
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Zadanie 4 - Kanalizacja deszczowa w Nowej Iwicznej - ul.Graniczna z wlotem do ul.Wiosennej
ADRES INWESTYCJI : Nowa Iwiczna, ul.Graniczna
INWESTOR : Urząd Gminy Lesznówola
ADRES INWESTORA : 05-506 Lesznówola, ul.Gminna 60
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Paulina Litman - Nowakowska
DATA OPRACOWANIA : luty 2022 r.

luty 2022 r.

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
Zadanie 4 - Kanalizacja deszczowa w Nowej Iwicznej - ul.Graniczna z wlotem do ul.Wiosennej			
1	Kanały deszczowe	1	46
2	Przykanaliki wpustów deszczowych	47	76

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			(2,00-1,50)*2,00*3,88*19 C (obliczenia pomocnicze) 0,80*3180,54	m ³	73,72 ===== 3 180,54 2 544,43	
					RAZEM	2 544,43
10 d.1	KNNR 1 0202-08	ST - 03 - 01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsi biernymi o pojemno ci ty ki 0.60 m3 w gruncie kat. III z przemieszczaniem urobku do zasypiania wcze niej wykonanego odcinka kanału - 80% wykopy mechaniczne grunt lokalny kat.III - 20% gruntu do przemieszczenia 0,20*3180,54 A (obliczenia pomocnicze) 80% wykopów mechanicznie do przemieszczenia urobku 0,80*636,11	m ³	636,11 ===== 636,11 508,89	
					RAZEM	508,89
11 d.1	KNNR 1 0301-02	ST - 03 - 01	Wykopy r czne z przemieszczaniem urobku do zasypiania wcze niej wykonanego odcinka kanału gr.kat. III - 20% wykopy r czne 20% wykopów r cznie do przemieszczenia urobku 0,20*636,11	m ³	127,22	
					RAZEM	127,22
12 d.1	KNNR 1 0313-01	ST - 03 - 01	Pełne umocnienie cian wykopów wraz z rozbiórk palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) - wykop o szeroko ci do 1 m i gł boko ci do 3.0 m; grunt kat. I-IV (3065,38/1,55)*2 (41,44/1,40)*2 2*0,50*3,88*19	m ²	3 955,33 59,20 73,72	
					RAZEM	4 088,25
13 d.1	KNNR 1 0527-01	ST - 05 - 01	Monta i demonta konstrukcji podwiesz kabl energetycznych i telekomunika- cyjnych typ lekkii; element o rozpi to ci do 4 m 8,0+1,0	kpl.	9,00	
					RAZEM	9,00
14 d.1	KNNR-W 9 0814-02	ST - 05 - 01	Zabezpieczenie istniej cych kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi 1,50*9	m	13,50	
					RAZEM	13,50
15 d.1	KNNR 1 0529-01	ST - 05 - 01	Monta i demonta konstrukcji podwiesz ruroci gów i kanałów; element o rozpi - to ci 4 m 40,0+2,0	kpl.	42,00	
					RAZEM	42,00
16 d.1	KNR 4-01 0107-08	ST - 03 - 01	Pomosty dla pieszych nad wykopem 3,00*1,00*3,0	m ²	9,00	
					RAZEM	9,00
17 d.1	KNNR 1 0608-02	ST - 03 - 01	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wykonana z gotowego kruszywa podsypka filtracyjna gr. 10 cm - igłofiltry 95,00*1,55*0,16 podsypka filtracyjna gr. 20 cm - igłofiltry + drena 152,50*1,55*0,20 podsypka filtracyjna gr. 20 cm - drena 105,50*1,55*0,20	m ³	23,56 47,28 32,71	
					RAZEM	103,55
18 d.1	KNR 2-28 0703-03	ST - 03 - 01	Uło enie drena u z rur z tworzyw sztucznych w zwojach fi 113 mm 152,50+105,50	m	258,00	
					RAZEM	258,00
19 d.1	KNNR 1 0618-01	ST - 03 - 01	Studzienki poł czeniowe drena owe w dnie wykopu (tymczasowe) fi 500 mm 5,0	szt.	5,00	
					RAZEM	5,00
20 d.1	KNNR 1 0617-01	ST - 03 - 01	Osadniki piasku tymczasowe z kr gów betonowych fi 1000 mm 5,0	szt.	5,00	
					RAZEM	5,00
21 d.1	analiza własna	ST - 03 - 01	Pompowanie wody z drena u pomp zatapialn	godz		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			Uwaga: w podstawie wyceny przyj to analiz własn , z uwagi na to, i KNR 19-01 0107-08 dotycz cy pompowania zawiera równie prace zwi zane z robotami ziemnymi i wyrównywaniem terenu, które zostały uj te w odr bnej pozycji. 530,0+461,0	godz	991,00	
					RAZEM	991,00
22 d.1	KNNR 4 1411-01	ST - 03 - 01	Podłó a pod kanały z materiałów sypkich gr.10 cm - z piasku dowiezonego 135,00*1,55*0,16 8,00*1,40*0,15	m ³ m ³ m ³	 33,48 1,68	
					RAZEM	35,16
23 d.1	KNR 9-20 0101-08	ST - 04 - 01	Kanały z rur PP SN8 fi 600 mm z uszczelk ł czone kielichowo odc.4/1-4/5, L=152,50 m, H r=3,71 m 152,50 odc.4/5-4/8, L=95,00 m, H r=4,18 m 95,00 odc.4/8-4/11, L=105,50 m, H r=4,27 m 105,50 odc.4/11-4/18, L=135,00 m, H r=4,18 m 135,00	m m m m m	 152,50 95,00 105,50 135,00	
					RAZEM	488,00
24 d.1	KNR 9-20 0101-07	ST - 04 - 01	Kanały z rur PP SN8 fi 500 mm z uszczelk ł czone kielichowo odc.4/13-4/19, L=8,00 m, H r=3,70 m 8,00	m m	 8,00	
					RAZEM	8,00
25 d.1	KNNR 4 1411-01	ST - 03 - 01	Podłó a pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm - podsypka piaskowa pod studnie rewizyjne 0,785*1,70*1,70*0,10*19	m ³ m ³	 4,31	
					RAZEM	4,31
26 d.1	KNNR 4 1413-05	ST - 04 - 01	Studnie rewizyjne z kr gów betonowych fi 1500 mm w gotowym wykopie o gł boko ci do 3m studnia rewizyjna fi 1500 mm - st.D4/1-D4/18, D4/19, H r=3,88 m 19,0	stud. stud.	 19,00	
					RAZEM	19,00
27 d.1	KNNR 4 1413-06	ST - 04 - 01	Studnie rewizyjne z kr gów betonowych fi 1500 mm w gotowym wykopie za ka de 0.5 m ró nicy gł boko ci -1,0 20,0	0.5 m 0.5 m 0.5 m	 -1,00 20,00	
					RAZEM	19,00
28 d.1	KNR 9-18 0202-11	ST - 04 - 01	Tuleja ochronna dla ruroci gu PP fi 600 mm 34,0	szt. szt.	 34,00	
					RAZEM	34,00
29 d.1	KNR 9-18 0202-10	ST - 04 - 01	Tuleja ochronna dla ruroci gu PP fi 500 mm 2,0	szt. szt.	 2,00	
					RAZEM	2,00
30 d.1	KNR 2-18 0804-07	ST - 04 - 01	Próba szczelno ci kanałów deszczowych z rur PP fi 600 mm 488,00	m m	 488,00	
					RAZEM	488,00
31 d.1	KNR 2-18 0804-06	ST - 04 - 01	Próba szczelno ci kanałów deszczowych z rur PP fi 500 mm 8,00	m m	 8,00	
					RAZEM	8,00
32 d.1	analiza własna	ST - 02 - 01	Inwentaryzacja geodezyjna kanałów deszczowych Uwaga: w podstawie wyceny przyj to analiz własn , z uwagi na to, i nakłady robocizny w KNNR1 0111-01 obejmuj tylko prace pomocnicze przy pomiarze. W rezultacie cena jednostkowa za 1mb byłaby 3 krotnie ni sza od ceny rynkowej. 496,00	m m	 496,00	
					RAZEM	496,00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
33 d.1	KNNR 1 0318-03 z. o.2.11.4. 9911-02	ST - 03 - 01	Zасыpywanie wykopów o cianach 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=0,98)	m ³		
			(0,600+0,30)*1,55*488,00	m ³	680,76	
			(0,500+0,30)*1,40*8,00	m ³	8,96	
			minus obj to kanałów z rur PP fi 600-500 mm	m ³	-137,91	
			- 0,785*0,600*0,600*488,00 - 0,785*0,500*0,500*8,00	m ³	-1,57	
					RAZEM	550,24
34 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 rodzimym i dowiezionym - (współczynnik zagęszczenia Js=0,98)	m ³		
			grunt rodzimy	m ³	636,11	
			508,89+127,22			
			grunt z odwozu	m ³	2 544,43	
			2544,43			
			A (suma czystowa)	m ³	3 180,54	
			minus obj to podsypki filtracyjnej	m ³	-103,55	
			- 103,55			
			minus obj to podsypki piaskowej	m ³	-35,16	
			- 35,16			
			minus obj to obsypki piaskowej 0,30 m nad rurocięciem	m ³	-550,24	
			- 550,24			
			minus obj to kanałów z rur PP fi 600-500 mm	m ³	-137,91	
			- 0,785*0,600*0,600*488,00	m ³	-1,57	
			- 0,785*0,500*0,500*8,00			
minus obj to studni rewizyjnych	m ³	-167,24				
-0,785*1,70*1,70*3,88*19						
minus objeto c podsypki piaskowej pod studnie	m ³	-4,31				
- 4,31						
minus obj to pod nawierzchni bitumicznej	m ³	-332,82				
- 488,00*1,55*0,44	m ³	-4,93				
- 8,00*1,40*0,44						
B (suma czystowa)	m ³	-1 337,73				
					RAZEM	1 842,81
35 d.1	KNNR 1 0206-04	ST - 03 - 01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiłbiernymi o pojemności 0,60 m ³ w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość 10 km samochodem samowładowczym - dowiezienie gruntu do zasypki z kosztem pozyskania	m ³		
			1842,81-636,11	m ³	1 206,70	
					RAZEM	1 206,70
36 d.1	analiza własna	ST - 03 - 01	Badanie stopnia zagęszczenia gruntu	kpl		
			Uwaga: w podstawie wyceny przyjęto analizę własną, gdy brak jest własnego KNNR-u. Cena jednostkowa za wykonanie badania stopnia zagęszczenia odpowiada cenie rynkowej. 10,0	kpl	10,00	
					RAZEM	10,00
37 d.1	analiza własna	ST - 04 - 01	Kontrola poprawności i jakości wykonania kanałów za pomocą inspekcji kamer (dwukrotna)	m		
			496,00*2	m	992,00	
					RAZEM	992,00
38 d.1	KNNR 6 0103-03	ST - 06 - 01	Profilowanie i zagęszczenie podłoża wykonywane w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²		
			1065,20+1910,80	m ²	2 976,00	
					RAZEM	2 976,00
39 d.1	KNNR 6 0112-05 poz. zast p.	ST - 06 - 01	Warstwy odsączające z kruszyw naturalnych gr. 10 cm	m ²		
			1065,20	m ²	1 065,20	
					RAZEM	1 065,20
40 d.1	KNNR 6 0113-01	ST - 06 - 01	Podbudowa z kruszyw łamanych gr. 15 cm - warstwa dolna (frakcja 30-60 mm)	m ²		
			1065,20	m ²	1 065,20	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1 065,20
41 d.1	KNNR 6 0113-04	ST - 06 - 01	Podbudowa z kruszyw łamanych gr. 8 cm - warstwa górna (frakcja 4-31 mm) 1065,20	m ² m ²	 1 065,20	
					RAZEM	1 065,20
42 d.1	KNNR 6 0308-03	ST - 06 - 01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o gr. 6 cm (warstwa wi ca) 1065,20	m ² m ²	 1 065,20	
					RAZEM	1 065,20
43 d.1	KNNR 6 0309-03	ST - 06 - 01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o gr. 5 cm (warstwa cieralna) 1065,20+1910,80	m ² m ²	 2 976,00	
					RAZEM	2 976,00
44 d.1	KNR 2-31 0706-02 z. o.2.13. 9902-02	ST - 06 - 01	Mechaniczne malowanie linii segregacyjnych i kraw dziowych ci ęłych na jezdni farb chlorokauczukow (76-130 pojazdów na godzin) malowanie P-17: 13,86 m2 malowanie P-4: 76,50 m2 13,86+76,50	m ² m ²	 90,36	
					RAZEM	90,36
45 d.1	KNR 2-31 0706-03 z. o.2.13. 9902-02	ST - 06 - 01	Mechaniczne malowanie linii segregacyjnych i kraw dziowych przerywanych na jezdni farb chlorokauczukow (76-130 pojazdów na godzin) malowanie P-1e: 19,20 m2 malowanie P-1a: 1,92 m2 malowanie P-13: 4,90 m2 malowanie P-14: 14,25 m2 malowanie P-25: 3,60 m2 19,20+1,92+4,90+14,25+3,60	m ² m ²	 43,87	
					RAZEM	43,87
46 d.1	KNR 2-31 0706-06 z. o.2.13. 9902-02	ST - 06 - 01	Mechaniczne malowanie linii na skrzy owaniach i przej ciach dla pieszych farb chlorokauczukow (76-130 pojazdów na godzin) malowanie P-10: 124,00 m2 124,00	m ² m ²	 124,00	
					RAZEM	124,00
2			Przykanaliki wpustów deszczowych			
47 d.2	analiza własna	ST - 02 - 01	Wytyczenie trasy uło enia przył czy wpustów deszczowych Uwaga: w podstawie wyceny przyj to analiz własn , z uwagi na to, i nakłady robocizny w KNNR1 0111-01 obejmuj tylko prace pomocnicze przy pomiarze. W rezultacie cena jednostkowa za 1mb byłaby 3 krotnie ni sza od ceny rynkowej. 90,00	m m	 90,00	
					RAZEM	90,00
48 d.2	KNNR 6 0802-04	ST - 02 - 03	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 5 cm mechanicznie (5,50*4+3,50*10+4,00*4+1,50+4,50*3+2,00)*2,00	m ² m ²	 180,00	
					RAZEM	180,00
49 d.2	KNNR 6 0801-06	ST - 02 - 03	Rozebranie podbudowy z betonu gr. 15 cm mechanicznie 180,00	m ² m ²	 180,00	
					RAZEM	180,00
50 d.2	KNR 2-31 1510-05	ST - 02 - 03	Transport wewn trzny kruszywa łamanego pojazdami samowładowniczymi na odległo 10 km z ładunkiem mechanicznym - asfalt z rozbiórki - 2,40 t/m3 180,00*0,04*2,40	t t	 17,28	
					RAZEM	17,28
51 d.2	KNR 4-04 1103-04	ST - 02 - 03	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym ładowaniu i władowaniu samochodem samowładowniczym na odległo 10 km 180,00*0,15	m ³ m ³	 27,00	
					RAZEM	27,00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
52 d.2	KNNR 1 0202-08	ST - 03 - 01	<p>Roboty ziemne wykonywane koparkami podsi biernymi o pojemno ci ty ki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodem samowyladowczym na odleglo 10 km - 80% gruntu na odwóz</p> <p>grunt lokalny kat. III - 80% urobku na odwóz</p> <p>odc.D4/1-W1/1, L=5,50 m, H r=1,57 m 5,50*1,00*1,57</p> <p>odc.D4/1-W1/2, L=5,50 m, H r=1,72 m 5,50*1,00*1,72</p> <p>odc.D4/2-W2/1, L=3,50 m, H r=1,44 m 3,50*1,00*1,44</p> <p>odc.D4/2-W2/2, L=3,50 m, H r=1,59 m 3,50*1,00*1,59</p> <p>odc.D4/3-W3/1, L=3,50 m, H r=1,54 m 3,50*1,00*1,54</p> <p>odc.D4/3-W3/2, L=3,50 m, H r=1,69 m 3,50*1,00*1,69</p> <p>odc.D4/4-W4/1, L=3,50 m, H r=1,59 m 3,50*1,00*1,59</p> <p>odc.D4/4-W4/2, L=3,50 m, H r=1,74 m 3,50*1,00*1,74</p> <p>odc.D4/5-W5/1, L=3,50 m, H r=1,63 m 3,50*1,00*1,63</p> <p>odc.D4/5-W5/2, L=3,50 m, H r=1,78 m 3,50*1,00*1,78</p> <p>odc.D4/7-W6/1, L=4,00 m, H r=1,58 m 4,00*1,00*1,58</p> <p>odc.D4/7-W6/2, L=4,00 m, H r=1,73 m 4,00*1,00*1,73</p> <p>odc.D4/8-W7/1, L=5,50 m, H r=1,63 m 5,50*1,00*1,63</p> <p>odc.D4/8-W7/2, L=5,50 m, H r=1,78 m 5,50*1,00*1,78</p> <p>odc.D4/11-W8, L=1,50 m, H r=1,60 m 1,50*1,00*1,60</p> <p>odc.D4/13-W9, L=4,50 m, H r=1,58 m 4,50*1,00*1,58</p> <p>odc.D4/13-W9A, L=4,00 m, H r=1,59 m 4,00*1,00*1,59</p> <p>odc.D4/13-W10, L=3,50 m, H r=1,61 m 3,50*1,00*1,61</p> <p>odc.D4/14-W11, L=4,50 m, H r=1,61 m 4,50*1,00*1,61</p> <p>odc.D4/14-W12, L=4,00 m, H r=1,62 m 4,00*1,00*1,62</p> <p>odc.D4/16-W13, L=4,50 m, H r=1,58 m 4,50*1,00*1,58</p> <p>odc.D4/16-W14, L=2,00 m, H r=1,60 m 2,00*1,00*1,60</p> <p>odc.D4/19-W15, L=3,50 m, H r=1,58 m 3,50*1,00*1,58</p> <p>A (suma cz ciowa)</p> <p>pogł bienie pod wpusty deszczowe 1,00*1,20*0,50*23,0</p> <p>B (obliczenia pomocnicze)</p> <p>0,80*160,50</p>	m ³	<p>8,64</p> <p>9,46</p> <p>5,04</p> <p>5,57</p> <p>5,39</p> <p>5,92</p> <p>5,57</p> <p>6,09</p> <p>5,71</p> <p>6,23</p> <p>6,32</p> <p>6,92</p> <p>8,97</p> <p>9,79</p> <p>2,40</p> <p>7,11</p> <p>6,36</p> <p>5,64</p> <p>7,25</p> <p>6,48</p> <p>7,11</p> <p>3,20</p> <p>5,53</p> <p>-----</p> <p>146,70</p> <p>13,80</p> <p>=====</p> <p>160,50</p> <p>128,40</p>	
				m ³	RAZEM	128,40
53 d.2	KNNR 1 0202-08	ST - 03 - 01	<p>Roboty ziemne wykonywane koparkami podsi biernymi o pojemno ci ty ki 0.60 m3 w gruncie kat. III z przemieszczaniem urobku do zasypania wcze niej wykonanego odcinka kanału - 80% wykopy mechaniczne</p> <p>grunt lokalny kat.III - 20% gruntu do przemieszczenia 0,20*160,50</p> <p>A (obliczenia pomocnicze)</p> <p>80% wykopów mechanicznie do przemieszczenia urobku 0,80*32,10</p>	m ³	<p>32,10</p> <p>=====</p> <p>32,10</p> <p>m³</p> <p>25,68</p>	
					RAZEM	25,68
54 d.2	KNNR 1 0301-02	ST - 03 - 01	<p>Wykopy r czne z przemieszczaniem urobku do zasypania wcze niej wykonanego odcinka kanału gr.kat. III - 20% wykopy r czne</p> <p>20% wykopów r cznie do przemieszczenia urobku 0,20*32,10</p>	m ³	<p>6,42</p>	
					RAZEM	6,42

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			2,00 odc.D4/19-W15, L=3,50 m, H r=1,58 m	m	2,00	
			3,50 A (suma cz ciowa)	m	3,50	
				m	90,00	
					RAZEM	90,00
61 d.2	KNNR 4 1427-02 poz. zast p.	ST - 04 - 01	Tuleja ochronna dla ruroci gu PVC fi 200 mm	szt		
			23,0	szt	23,00	
					RAZEM	23,00
62 d.2	KNNR 4 1430-01	ST - 04 - 01	Wykonanie ró nych elementów drobnowymiarowych o obj to ci do 1.5 m3 - beton B-15	m ³		
			0,80*0,80*0,15*23,0	m ³	2,21	
					RAZEM	2,21
63 d.2	KNNR 4 1424-02	ST - 04 - 01	Wpusty uliczne betonowe fi 500 mm z osadnikiem i kratk ciekow eliwn	szt.		
			wpusty ciekowe fi 500 mm - W1/1, W1/2, W2/1, W2/2, W3/1, W3/2, W4/1, W4/2, W5/1, W5/2, W6/1, W6/2, W7/1, W7/2, W8, W9, W9A, W10-W15	szt.	23,00	
			23,0		RAZEM	23,00
64 d.2	KNNR 4 1513-05	ST - 04 - 01	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na gor co - pierwsza warstwa	m ²		
			3,14*0,63*1,90*23	m ²	86,45	
					RAZEM	86,45
65 d.2	KNNR 4 1513-06	ST - 04 - 01	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na gor co - ka da nast pna warstwa	m ²		
			86,45	m ²	86,45	
					RAZEM	86,45
66 d.2	KNR 2-18 0804-02	ST - 04 - 01	Próba szczelno ci przykanalików deszczowych fi 200 mm	m		
			90,00	m	90,00	
					RAZEM	90,00
67 d.2	analiza własna	ST - 02 - 01	Inwentaryzacja geodezyjna przył czy wpustów deszczowych	m		
			Uwaga: w podstawie wyceny przyj to analiz własn , z uwagi na to, i nakłady robocizny w KNNR1 0111-01 obejmuj tylko prace pomocnicze przy pomiarze. W rezultacie cena jednostkowa za 1mb byłaby 3 krotnie ni sza od ceny rynkowej.	m	90,00	
			90,00		RAZEM	90,00
68 d.2	KNNR 1 0318-03 z. o.2.11.4. 9911-02	ST - 03 - 01	Zасыpywanie wykopów o cianach pionowych o szeroko ci 0.8-2.5 m i gł boko ci do 3.0 m w gruncie kat. I-III - obsypka 0,30 m nad kanałem gruntem dowiezionym - (współczynnik zag szczenia Js=0,98)	m ³		
			(0,30+0,20)*1,00*90,00	m ³	45,00	
			minus obj to przykanalików z rur PVC fi 200 mm	m ³	-2,83	
			- 0,785*0,20*0,20*90,00		RAZEM	42,17
69 d.2	KNNR 1 0214-03 z. o.2.11.4. 9911-02	ST - 03 - 01	Zасыpanie wykopów spycharkami z zag szczeniem mechanicznym zag szczarkami - kat. gruntu I-II - gruntem rodzimym i dowiezionym - (współczynnik zag szczenia Js=0,98)	m ³		
			grunt rodzimy	m ³	32,10	
			25,68+6,42	m ³	128,40	
			grunt z odwozu	m ³	128,40	
			128,40		RAZEM	160,50
			A (suma cz ciowa)	m ³	160,50	
			minus obj to podsypki piaskowej gr.10 cm	m ³	-9,00	
			- 9,00	m ³	-9,00	
			minus obj to obsypki piaskowej 0,30 m nad ruroci giem	m ³	-42,17	
			- 42,17	m ³	-42,17	
			minus obj to przykanalików deszczowych z rur PVC	m ³	-2,83	
			- 0,785*0,20*0,20*90,00	m ³	-2,83	
			minus obj to wpustów deszczowych fi 500 mm	m ³	-13,62	
			- 0,785*0,63*0,63*1,90*23	m ³	-13,62	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			minus obj to płyty pod wpusty - 2,21	m ³	-2,21	
			minus obj to pod nawierzchni bitumiczn - 90,00*1,00*0,44	m ³	-39,60	
			B (suma cz ciowa)	m ³	-109,43	
					RAZEM	51,07
70 d.2	KNNR 1 0206-04	ST - 03 - 01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsi biernymi o pojemno ci ty ki 0.60 m3 w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległo 10 km samochodem samowyladowczym - dowiezienie gruntu do zasypki z kosztem pozyskania	m ³		
			51,07-32,10	m ³	18,97	
					RAZEM	18,97
71 d.2	KNNR 6 0103-03	ST - 06 - 01	Profilowanie i zag szczanie podło a wykonywane w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²		
			180,00	m ²	180,00	
					RAZEM	180,00
72 d.2	KNNR 6 0104-03	ST - 06 - 01	Warstwy ods czaj ce wykonane i zag szczane mechanicznie o gr.10 cm	m ²		
			180,00	m ²	180,00	
					RAZEM	180,00
73 d.2	KNNR 6 0113-01	ST - 06 - 01	Podbudowa z kruszyw łamanych gr. 15 cm - warstwa dolna (frakcja 30-60 mm)	m ²		
			180,00	m ²	180,00	
					RAZEM	180,00
74 d.2	KNNR 6 0113-04	ST - 06 - 01	Podbudowa z kruszyw łamanych gr. 8 cm - warstwa górna (frakcja 4-31 mm)	m ²		
			180,00	m ²	180,00	
					RAZEM	180,00
75 d.2	KNNR 6 0308-03	ST - 06 - 01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o gr. 6 cm (warst- wa wi ca)	m ²		
			180,00	m ²	180,00	
					RAZEM	180,00
76 d.2	KNNR 6 0309-03	ST - 06 - 01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o gr. 5 cm (warst- wa cierzalna)	m ²		
			180,00	m ²	180,00	
					RAZEM	180,00