweżka żeliwna o śr. 80 mm	szt.	7.000		7.000			
141.	Żelbetowe elementy studni kanalizacyjnych fi 1200 mm - beton C35/45 Krag z dnem fi 1200/ 1500 (mm)	szt	49.000		49.000			
142.	Żelbetowe elementy studni kanalizacyjnych fi 1200 mm - beton klasy C35/45, - Kragi fi 1200/ 300 mm	szt	25.000		25.000			
143.	Żelbetowe elementy studni kanalizacyjnych fi 1200 mm - beton klasy C35/45, - Kragi fi 1200/ 500 mm	szt	90.000		90.000			
144.	Żelbetowe pierścień odciążający śr. 1200mm - beton C35/45 z otworem	szt	49.000		49.000			
145.	Żelbetowe płyta pokrywowa śr. 1200mm - beton C35/45 z otworem	szt	49.000		49.000			
146.	żeliwna skrzynka klasy D400 o wymiarach 620/ 430mm i wysokości h=150mm z zawiasem i zamknięciem zatrzaskowym,	szt	38.000		38.000			
147.	żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m <sup>3</sup>	2.880		2.880			
148.	żwir sortowany	m <sup>3</sup>	2.660		2.660			
149.	żwirek filtracyjny 8-32mm	m <sup>3</sup>	129.920		129.920			
150.	Materiały pomocnicze (od M)	zł						
151.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie: