

**PRZEDMIAR**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45262300-4 Betonowanie  
45240000-1 Budowa obiektów inżynierii wodnej  
45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg  
45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych

NAZWA INWESTYCJI : przebudowa piaskownika w ul. Koszalińskiej oraz remont strumienia Glinianka na odc. km 0+018do km 0+372  
ADRES INWESTYCJI : Szczecin ul. Koszalińskiej  
INWESTOR : GMINA MIASTO SZCZECIN ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH  
ADRES INWESTORA : 71-080 SZCZECIN UL. KU SŁOŃCU 125A  
BRANŻA : hydrotechniczna/sanitarna  
DATA OPRACOWANIA : wrzesień 2018 r

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
wrzesień 2018 r

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Przebudowa piaskownika i remont strumienia Glinianka na odcinku od ul. Koszalińskiej do ul. Narciarskiej ( km 0+000 do km 0+372 ) oraz strumienia Osinieć na odcinku od ul. Koszalińskiej do ul. Tęczowej i Osieńczyk od ul. Koszalińskiej do ul. Podolskiej w Szczecinie - etap przebudowa piaskownika w ul. Koszalińskiej oraz remont strumienia Glinianka na odc. km 0+018do km 0+372</b>					
1		<b>Roboty przygotowawcze</b>			
1.1	45111200-0	<b>Geodezja</b>			
1		Obsługa geodezyjna	kpl.		
d.1.1	wycena indywidualna		kpl.	1,00	
		1			1,00
				RAZEM	1,00
1.2	45111200-0	<b>Wycinka wraz z karczowaniem drzew</b>			
2	KNNR 1	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 10-15 cm	szt.		
d.1.2	0101-01		szt.	1,00	
		1			1,00
				RAZEM	1,00
3	KNNR 1	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 16-25 cm	szt.		
d.1.2	0101-02		szt.	4,00	
		4			4,00
				RAZEM	4,00
4	KNNR 1	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 26-35 cm	szt.		
d.1.2	0101-03		szt.	1,00	
		1			1,00
				RAZEM	1,00
5	KNNR 1	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 36-45 cm	szt.		
d.1.2	0101-04		szt.	1,00	
		1			1,00
				RAZEM	1,00
6	KNNR 1	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 46-55 cm	szt.		
d.1.2	0101-05		szt.	1,00	
		1			1,00
				RAZEM	1,00
7	KNNR 1	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 56-65 cm	szt.		
d.1.2	0101-06		szt.	2,00	
		2			2,00
				RAZEM	2,00
8	KNNR 1	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 66-75 cm	szt.		
d.1.2	0101-07		szt.	1,00	
		1			1,00
				RAZEM	1,00
9	KNNR 1	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 66-75 cm- powyżej 76 cm - współczynnik do R i S 1,5	szt.		
d.1.2	0101-07		szt.	2,00	
		2			2,00
				RAZEM	2,00
10	KNR 2-01	Wywożenie dłużyc na odległość 10 km	m³		
d.1.2	0110-01 0110-04		m³	15,06	
		15,06			15,06
				RAZEM	15,06
11	KNR 2-01	Wywożenie karpiny na odległość 10 km	mp		
d.1.2	0110-02 0110-05		mp	64,39	
		64,39			64,39
				RAZEM	64,39
12		Rozdrobnienie gałęzi	m³		
d.1.2	wycena indywidualna		m³	208,15	
		208,15			208,15
				RAZEM	208,15
2	45111200-0	<b>Roboty rozbiórkowe</b>			
13	KNR-W 4-01	Ręczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych - piaskownik	m³		
d.2	0212-05		m³	36,72	
		36,72			36,72
				RAZEM	36,72
14	KNR-W 4-01	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych - rozucie istn. rur żelbetowych Dn 1000mm do połowy średnicy	m³		
d.2	0212-06 analogia		m³	75,99	
		2*3,14*0,5*0,2*121,0			75,99
				RAZEM	75,99
15	KNR-W 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 15 km	m³		
d.2	0109-09 0109-10		m³	112,71	
		36,72+75,99			112,71
				RAZEM	112,71
16		Oplata za recykling gruzu betonowego	m³		
d.2	wycena indywidualna		m³	112,71	
		112,71			112,71

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	112,71
17	TZKNBK XXII d.2 0704-01 analogia	Demontaż kraty - współczynnik do R-0,7  40,0< krata na wylocie > 61,15< krata na wlocie >	kg  kg kg	  40,00 61,15	
				RAZEM	101,15
18	KNR 4-04 d.2 0814-01 analogia	Przecinanie poprzeczne palnikiem tlenowym stali okrągłej o śr. do 14 mm - stopnie  7	szt.  szt.	  7,00	
				RAZEM	7,00
19	KNR 4-04 d.2 0804-01 analogia	Wykucie elementów stalowych z ceownika  4,1+2,8	m  m	  6,90	
				RAZEM	6,90
20	KNR 4-04 d.2 1107-01 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 15 km  (40,0+4,1*18,8+2,8*10,0+6*5,0+61,15)/1000	t  t	  0,24	
				RAZEM	0,24
21	KNP 02 d.2 0318-04.04 analogia	Ogrodzenie tymczasowe placu budowy - rozbiórka - siatka metalowa  45	m  m	  45,00	
				RAZEM	45,00
22	KNR 15-01 d.2 0210-05	Wyciąganie pali o śr. 10-15 cm na lądzie z gruntu kat.I-II przy głębokości wbicia 1.5 m 45	szt.  szt.	  45,00	
				RAZEM	45,00
23	KNNR 1 d.2 0313-04 0313-08	Azurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości 2.2 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. III-IV 2*1,95*121,0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  471,90	
				RAZEM	471,90
24	KNNR 1 d.2 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku - pod istn. rurociąg do rozbiórki (2,2*1,95*121,0-3,14*0,5*0,5*121,0*0,5)*0,2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  94,32	
				RAZEM	94,32
25	KNNR 1 d.2 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III-IV (2,2*1,95*121,0-3,14*0,5*0,5*121,0*0,5)*0,8	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  377,28	
				RAZEM	377,28
26	KNNR 1 d.2 0214-05	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV (2,2*1,95*121,0-3,14*0,5*0,5*121,0*0,5)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  471,60	
				RAZEM	471,60
27	KNNR 1 d.2 0214-04	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II - doliczyć piasek 3,14*0,5*0,5*121,0	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  94,99	
				RAZEM	94,99
28	KNR-W 4-01 d.2 0203-02 z.sz. 2.6. 9905-01	Uzupełnienie niezbrojonych ścian o grubości do 20 cm z betonu monolitycznego - objętość elementu do 0.5 m3 - B 45 - zasłepienie otworu w studni D1  3,14*0,5*0,5*0,12	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,09	
				RAZEM	0,09
29	d.2 wycena indywidualna	Demontaż i ponowny montaż szlabanu przy wjeździe do lasu  1	kpl.  kpl.	  1,00	
				RAZEM	1,00
<b>3</b>		<b>Piaskownik</b>			
<b>3.1 45111200-0</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
30	KNNR 1 d.3.1 0202-10 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 1.20 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość 10 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyladowczymi {(4,05+6,55)*0,5*2,0*2,3+(4,3+6,55)*0,5*2,74*2,45+12,50*6,55*2,74}*0,9	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  256,62	
				RAZEM	256,62
31	KNNR 1 d.3.1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) {(4,05+6,55)*0,5*2,0*2,3+(4,3+6,55)*0,5*2,74*2,45+12,50*6,55*2,74}*0,1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  28,51	
