
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Budowa kanalizacji deszczowej - kanałów grawitacyjnych, wpustów ulicznych wraz z podłączeniami, drenażu w drodze gminnej przy Stadionie Miejskim w Wysokim Mazowieckiem.
ADRES INWESTYCJI : Wysokie Mazowieckie, dz. nr: 690/4, 704, 705/1, 705/2, 705/4 - obręb 0001
INWESTOR : Burmistrz Miasta Wysokie Mazowieckie
ADRES INWESTORA : 18-200 Wysokie Mazowieckie, ul. Ludowa 15
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Paulina Litman
DATA OPRACOWANIA : styczeń 2017 r.

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
Budowa kanalizacji deszczowej - kanałów grawitacyjnych, wpustów ulicznych wraz z podłączeniami, drenażu w drodze gminnej przy Stadionie Miejskim w Wysokiem Mazowieckiem.			
1	Kanalizacja deszczowa	1	36
2	Przyłącza wpustów deszczowych	37	59
3	Ciągi drenażowe	60	73

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Budowa kanalizacji deszczowej - kanałów grawitacyjnych, wpustów ulicznych wraz z podłączeniami, drenażu w drodze gminnej przy Stadionie Miejskim w Wysokim Mazowieckiem.						
1			Kanalizacja deszczowa			
1 d.1	analiza własna	ST - 02 - 01	Wytyczenie trasy ułożenia kanałów deszczowych Uwaga: w podstawie wyceny przyjęto analizę własną, z uwagi na to, iż nakłady robocizny w KNNR1 0111-01 obejmują tylko prace pomocnicze przy pomiarze. W rezultacie cena jednostkowa za 1mb byłaby 3 krotnie niższa od ceny rynkowej. 198,50+26,50	m		
				m	225,00	
					RAZEM	225,00
2 d.1	KNNR 6 0802-06	ST - 02 - 02	Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 15 cm mechanicznie (3,00+3,50)*1,85	m ²		
				m ²	12,03	
					RAZEM	12,03
3 d.1	KNR-W 4-01 0109-11 + KNR-W 4-01 0109-12	ST - 02 - 02	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym w miejsce wskazane przez Inwestora 12,03*0,15	m ³		
				m ³	1,80	
					RAZEM	1,80
4 d.1	KNNR 6 0803-04	ST - 02 - 02	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej - 70% do ponownego wykorzystania 17,50*1,85	m ²		
				m ²	32,38	
					RAZEM	32,38
5 d.1	KNNR 1 0202-08	ST - 03 - 01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodem samowyladowczym na odległość 10 km - 100% gruntu na odwóz - 80% wykopy mechaniczne grunt lokalny kat. III - 100% gruntu na odwóz kanalizacja deszczowa PVC fi 400 mm odc.D1-D9, L=198,50 m, Hśr=2,61 m 198,50*1,25*2,61 A (suma częściowa) kanalizacja deszczowa PVC fi 315 mm odc.D4-D10, L=26,50 m, Hśr=1,86 m 26,50*1,10*1,86 B (suma częściowa) poszerzenie pod studnie rewizyjne fi 1200 mm (2,00-1,25)*2,00*2,42*8 (2,00-1,10)*2,00*1,50*1 C (obliczenia pomocnicze) 80% wykopów mechanicznie na odwóz 0,80*733,57	m ³		
					647,61	

					647,61	
					54,22	

					54,22	
					29,04	
					2,70	
					=====	
					733,57	
				m ³	586,86	
					RAZEM	586,86
6 d.1	KNNR 1 0301-02 + KNNR 1 0208-02	ST - 03 - 01	Wykopy ręczne z transportem na odległość do 10 km (grunt kat. III) - 20% wykopy ręczne 20% wykopów ręcznie na odwóz 0,20*733,57	m ³		
				m ³	146,71	
					RAZEM	146,71
7 d.1	KNNR 1 0313-01	ST - 03 - 01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) - wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3,0 m; grunt kat. I-IV (647,61/1,25)*2 (54,22/1,10)*2 2*0,75*2,42*8 2*0,90*1,50*1	m ²		
				m ²	1 036,18	
				m ²	98,58	
				m ²	29,04	
				m ²	2,70	
					RAZEM	1 166,50
8 d.1	KNNR 1 0527-01	ST - 05 - 01	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości do 4 m 8,0	kpl.		
				kpl.	8,00	
					RAZEM	8,00
9 d.1	KNNR-W 9 0814-02	ST - 05 - 01	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi 3,00*8	m		
				m	24,00	
					RAZEM	24,00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
10 d.1	KNNR 1 0529-01	ST - 05 - 01	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 3,0	kpl. kpl.	 3,00	
					RAZEM	3,00
11 d.1	KNR 4-01 0107-08	ST - 03 - 01	Pomosty dla pieszych nad wykopem 1,50*1,00*3,0	m ² m ²	 4,50	
					RAZEM	4,50
12 d.1	KNNR 1 0608-02	ST - 03 - 01	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wykonana z gotowego kruszywa podsypka filtracyjna gr. 20 cm - drenaż 198,50*1,25*0,20 26,50*1,10*0,20	m ³ m ³ m ³	 49,63 5,83	
					RAZEM	55,46
13 d.1	KNR 2-28 0703-03	ST - 03 - 01	Ułożenie drenażu z rur z tworzywa sztucznych w zwojach fi 113 mm 198,50+26,50	m m	 225,00	
					RAZEM	225,00
14 d.1	KNNR 1 0618-01	ST - 03 - 01	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu (tymczasowe) fi 500 mm 5,0	szt. szt.	 5,00	
					RAZEM	5,00
15 d.1	KNNR 1 0617-01	ST - 03 - 01	Osadniki piasku tymczasowe z kręgów betonowych fi 1000 mm 5,0	szt. szt.	 5,00	
					RAZEM	5,00
16 d.1	analiza włas- na	ST - 03 - 01	Pompowanie wody z drenażu pompą zatapialną 778,0	godz godz	 778,00	
					RAZEM	778,00
17 d.1	KNNR 4 1308-06 z.sz. 3.4. 9913-2	ST - 04 - 01	Kanały z rur kielichowych z PVC łączone na wcisk SDR34 kl. S fi 400 mm odc.D1-D9, L=198,50 m, Hśr=2,61 m 198,50	m m	 198,50	
					RAZEM	198,50
18 d.1	KNNR 4 1308-05 z.sz. 3.4. 9913-2	ST - 04 - 01	Kanały z rur kielichowych z PVC łączone na wcisk SDR34 kl. S fi 315 mm odc.D4-D10, L=26,50 m, Hśr=1,86 m 26,50	m m	 26,50	
					RAZEM	26,50
19 d.1	KNNR 4 1411-01	ST - 04 - 01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm - podsypka piaskowa pod studnie rewizyjne 0,785*1,40*1,40*0,10*9	m ³ m ³	 1,38	
					RAZEM	1,38
20 d.1	KNNR 4 1413-08	ST - 04 - 01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa - beton B-10 0,785*1,40*1,40*0,10*9	m ³ m ³	 1,38	
					RAZEM	1,38
21 d.1	KNNR 4 1413-03	ST - 04 - 01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych fi 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m studnia rewizyjna fi 1200 mm - st.D2-D10, Hśr=2,32 m 9,0	stud. stud.	 9,00	
					RAZEM	9,00
22 d.1	KNNR 4 1413-04	ST - 04 - 01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych fi 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości -12,0	0.5 m 0.5 m	 -12,00	
					RAZEM	-12,00
23 d.1	KNNR 4 1427-06 poz. zastęp.	ST - 04 - 01	Tuleja ochronna dla rurociągu PVC fi 400 mm 16,0	szt szt	 16,00	
					RAZEM	16,00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
24 d.1	KNNR 4 1427-04 poz. zastęp.	ST - 04 - 01	Tuleja ochronna dla rurociągu PVC fi 315 mm 2,0	szt		
				szt	2,00	
					RAZEM	2,00
25 d.1	KNR 2-18 0804-05	ST - 04 - 01	Próba szczelności kanałów deszczowych z PVC fi 400 mm 198,50	m		
				m	198,50	
					RAZEM	198,50
26 d.1	KNR 2-18 0804-04	ST - 04 - 01	Próba szczelności kanałów deszczowych z PVC fi 315 mm 26,50	m		
				m	26,50	
					RAZEM	26,50
27 d.1	analiza włas- na	ST - 02 - 01	Inwentaryzacja geodezyjna kanałów deszczowych Uwaga: w podstawie wyceny przyjęto analizę własną, z uwagi na to, iż nakłady robocizny w KNNR1 0111-01 obejmują tylko prace pomocnicze przy pomiarze. W rezultacie cena jednostkowa za 1mb byłaby 3 krotnie niższa od ceny rynkowej. 225,00	m		
				m	225,00	
					RAZEM	225,00
28 d.1	KNNR 1 0318-03 z.o.2. 11.4. 9911-02	ST - 03 - 01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III - obsypka 0,30 m nad kanałem gruntem dowiezionym - (współczynnik zagęszczenia Js=0,97) (0,400+0,30)*1,25*198,50 (0,315+0,30)*1,10*26,50 minus objętość kanałów PVC fi 400 i 315 mm - 0,785*0,400*0,400*198,50 - 0,785*0,315*0,315*26,50	m ³		
				m ³	173,69	
				m ³	17,93	
				m ³	-24,93	
				m ³	-2,06	
					RAZEM	164,63
29 d.1	KNNR 1 0202-07	ST - 03 - 01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodem samowładowczym z miejsca wskazanego przez Inwestora - dowóz gruntu do zasypki z kosztem pozyskania grunt z wymiany 586,86+146,71 A (suma częściowa) minus objętość podsypki filtracyjnej - 55,46 minus objętość obsypki piaskowej 0,30 m nad rurociągiem - 164,63 minus objętość kanałów PVC fi 400 i 315 mm - 0,785*0,400*0,400*198,50 - 0,785*0,315*0,315*26,50 minus objętość studni rewizyjnej fi 1200 mm - 0,785*1,40*1,40*2,32*9 minus objętość podsypki piaskowej pod studnie - 1,38 minus objętość podbudowy z chudego betonu pod studnie - 1,38 minus objętość pod nawierzchnię z betonu - 6,50*1,25*0,45 minus objętość pod nawierzchnię kostki betonowej - 17,50*1,25*0,46 B (suma częściowa)	m ³		
				m ³	733,57	
				m ³	733,57	
				m ³	-55,46	
				m ³	-164,63	
				m ³	-24,93	
				m ³	-2,06	
				m ³	-32,13	
				m ³	-1,38	
				m ³	-1,38	
				m ³	-3,66	
				m ³	-10,06	
30 d.1	KNNR 1 0214-03 z.o.2. 11.4. 9911-02	ST - 03 - 01	Zасыpanie wykopów spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami - kat. gruntu I-II - gruntem dowiezionym - (współczynnik zagęszczenia Js=0,97) 437,88	m ³		
				m ³	437,88	
					RAZEM	437,88
31 d.1	analiza włas- na	ST - 03 - 01	Badanie stopnia zagęszczenia gruntu Uwaga: w podstawie wyceny przyjęto analizę własną, gdyż brak jest właściwego KNNR-u. Cena jednostkowa za wykonanie badania stopnia zagęszczenia odpowiada cenie rynkowej. 4,0	kpl		
				kpl	4,00	
					RAZEM	4,00
32 d.1	KNNR 6 0103-03	ST - 06 - 01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			12,03+32,38	m ²	44,41	
					RAZEM	44,41
33 d.1	KNNR 6 0104-03	ST - 06 - 01	Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm (łącznie 15 cm) Krotność = 1,5 12,03+32,38	m ²		
				m ²	44,41	
					RAZEM	44,41
34 d.1	KNNR 6 0113-02	ST - 06 - 01	Podbudowa z tłucznia kamiennego o gr. po zagęszczeniu 20 cm 12,03+32,38	m ²		
				m ²	44,41	
					RAZEM	44,41
35 d.1	KNNR 6 0302-04	ST - 06 - 01	Nawierzchnie z kostki betonowej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - 70% do wykorzystania z rozbiórki 32,38	m ²		
				m ²	32,38	
					RAZEM	32,38
36 d.1	KNNR 6 0109-01	ST - 06 - 01	Nawierzchnia betonowa o gr. po zagęszczeniu 10 cm pielęgnowane piaskiem i wodą 12,03	m ²		
				m ²	12,03	
					RAZEM	12,03
2			Przyłącza wpustów deszczowych			
37 d.2	analiza własna	ST - 02 - 01	Wytyczenie trasy ułożenia przyłączy wpustów deszczowych Uwaga: w podstawie wyceny przyjęto analizę własną, z uwagi na to, iż nakłady robocizny w KNNR1 0111-01 obejmują tylko prace pomocnicze przy pomiarze. W rezultacie cena jednostkowa za 1mb byłaby 3 krotnie niższa od ceny rynkowej. 15,50+14,00	m		
				m	29,50	
					RAZEM	29,50
38 d.2	KNNR 1 0202-08	ST - 03 - 01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodem samowytadowczym na odległość 10 km - 100% gruntu na odwóz - 80% wykopy mechaniczne grunt lokalny kat. III - 100% gruntu na odwóz przyłącza wpustów deszczowych PVC fi 200 mm odc.D10-w1, L=1,00 m, Hśr=1,65 m 1,00*1,00*1,65 odc.D10-w2, L=1,50 m, Hśr=1,36 m 1,50*1,00*1,36 odc.D5-w3, L=1,50 m, Hśr=1,66 m 1,50*1,00*1,66 odc.D5-w4, L=2,00 m, Hśr=1,95 m 2,00*1,00*1,95 odc.D6-w5, L=2,00 m, Hśr=1,75 m 2,00*1,00*1,75 odc.D7-w6, L=2,00 m, Hśr=1,92 m 2,00*1,00*1,92 odc.D9-w7, L=1,00 m, Hśr=2,04 m 1,00*1,00*2,04 odc.D9-w8, L=1,50 m, Hśr=1,73 m 1,50*1,00*1,73 odc.D2-w9, L=3,00 m, Hśr=2,15 m 3,00*1,00*2,15 A (suma częściowa) przyłącza ciągów drenarskich PVC fi 113 mm odc.D5-d51, L=2,00 m, Hśr=1,42 m 2,00*0,90*1,42 odc.D5-d57, L=4,50 m, Hśr=1,42 m 4,50*0,90*1,42 odc.D7-d53, L=2,00 m, Hśr=1,59 m 2,00*0,90*1,59 odc.D8-d58, L=4,50 m, Hśr=1,70 m 4,50*0,90*1,70 odc.w7-d54, L=1,00 m, Hśr=1,65 m 1,00*0,90*1,65 B (suma częściowa) pogłębienie pod wpusty deszczowe 1,00*1,20*0,50*9 C (obliczenia pomocnicze) 80% wykopów mechanicznie na odwóz 0,80*53,46	m ³		
					1,65	
					2,04	
					2,49	
					3,90	
					3,50	
					3,84	
					2,04	
					2,60	
					6,45	
					28,51	
					2,56	
					5,75	
					2,86	
					6,89	
					1,49	
					19,55	
					5,40	
					53,46	
				m ³	42,77	
					RAZEM	42,77

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem				
39 d.2	KNNR 1 0301-02 + KNNR 1 0208-02	ST - 03 - 01	Wykopy ręczne z transportem na odległość do 10 km (grunt kat. III) - 20% wykopy ręczne 20% wykopów ręcznie na odwóz 0,20*53,46	m ³						
				m ³	10,69					
					RAZEM	10,69				
40 d.2	KNNR 1 0313-01	ST - 03 - 01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) - wykop o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV (28,51/1,00)*2 (19,55/0,90)*2 (5,40/0,50)*2	m ²						
				m ²	57,02					
				m ²	43,44					
				m ²	21,60					
					RAZEM	122,06				
41 d.2	KNNR 1 0608-02	ST - 03 - 01	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wykonana z gotowego kruszywa podsypka filtracyjna gr. 20 cm - drenaż 15,50*1,00*0,20 14,00*0,90*0,20	m ³						
				m ³	3,10					
				m ³	2,52					
					RAZEM	5,62				
42 d.2	KNR 2-28 0703-03	ST - 03 - 01	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych w zwojach fi 113 mm 15,50+14,00	m						
				m	29,50					
					RAZEM	29,50				
43 d.2	KNNR 1 0618-01	ST - 03 - 01	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu (tymczasowe) fi 500 mm 1,0	szt.						
				szt.	1,00					
					RAZEM	1,00				
44 d.2	KNNR 1 0617-01	ST - 03 - 01	Osadniki piasku tymczasowe z kręgów betonowych fi 1000 mm 1,0	szt.						
				szt.	1,00					
					RAZEM	1,00				
45 d.2	analiza włas- na	ST - 03 - 01	Pompowanie wody z drenażu pompą zatapialną 102,0	godz						
				godz	102,00					
					RAZEM	102,00				
46 d.2	KNNR 4 1308-03	ST - 04 - 01	Przyłącza wpustów deszczowych z rur PVC SDR34 kl. S fi 200 mm odc.D10-w1, L=1,00 m, Hśr=1,65 m 1,00 odc.D10-w2, L=1,50 m, Hśr=1,36 m 1,50 odc.D5-w3, L=1,50 m, Hśr=1,66 m 1,50 odc.D5-w4, L=2,00 m, Hśr=1,95 m 2,00 odc.D6-w5, L=2,00 m, Hśr=1,75 m 2,00 odc.D7-w6, L=2,00 m, Hśr=1,92 m 2,00 odc.D9-w7, L=1,00 m, Hśr=2,04 m 1,00 odc.D9-w8, L=1,50 m, Hśr=1,73 m 1,50 odc.D2-w9, L=3,00 m, Hśr=2,15 m 3,00	m						
				m	1,00					
				m	1,50					
				m	1,50					
				m	2,00					
				m	2,00					
				m	2,00					
				m	2,00					
				m	1,00					
				m	1,50					
				m	3,00					
									RAZEM	15,50
				47 d.2	KNNR 4 1308-02	ST - 04 - 01	Przyłącza wpustów deszczowych z rur PVC SDR34 kl. S fi 160 mm odc.D5-d51, L=2,00 m, Hśr=1,42 m 2,00 odc.D5-d57, L=4,50 m, Hśr=1,42 m 4,50 odc.D7-d53, L=2,00 m, Hśr=1,59 m 2,00 odc.D8-d58, L=4,50 m, Hśr=1,70 m 4,50 odc.w7-d54, L=1,00 m, Hśr=1,65 m 1,00	m		
m	2,00									
m	4,50									
m	2,00									
m	4,50									
m	1,00									
									RAZEM	14,00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
48 d.2	KNNR 4 1427-02 poz. zastęp.	ST - 04 - 01	Tuleja ochronna dla rurociągu PVC fi 200 mm 9,0	szt		
				szt	9,00	
					RAZEM	9,00
49 d.2	KNNR 4 1427-01 poz. zastęp.	ST - 04 - 01	Tuleja ochronna dla rurociągu PVC fi 160 mm 4,0	szt.		
				szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
50 d.2	KNNR 4 1430-01	ST - 04 - 01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - beton B-15 0,80*0,80*0,15*9	m ³		
				m ³	0,86	
					RAZEM	0,86
51 d.2	KNNR 4 1424-02	ST - 04 - 01	Wpusty uliczne betonowe fi 500 mm z osadnikiem i kratką ściekową żeliwną wpusty ściekowe fi 500 mm - w1-w9, hśr=1,81 m 9,0	szt.		
				szt.	9,00	
					RAZEM	9,00
52 d.2	KNNR 4 1513-05	ST - 04 - 01	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na gorąco - pierwsza warstwa 3,14*0,63*1,81*9	m ²		
				m ²	32,22	
					RAZEM	32,22
53 d.2	KNNR 4 1513-06	ST - 04 - 01	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na gorąco - każda następna warstwa 32,22	m ²		
				m ²	32,22	
					RAZEM	32,22
54 d.2	KNR 2-18 0804-02	ST - 04 - 01	Próba szczelności przykanalików deszczowych fi 200 mm 15,50	m		
				m	15,50	
					RAZEM	15,50
55 d.2	KNR 2-18 0804-01	ST - 04 - 01	Próba szczelności przyłączy ciągów drenarskich PVC fi 160 mm 14,00	m		
				m	14,00	
					RAZEM	14,00
56 d.2	analiza włas- na	ST - 02 - 01	Inwentaryzacja geodezyjna przyłączy wpustów deszczowych Uwaga: w podstawie wyceny przyjęto analizę własną, z uwagi na to, iż nakłady robocizny w KNNR1 0111-01 obejmują tylko prace pomocnicze przy pomiarze. W rezultacie cena jednostkowa za 1mb byłaby 3 krotnie niższa od ceny rynkowej. 29,50	m		
				m	29,50	
					RAZEM	29,50
57 d.2	KNNR 1 0318-03 z.o.2. 11.4. 9911-02	ST - 03 - 01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III - obsypka 0,30 m nad kanałem gruntem dowiezionym - (współczynnik zagęszczenia Js=0,97) (0,30+0,200)*1,00*15,50 (0,30+0,160)*0,90*14,00 minus objętość przyłączy z rur PVC fi 200 mm - 0,785*0,200*0,200*15,50 minus objętość przyłączy z rur PVC fi 160 mm - 0,785*0,315*0,315*14,00	m ³		
				m ³	7,75	
				m ³	5,80	
				m ³	-0,49	
				m ³	-1,09	
					RAZEM	11,97
58 d.2	KNNR 1 0202-07	ST - 03 - 01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodem samowładowczym z miejsca wskazanego przez Inwestora - dowóz gruntu do zasypki z kosztem pozyskania grunt z wymiany 42,77+10,69 A (suma częściowa) minus objętość podsypki filtracyjnej - 5,62 minus objętość obsypki piaskowej 0,30 m nad rurociągiem - 11,97 minus objętość przyłączy z rur PVC fi 200 mm - 0,785*0,200*0,200*15,50 minus objętość przyłączy z rur PVC fi 160 mm - 0,785*0,315*0,315*14,00	m ³		
				m ³	53,46	
				m ³	53,46	
				m ³	-5,62	
				m ³	-11,97	
				m ³	-0,49	
					m ³	-1,09

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			minus objętość wpustów deszczowych fi 500 mm - 0,785*0,63*0,63*1,81*9 minus objętość płyty pod wpusty - 0,86 B (suma częściowa)	m ³	-5,08	
				m ³	-0,86	
				m ³	----- -25,11	
					RAZEM	28,35
59 d.2	KNNR 1 0214-03 z.o.2. 11.4. 9911-02	ST - 03 - 01	Zasypanie wykopów spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami - kat. gruntu I-II - gruntem rodzimym i dowiezionym - (współczynnik zagęszczenia Js=0,97) 28,35	m ³		
				m ³	28,35	
					RAZEM	28,35
3			Ciągi drenażowe			
60 d.3	analiza własna	ST - 02 - 01	Wytyczenie trasy ułożenia ciągów drenażowych Uwaga: w podstawie wyceny przyjęto analizę własną, z uwagi na to, iż nakłady robocizny w KNNR1 0111-01 obejmują tylko prace pomocnicze przy pomiarze. W rezultacie cena jednostkowa za 1mb byłaby 3 krotnie niższa od ceny rynkowej. 357,00	m		
				m	357,00	
					RAZEM	357,00
61 d.3	KNNR 1 0202-08	ST - 03 - 01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodem samowładowczym na odległość 10 km - 100% gruntu na odwóz - 80% wykopy mechaniczne grunt lokalny kat. III - 100% gruntu na odwóz przyłącza wpustów deszczowych PVC fi 200 mm odc. d51-d52, L=14,50 m, Hśr.=1,28 m 14,50*1,00*1,28 odc. d51-d59, L=179,50 m, Hśr.=1,39 m 179,50*1,00*1,39 odc. d57-d59, L=163,00 m, Hśr.=1,37 m 163,00*1,00*1,37 A (obliczenia pomocnicze) 80% wykopów mechanicznie na odwóz 0,80*491,38	m ³		
					18,56	
					249,51	
					223,31	
					=====	
					491,38	
				m ³	393,10	
					RAZEM	393,10
62 d.3	KNNR 1 0301-02 + KNNR 1 0208-02	ST - 03 - 01	Wykopy ręczne z transportem na odległość do 10 km (grunt kat. III) - 20% wykopy ręczne 20% wykopów ręcznie na odwóz 0,20*491,38	m ³		
				m ³	98,28	
					RAZEM	98,28
63 d.3	KNNR 1 0313-01	ST - 03 - 01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) - wykop o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV (491,38/1,00)*2	m ²		
				m ²	982,76	
					RAZEM	982,76
64 d.3	KNNR 1 0527-01	ST - 05 - 01	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości do 4 m 3,0	kpl.		
