

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Zagospodarowanie wnętrza podwórzowego na przedmieściu Oławskim.
ADRES INWESTYCJI : ul. Brzeska, Świstackiego, Więckowskiego, Wrocław
INWESTOR : Wrocławska Rewitalizacja sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : ul. Kuźnicza 56, 50-138 Wrocław

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Sebastian Augustyn
DATA OPRACOWANIA : 25.10.2018

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
25.10.2018

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Zagospodarowanie terenu wnętrza podwórzowego w obrębie ulic Brzeskiej - Stacha Świstackiego - Stanisława Więckowskiego, dz. nr 17,18/5,18/7,18/9,18/10,19, AM-10, obręb Południe we Wrocławiu					
1		ROBOTY BUDOWLANE			
1.1		PRACE PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓKOWE			
1 d.1.1	KNR AT-03 0106-01	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni z płyt sześciokątnych 15 cm bez wzgl. na rodzaj spoinowania i podsypki z wywozem na odl. do 1 km	m ²		
		157.40	m ²	157.40	
				RAZEM	157.40
2 d.1.1	KNR AT-03 0105-01	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni betonowej o gr. 12 cm z wywozem rumo-szu na odl. do 1 km	m ²		
		197.30+46.0	m ²	243.30	
				RAZEM	243.30
3 d.1.1	KNNR 6 0805-08	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na pod-sypce cementowo-piaskowej	m ²		
		21.10	m ²	21.10	
				RAZEM	21.10
4 d.1.1	KNR 2-31 0804-03 analogia	Mechaniczne rozebranie nawierzchni żwirowej o grubości 15 cm	m ²		
		298.43	m ²	298.43	
				RAZEM	298.43
5 d.1.1	KNR 2-31 0805-06	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej na pod-sypce cementowo-piaskowej	m ²		
		198.90	m ²	198.90	
				RAZEM	198.90
6 d.1.1	KNR 2-31 0807-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnie-niem spoin piaskiem	m ²		
		75.60	m ²	75.60	
				RAZEM	75.60
7 d.1.1	KNR 2-01 0214-02	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych. Krotność = 28	m ³		
		136.03	m ³	136.03	
				RAZEM	136.03
8 d.1.1	wycena indy-widualna	opłata wysypiskowa	m ³		
		136.03	m ³	136.03	
				RAZEM	136.03
1.2		NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BETONOWEJ (PODBUDOWA PIESZO-JEZDNA)			
9 d.1.2	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w grun-cie kat. I-IV głębokości 46 cm	m ²		
		Krotność = 2.3	m ²	342.00	
		342.00		RAZEM	342.00
10 d.1.2	KNR 2-01 0214-02	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych.	m ³		
		poz.9*0.46	m ³	157.32	
				RAZEM	157.32
11 d.1.2	wycena indy-widualna	opłata wysypiskowa	m ³		
		poz.10	m ³	157.32	
				RAZEM	157.32
12 d.1.2	KNR 2-31 0103-05	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne na-wierzchni w gr.kat.V-VI	m ²		
		poz.9	m ²	342.00	
				RAZEM	342.00
13 d.1.2	KNR 2-31 0105-07 + KNR 2-31 0105-08 analogia	Warstwa piasku stabilizowanego cementem o Rm=2,5 MPa z zagęszczeniem mechanicznym - 15 cm grubości warstwy po zagęszczeniu	m ²		
		poz.9	m ²	342.00	
				RAZEM	342.00
14 d.1.2	KNR 2-31 0114-05 + KNR 2-31 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu	m ²		
		20 cm	m ²	342.00	
		poz.9		RAZEM	342.00
15 d.1.2	KNR 2-31 0105-07	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm gru-bości warstwy po zagęszczeniu	m ²		
		poz.9	m ²	342.00	
				RAZEM	342.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16 d.1.2	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej poz.9	m ² m ²	 342.00	
				RAZEM	342.00
1.3		NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BETONOWEJ (PODBUDOWA PIESZA)			
17 d.1.3	KNR 2-31 0101-01 + KNR 2-31 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 36 cm 321.57	m ² m ²	 321.57	
				RAZEM	321.57
18 d.1.3	KNR 2-01 0214-02	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowymi po terenie lub drogach gruntowych. Krotność = 28 poz.17*0.39	m ³ m ³	 125.41	
				RAZEM	125.41
19 d.1.3	wycena indywidualna	opłata wysypiskowa poz.18	m ³ m ³	 125.41	
				RAZEM	125.41
20 d.1.3	KNR 2-31 0103-05	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.V-VI poz.17	m ² m ²	 321.57	
				RAZEM	321.57
21 d.1.3	KNR 2-31 0104-07	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm poz.17	m ² m ²	 321.57	
				RAZEM	321.57
22 d.1.3	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm poz.17	m ² m ²	 321.57	
				RAZEM	321.57
23 d.1.3	KNR 2-31 0105-07	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu poz.17	m ² m ²	 321.57	
				RAZEM	321.57
24 d.1.3	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej poz.17	m ² m ²	 321.57	
				RAZEM	321.57
1.4		NAWIERZCHNIA PRZEPUSZCZALNA Z KOSTKI BETONOWEJ AŻUROWEJ			
25 d.1.4	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 46 cm Krotność = 2.3 69.67	m ² m ²	 69.67	
				RAZEM	69.67
26 d.1.4	KNR 2-01 0214-02	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowymi po terenie lub drogach gruntowych. Krotność = 28 poz.25*0.46	m ³ m ³	 32.05	
				RAZEM	32.05
27 d.1.4	wycena indywidualna	opłata wysypiskowa poz.26	m ³ m ³	 32.05	
				RAZEM	32.05
28 d.1.4	KNR 2-31 0103-05	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.V-VI poz.25	m ² m ²	 69.67	
				RAZEM	69.67
29 d.1.4	KNR 2-31 0105-07 + KNR 2-31 0105-08 analogia	Warstwa piasku stabilizowanego cementem o Rm=2,5 MPa z zagęszczeniem mechanicznym - 15 cm grubości warstwy po zagęszczeniu poz.25	m ² m ²	 69.67	
				RAZEM	69.67
30 d.1.4	KNR 2-31 0114-05 + KNR 2-31 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm poz.25	m ² m ²	 69.67	
				RAZEM	69.67
31 d.1.4	KNR 2-31 0105-07	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu poz.25	m ² m ²	 69.67	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
32	KNR 2-31 d.1.4 0511-03 analogia	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej ażurowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej wraz z wypełnieniem ziemią urodzajną i zasianiem trawy w wolnych przestrzeniach kostki. poz.25	m ² m ²	RAZEM 69.67	69.67
1.5		NAWIERZCHNIA Z TWORZYW SZTUCZNYCH		RAZEM	69.67
33	KNR 2-31 d.1.5 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 36 cm Krotność = 1.8 68.64	m ² m ²	 68.64	
				RAZEM	68.64
34	KNR 2-01 d.1.5 0214-02	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych. Krotność = 28 poz.33*0.36	m ³ m ³	 24.71	
				RAZEM	24.71
35	wycena indywidualna d.1.5	opłata wysypiskowa poz.34	m ³ m ³	 24.71	
				RAZEM	24.71
36	KNR 2-31 d.1.5 0103-05	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.V-VI poz.33	m ² m ²	 68.64	
				RAZEM	68.64
37	KNR 2-31 d.1.5 0104-07 analogia	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm poz.33	m ² m ²	 68.64	
				RAZEM	68.64
38	KNR 2-31 d.1.5 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego o uziarnieniu ciągłym 4/31,5 mm - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm poz.33	m ² m ²	 68.64	
				RAZEM	68.64
39	KNR 2-31 d.1.5 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego o ciągłym uziarnieniu 2/8 mm - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 5 cm Krotność = 0.625 poz.33	m ² m ²	 68.64	
				RAZEM	68.64
40	wycena indywidualna d.1.5	Nawierzchnia z tworzyw sztucznych EPDM Virgin frakcji 1-3,5mm grubości 1 cm wraz z podkładem z granulatu SBR frakcji 2-6 mm grubości 5 cm. poz.33	m ² m ²	 68.64	
				RAZEM	68.64
1.6		OBAMOWANIA NAWIERZCHNI			
41	KNR 2-31 d.1.6 0401-04	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.III-IV 62.60	m m	 62.60	
				RAZEM	62.60
42	KNR 2-31 d.1.6 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem 139*0.105	m ³ m ³	 14.60	
				RAZEM	14.60
43	KNR 2-31 d.1.6 0403-05	Krawężniki drogowe najazdowe 22x25 cm poz.41	m m	 62.60	
				RAZEM	62.60
44	KNR 2-31 d.1.6 0401-02	Rowki pod obrzeża i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.III-IV 150.75	m m	 150.75	
				RAZEM	150.75
45	KNR 2-31 d.1.6 0402-04	Ława pod obrzeża betonowa z oporem 176.98*0.062	m ³ m ³	 10.97	
				RAZEM	10.97
46	KNR 2-31 d.1.6 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 25x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową poz.44	m m	 150.75	
				RAZEM	150.75
1.7		ELEMENTY WYPOSAŻENIA			
47	wycena indywidualna d.1.7	Dostawa i montaż ogrodzenie placu z tworzywa sztucznego zgodnie ze specyfikacją przęsło 5x220x110cm - 8 szt. i furtka 5x105x110cm - 1 szt. 18.7	m m	 18.70	
				RAZEM	18.70

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
48	d.1.7 wycena indywidualna	Dostawa i montaż wyposażenia placu z tworzywa sztucznego kule EPDM, przepusty rurowe fi60 ,piaskownica zgodnie ze specyfikacją	szt.		
		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
49	d.1.7 wycena indywidualna	Dostawa i montaż murków rabat zieleni z palisady betonowej 11x20x100cm w ławie betonowej, zgodnie ze specyfikacją - wraz z pomalowaniem farbą tablicową fragmentów murków betonowych w ilości 5 m2 (miejsce wskazane w ramach nadzoru inwestorskiego)	m		
		62.4	m	62.40	
				RAZEM	62.40
50	d.1.7 wycena indywidualna	Dostawa i montaż ławki betonowej 55x180x50cm (Promenada1010), z siedziskiem drewnianym, zgodnie ze specyfikacją	szt		
		9	szt	9.00	
				RAZEM	9.00
51	d.1.7 wycena indywidualna	Dostawa i montaż słupków betonowych parkingowych zgodnie ze specyfikacją	szt		
		5	szt	5.00	
				RAZEM	5.00
52	d.1.7 wycena indywidualna	Dostawa i montaż barierki stalowych przy zejściach do piwnicy zgodnie ze specyfikacją	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
53	d.1.7 wycena indywidualna	Dostawa i montaż konstrukcji wsporczych pod pnącza SZ3 i SZ4, zgodnie ze specyfikacją	szt		
		23	szt	23.00	
				RAZEM	23.00
54	d.1.7 wycena indywidualna	Dostawa i montaż stojaków rowerowych, zgodnie ze specyfikacją	kpl.		
		4	kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
55	d.1.7 wycena indywidualna	Dostawa i montaż ławek drewnianych z oparciem 60x190cm, zgodnie ze specyfikacją	szt		
		3	szt	3.00	
				RAZEM	3.00
56	d.1.7 wycena indywidualna	Dostawa i montaż schodów blokowych 15x40x160cm na murkach półkowych z bloków betonowych, zgodnie ze specyfikacją	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
1.8		ZEJŚCIE DO PIWNICY			
57	KNR-W 4-01 d.1.8 0103-06	Wykopy jamiste o głębokości do 3.0 m	m³		
		7.40*1.95*2.00	m³	28.86	
				RAZEM	28.86
58	KNR 2-02 d.1.8 2204-01 analogia	Ściany oporowe z prefabrykowanych elementów kątowych - element L155/12	m		
		7.00	m	7.00	
				RAZEM	7.00
59	KNR-W 4-01 d.1.8 0105-01	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów oraz z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. I-II poz.57-[1.00*4.50*1.50+poz.61+poz.62]	m³		
			m³	16.85	
				RAZEM	16.85
60	KNR-W 4-01 d.1.8 0109-06 + KNR-W 4-01 0109-08	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na odległość 15 km	m³		
		poz.57- poz.59	m³	12.01	
				RAZEM	12.01
61	KNR-W 2-02 d.1.8 1101-01	Podkłady betonowe gr.15 cm Beton C12/15	m³		
		0.15*[1.00*7.00+1.00*1.50]	m³	1.28	
				RAZEM	1.28
62	KNR-W 2-02 d.1.8 1103-01	Podkłady z ubitych materiałów sypkich -pospółka	m³		
		0.30*1.50*7.00	m³	3.15	
		<schody>0.35*1.00*1.50	m³	0.53	
		0.10*1.00*3.00	m³	0.30	
				RAZEM	3.98

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
63 d.1.8	KNR 2-31 0113-01 analogia	Podbudowa wyk.ręcznie z piasku stabilizowanego cementem gr.5 cm 1.00*7.00	m ² m ²	 7.00	
				RAZEM	7.00
64 d.1.8	KNR-W 2-02 0219-02 + KNR-W 2-02 0219-06	Schody żelbetowe proste na płycie grubości 15 cm 1.00*1.50	m ² rzu- tu m ² rzu- tu	 1.50	
				RAZEM	1.50
65 d.1.8	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 1.00*3.00	m ² m ²	 3.00	
				RAZEM	3.00
66 d.1.8	KNR 2-31 0105-07	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu poz.65	m ² m ²	 3.00	
				RAZEM	3.00
67 d.1.8	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej poz.66	m ² m ²	 3.00	
				RAZEM	3.00
68 d.1.8	KNR-W 2-15 0216-02 analogia	Wpust drenujący z koszem osadczym 25x25 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
69 d.1.8	KNR 2-01 0610-02	Warstwa drenarska żwirowa (zwir 5/20 mm) gr.20 cm 0.20*2.65*7.00 <wpust>0.50*0.50*0.40	m ³ m ³ m ³	 3.71 0.10	
				RAZEM	3.81
2		ROBOTY ELEKTRYCZNE			
2.1		Demontaże			
70 d.2.1		Prace demontażowe instalacji elektrycznej [[1]]	kpl kpl	 1.00	
				RAZEM	1.00
2.2		Układanie kabli oraz złącza i rozdzielnice			
71 d.2.2	KNR 201 0706-0100	Podkopy ręczne nieumocnione wraz z zasypianiem o dług.do 3 m w gruncie kat. III 1.1	m ³ m ³	 1.10	
				RAZEM	1.10
72 d.2.2	KNR 5 0401-0100	Rozdzielnica RE-OT wg schematu 1	kpl kpl	 1.00	
				RAZEM	1.00
73 d.2.2		Dostawa kabli 1	kpl kpl	 1.00	
				RAZEM	1.00
74 d.2.2	KNRw 201 0702-0200	Mechaniczne kopanie rowów, o głębokości do 0,6 m i szerokości dna rowu do 0,4 m, dla kabli, koparkami przedsięwziętymi o pojemności łyżki 0,15 m3 - grunt kat. III, IV 176	m m	 176.00	
				RAZEM	176.00
75 d.2.2	KNRw 201 0705-0201	Mechaniczne zasypywanie spycharkami rowów dla kabli.głębokość rowów do 0,6 m i szerokość dna wykopu do 0,4 m - grunt kategorii III, IV. 176	m m	 176.00	
				RAZEM	176.00
76 d.2.2	KNRw 510 0301-0100	Nasypanie warstwy piasku do rowu o szerokości do 0,4m 176*2	m m	 352.00	
				RAZEM	352.00
77 d.2.2	KNRw 510 0303-0200	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110mm w wykopie 112	m m	 112.00	
				RAZEM	112.00
78 d.2.2	KNR 510 0103-0300	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2,0 kg/m w rowach kablo- wych przykrytych folia kalandrowana 176	m m	 176.00	
				RAZEM	176.00
79 d.2.2	KNRw 508 0608-0100	Układanie bednarki w kanałach odkrytych lub tunelach luzem,przekrój bednarki do 120 mm2 176	m m	 176.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.3		Montaż słupów i opraw zewnętrznych		RAZEM	176.00
80 d.2.3	KNRw 510 0708-0100	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
81 d.2.3	KNR 510 1005-0300	Montaż opraw na słupie analogia - montaż projektorów	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
82 d.2.3	KNRw 510 1004-0100	Wciąganie przewodów w słup	m		
		18*4	m	72.00	
				RAZEM	72.00
83 d.2.3	KNRw 510 1001-0300	Montaż tabliczek słupowych	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
84 d.2.3	analiza indy- widualna	Montaż opraw wpuszczanych w grunt	szt.		
		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
85 d.2.3	analiza indy- widualna	Dostawa opraw oświetleniowych kompletnych	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
2.4		Pomiary i uruchomienia			
86 d.2.4		Pomiar natężenia oświetlenia	kpl		
		[1]	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
87 d.2.4	KNRw 508 0901-0300	Pomiar rezystancji izolacji obwodów 3 fazowych pomiar pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.00	
				RAZEM	1.00
88 d.2.4	KNRw 508 0902-0100	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania impedancja pętli zwarciowej pomiar pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.00	
				RAZEM	1.00
89 d.2.4	KNRw 508 0902-0200	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania impedancja pętli zwarciowej pomiar następny	pomiar		
		13	pomiar	13.00	
				RAZEM	13.00
90 d.2.4	KNRw 508 0902-0300	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania rezystancja uziemienia po- miar pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.00	
				RAZEM	1.00
91 d.2.4	KNRw 508 0902-0400	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania rezystancja uziemienia po- miar następny	pomiar		
		11	pomiar	11.00	
				RAZEM	11.00
92 d.2.4	KNRw 403 1202-0200	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 3	pomiar		
		1	pomiar	1.00	
				RAZEM	1.00
93 d.2.4	KNRw 508 0902-0500	Próby działania wyłącznika różnicowoprądowego pomiar pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.00	
				RAZEM	1.00
94 d.2.4	KNRw 508 0902-0600	Próby działania wyłącznika różnicowoprądowego pomiar następny	pomiar		
		1	pomiar	1.00	
				RAZEM	1.00
95 d.2.4	KNRw 403 1203-0300	Badanie linii kablowej nn o ilości żył do 5	odc.		
		2	odc.	2.00	
				RAZEM	2.00
96 d.2.4	KNRw 403 1205-0100	Badanie rezystywności gruntu - analogia - pomiar w 6 punktach wokolicy złącz kontrolnych	pomiar		
		3	pomiar	3.00	
				RAZEM	3.00
3		ROBOTY SANITARNE			
3.1	45111200-0	Roboty ziemne			
97 d.3.1	KNNR-W 10 2101-03	Roboty pomiarowe	km		

[illegible]

[illegible]

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
120	KNNR 4 d.3.2 1413-06 bez M krę- gów	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -1	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	RAZEM -1.00	1.00
121	KNNR 4 d.3.2 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. do 3m Montaż studni rewizyjnej, osadnikowej z uszczelkami DN 1000 H=1,32m + Właz kanałowy żel. klasie D400, niewentylowany, 2-4 otworowy z wypełnie- niem betonowym, samoblokujący bez części ruchomych 1	stud. stud.	1.00	RAZEM 1.00
122	KNNR 4 d.3.2 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. do 3m Montaż studni rewizyjnej, osadnikowej z uszczelkami DN 1000 H=1,87-1,99m + Właz kanałowy żel. klasie D400, niewentylowany, 2-4 otworowy z wypełnie- niem betonowym, samoblokujący bez części ruchomych 2	stud. stud.	2.00	RAZEM 2.00
123	KNNR 4 d.3.2 1413-02 bez M krę- gów	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. Bez materiału kręgów DN 1000 -7	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-7.00	RAZEM -7.00
124	KNNR 4 d.3.2 1424-01	Wpust uliczny , ze studzienką osadnikową i zasyfonowanym odpływem 4	szt. szt.	4.00	RAZEM 4.00
125	KNR 2-31 d.3.2 0606-04 analogia	Odwnodnienie liniowe - 7.9	m m	7.90	RAZEM 7.90
126	KNNR 4 d.3.2 1417-01	Systemowa studnia tworzywowa dn425 1	szt. szt.	1.00	RAZEM 1.00
127	KNNR 4 d.3.2 1610-06	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 500 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1.00	RAZEM 1.00
128	KNNR 4 d.3.2 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 3	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	3.00	RAZEM 3.00
129	KNNR 4 d.3.2 1610-01 analogia w= 0,2 M,S	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm + pod- łączenie wpustów i pozostałe krótkie odcinki 4+1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	5.00	RAZEM 5.00