				RAZEM	28,51
32	KNNR 1 d.3.1 0208-02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 9	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wycienienia	j.m.	Poszcz.	Razem
		28,51	m <sup>3</sup>	28,51	
				RAZEM	28,51
33 d.3.1	KNNR 1 0210-05	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 4.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 1.20 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III-IV 19,75*8,55*2,74*0,9-256,62	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 159,79	 159,79
				RAZEM	159,79
34 d.3.1	KNNR 1 0308-04	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku 19,75*8,55*2,74*0,1-28,51	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 17,76	 17,76
				RAZEM	17,76
35 d.3.1	KNNR 1 0214-05 z.o. 2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) 159,79	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 159,79	 159,79
				RAZEM	159,79
36 d.3.1	KNNR 1 0319-04 z.o. 2.11.4. 9911-02	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 2.5-4.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) 17,76	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 17,76	 17,76
				RAZEM	17,76
<b>3.2</b>	<b>45262300-4</b>	<b>Roboty budowlane</b>			
37 d.3.2	KNR-W 2-02 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu - beton B-C25/30 XC4 XF1 12,85*6,55*0,3+{2,25*(6,55+4,3)*0,5}*0,3< płyta dolna niżej poziom> 2,5*{(6,55+4,05)/2}*0,3+6,55*0,45*0,3< płyta dolna powyżej poziom>	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 28,91 4,86	  33,77
				RAZEM	33,77
38 d.3.2	KNR 13-01 0308-02	Ściany żelbetowe proste o wysokości do 8 m o grubości 30 cm - beton B- C25/30 XC4 XF1 2*2,51*2,79*0,25< ściany przy wylocie ukośne > 4,3*2,79*0,25 < ściana wylotowa> 2,05*(0,45*2+2,79*2+1,28*2)*0,25<ściana przy wlocie> 12,35*2,15*0,25<ściana środkowa> 1,29*1,4< ścianka grubsza w środku na wlocie > 2*(2,9*0,74+1,0*0,46+1,3*0,46)*0,25 0,3*6,55*0,43 < ścianka pomiędzy wyżej i niżej położonymi płytami dolnymi> 2*12,55*2,79*0,25<ściany po długości wyższe > 2*{(0,5*0,74*0,55+0,5*1,2*0,85)}*12,1<ukosy>	m <sup>3</sup> bet.  m <sup>3</sup> bet. m <sup>3</sup> bet. m <sup>3</sup> bet. m <sup>3</sup> bet. m <sup>3</sup> bet. m <sup>3</sup> bet. m <sup>3</sup> bet. m <sup>3</sup> bet.	  3,50 3,00 4,63 6,64 1,81 1,60 0,84 17,51 17,27	  56,80
				RAZEM	56,80
39 d.3.2	KNR 13-01 0308-03	Ściany żelbetowe proste o wysokości do 8 m o grubości 50 cm - beton B- C25/30 XC4 XF1 2*0,4*1,4*0,85<ściany przy szandorach gr 40 cm >	m <sup>3</sup> bet. m <sup>3</sup> bet.	 0,95	 0,95
				RAZEM	0,95
40 d.3.2	KNR 13-01 0308-03	Ściany żelbetowe proste o wysokości do 8 m o grubości 50 cm - beton B- C25/30 XC4 XF1 2*0,4*1,4*0,85<ściany przy szandorach gr 40 cm >	m <sup>3</sup> bet. m <sup>3</sup> bet.	 0,95	 0,95
				RAZEM	0,95
41 d.3.2	KNR-W 2-02 0259-03	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty gładkie o śr. do 7 mm 36,5/1000	t t	 0,04	 0,04
				RAZEM	0,04
42 d.3.2	KNR-W 2-02 0259-03	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty gładkie o śr. 8-14 mm - Fi 8mm i Fi 10mm (221,2+6246,4)/1000	t t	 6,47	 6,47
				RAZEM	6,47
43 d.3.2	KNR-W 2-02 1101-07	Podkłady betonowe w budownictwie przemysłowym przy zastosowaniu pompy do betonu na podłożu gruntowym B10 (4,25+6,75)*0,5*2,75*0,1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1,51	 1,51