				kpl.	3,00	
					RAZEM	3,00
65 d.3	KNNR-W 9 0814-02	ST - 05 - 01	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi 3,00*3	m		
				m	9,00	
					RAZEM	9,00
66 d.3	analiza własna	ST - 04 - 01	Ułożenie na dnie wykopu geowłókniny z wywinieciem na ściany pionowe (0,50+0,60+0,60+0,50+0,50)*357,00	m ²		
				m ²	963,90	
					RAZEM	963,90
67 d.3	KNR 2-01 0610-10	ST - 04 - 01	Drenaż - podsypka filtracyjna z kruszywa mineralnego łamanego w gotowym wykopie z gotowego kruszywa 0,50*0,60*357,00-(0,785*0,126*0,126*357,00)	m ³		
				m ³	102,65	
					RAZEM	102,65
68 d.3	KNR 2-28 0703-05	ST - 04 - 01	Ułożenie drenażu z rur karbowanych z PVC-U z otworami 1,5x5,0 mm fi 126/113 mm odc. d51-d52, L=14,50 m, Hśr.=1,28 m 14,50 odc. d51-d59, L=179,50 m, Hśr.=1,39 m	m		
				m	14,50	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			179,50 odc. d57-d59, L=163,00 m, Hśr.=1,37 m	m	179,50	
			163,00	m	163,00	
					RAZEM	357,00
69 d.3	KNR-W 2-18 0517-02	ST - 04 - 01	Studzienki drenażowe z osadnikiem z tworzyw sztucznych fi 315 mm z pokrywą żeliwną typ A-15 studnia drenażowa z osadnikiem fi 315 mm, Hśr.=1,44 m st. d51-d59 9,0	kpl.		
				kpl.	9,00	
					RAZEM	9,00
70 d.3	KNR-W 2-18 0421-01	ST - 04 - 01	Wkładka "In-situ" do studni inspekcyjnej fi 315 mm dla rurociągu fi 110 mm	szt		
			3,0	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
71 d.3	analiza własna	ST - 02 - 01	Inwentaryzacja geodezyjna ciągów drenażowych Uwaga: w podstawie wyceny przyjęto analizę własną, z uwagi na to, iż nakłady robocizny w KNNR1 0111-01 obejmują tylko prace pomocnicze przy pomiarze. W rezultacie cena jednostkowa za 1mb byłaby 3 krotnie niższa od ceny rynkowej. 357,00	m		
				m	357,00	
					RAZEM	357,00
72 d.3	KNNR 1 0202-07	ST - 03 - 01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodem samowładowniczym z miejsca wskazanego przez Inwestora - dowóz gruntu do zasypki z kosztem pozyskania grunt z wymiany 393,10+98,28 A (suma częściowa) minus podsypka filtracyjna z kruszywa - 102,65 minus objętość rury drenarskiej z PVC fi 126/113 mm - 0,785*0,126*0,126*357,00 minus studzienki drenażowe fi 315 mm - 0,785*0,315*0,315*1,44*9 B (suma częściowa)	m ³		
				m ³	491,38	
				m ³	491,38	
				m ³	-102,65	
				m ³	-4,45	
				m ³	-1,01	
				m ³	-108,11	
					RAZEM	383,27
73 d.3	KNNR 1 0214-03 z.o.2. 11.4. 9911-02	ST - 03 - 01	Zasypanie wykopów spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami - kat. gruntu I-II - gruntem rodzimym i dowiezionym - (współczynnik zagęszczenia Js=0,97) 383,27	m ³		
				m ³	383,27	
					RAZEM	383,27