				RAZEM	1,51
44 d.3.2	KNR 2-02 1916-01 analogia	Betonowanie płyt niezbrojonych i podbetonu o grubości 10 cm - warstwa spadkowa - beton C16/20 4,34	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 4,34	 4,34
				RAZEM	4,34
45 d.3.2	KNR 2-02 0701-10 analogia	Prowadnice do szandorów z ceowników C80 4*1,4	m m	 5,60	 5,60
				RAZEM	5,60

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
46 d.3.2	wycena indywidualna	Dostawa i montaż zamknięć DBV-AL.-FM50 na wlocie do komór : - wysokość zamknięcia 1200 mm - wysokość systemu 1400 mm - szerokość w świetle 1500 mm - słup końcowy (prowadnica) R50T1.2 - 2 szt.; materiał stal 1.4301 - belki odcinające DB-AL. 50x200mm-2.2- szt.6; materiał aluminium; L 1632mm - uszczelka przygruntowa BD50 - szt.1; materiał PE/PU - klucz do dekompresji szt. 2; materiał 1.4301 2	kpl.       kpl.	       2,00	
				RAZEM	2,00
47 d.3.2	wycena indywidualna	Dostawa i montaż zamknięć DBV-AL.-FM50 na wlocie do piaskownika - wysokość zamknięcia 1200 mm - wysokość systemu 1400 mm - szerokość w świetle 1500 mm - słup końcowy (prowadnica) R50T1.2 - 2 szt.; materiał stal 1.4301 - belki odcinające DB-AL. 50x200mm-2.2- szt.6; materiał aluminium; L 1632mm - uszczelka przygruntowa BD50 - szt.1; materiał PE/PU - klucz do dekompresji szt. 2; materiał 1.4301 1	kpl.       kpl.	       1,00	
				RAZEM	1,00
48 d.3.2	KNR 2-02 1219-04	Klamry włazowe typowe  28	szt.  szt.	  28,00	
				RAZEM	28,00
49 d.3.2	KNNR 4 1513-01	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - pierwsza warstwa 117,65	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  117,65	
				RAZEM	117,65
50 d.3.2	KNNR 4 1513-02	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - każda następna warstwa 117,65	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  117,65	
				RAZEM	117,65
51 d.3.2	KNNR 4 1513-03	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa 117,65	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  117,65	
				RAZEM	117,65
52 d.3.2	KNNR 4 1513-04	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - każda następna warstwa 117,65	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  117,65	
				RAZEM	117,65
53 d.3.2	KNNR 4 1427-01 analogia	Przejście przez ściany - upust dodatkowy przy przelewie Dn 110mm PVC  4	szt.  szt.	  4,00	
				RAZEM	4,00
54 d.3.2	KNR 7-04 0101-03 analogia	Krata na wlocie  2	kpl.  kpl.	  2,00	
				RAZEM	2,00
55 d.3.2	wycena indywidualna	Dostawa krat na wlocie  250,53*2	kg  kg	  501,06	
				RAZEM	501,06
56 d.3.2	KNR 7-04 0101-03 analogia	Krata na wylocie  1	kpl.  kpl.	  1,00	
				RAZEM	1,00
57 d.3.2	wycena indywidualna	Dostawa krat na wylocie  251,09	kg  kg	  251,09	
				RAZEM	251,09
58 d.3.2	KNR 2-02 0701-10 analogia	Obramowanie z ceownika 80 - Prowadnice krat  1,57+2*1,31	m  m	  4,19	
				RAZEM	4,19
59 d.3.2	KNR 2-13 1009-02	Obsadzenie kotew M8x110  3*4	szt.  szt.	  12,00	
				RAZEM	12,00
60 d.3.2	KNR 2-14 1213-05 analogia	Wiercenie otworu w żelbecie pionowo z ładu o głębokości do 25 cm  12	otw.  otw.	  12,00	
				RAZEM	12,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
61 d.3.2	KNR-W 7-12 0205-02	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania epoksydowymi modyfikowana utwardzana poliaminoamidem konstrukcji kratowych 7,24*2+7,36	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 21,84	
				RAZEM	21,84
62 d.3.2	KNR-W 7-12 0205-02	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania epoksydowymi tiksotropowa utwardzana związkami aminowymi konstrukcji kratowych 7,24*2+7,36	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 21,84	
				RAZEM	21,84
63 d.3.2	KNR-W 7-12 0211-02 analogia	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami poliuretanowe konstrukcji kratowych 7,24*2+7,36	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 21,84	
				RAZEM	21,84
<b>3.3 45240000-1 Odwodnienie</b>					
64 d.3.3	KNNR 1 0603-01 analogia	Praca pompy odwodnieniowej - pompowanie powierzchniowe 400	godz. godz.	 400,00	
				RAZEM	400,00
65 d.3.3	KNR 2-01 0419-01 analogia	Grodzie ziemne o wysokości do 1,5 m z umocnieniem stopy skarpy darnią na płask - worki z piaskiem (1,0+4,0)*0,5*1,0*3,5*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 17,50	
				RAZEM	17,50
66 d.3.3	KNNR 1 0618-03	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu (tymczasowe) o śr. nom. 1000-1200 mm 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
67 d.3.3	KNR 2-02 1901-09 analogia	Ułożenie geomembramy 1 mm na zakład 16	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 16,00	
				RAZEM	16,00
68 d.3.3	KNR 9-20 0401-07 analogia	Drenaż z rury elastycznej PVC-U o średnicy zewn. 160 mm w zwojach bez filtra na wykonanej podsypce 50	m m	 50,00	
				RAZEM	50,00
69 d.3.3	KNNR 1 0614-02	Rurociągi stalowe kołnierzowe (tymczasowe) z rur o śr.nom. 150-200 mm 20	m m	 20,00	
				RAZEM	20,00
<b>3.4 45111200-0 Ogrodzenie piaskownika</b>					
70 d.3.4	KNR-W 2-25 0314-01 analogia	Bramy wjazdowe z desek obciągniętych siatką ze słupkami przybramowymi - budowa (drewno zabezpieczone w klasie 3) 2,55*1,5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3,83	
				RAZEM	3,83
71 d.3.4	KNR-W 2-25 0314-01 analogia	Bramy wjazdowe z desek obciągniętych siatką ze słupkami przybramowymi - budowa (drewno zabezpieczone w klasie 3) 1,5*1,5*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 4,50	
				RAZEM	4,50
72 d.3.4	KNR 2-02 1804-04	Ogrodzenie z siatki leśnej wysokości 2 m na słupkach żelbetowych prefabrykowanych 11x11x280 cm obsadzonych w gruncie 4,2*2+4,6*2+4,2*2+3,25*2	m m	 32,50	
				RAZEM	32,50
73 d.3.4	KNNR 1 0306-08	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2 m <sup>2</sup> i głębokości 0,8 m w gruncie kat. III 16	szt. szt.	 16,00	
				RAZEM	16,00
74 d.3.4	KNNR 2 0106-02 z.sz. 5.5. analogia	Betonowanie stóp i płyt fundamentowych niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym - objętość nieprzekraczająca 1 m <sup>3</sup> w jednym miejscu - fundamenty pod słupki - beton C12/15 14*0,3*0,3*0,8+2*0,35*0,35*0,8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1,20	
				RAZEM	1,20
75 d.3.4	wycena indywidualna	Osadzenie prefabrykowanej obudowy 11,6x11,6x0,87 gr. 10 mm wraz kołnierzem PEHD i kołnierzem gumowy do słupków demontowalnych jako wyroby na zamówienie 4	kpl. kpl.	 4,00	
				RAZEM	4,00
<b>4 45233220-7 Utwardzenie nawierzchni</b>					
76 d.4	KNR 2-31 0101-01 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 76 cm 353,33*0,8<droga>	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 282,66	
				RAZEM	282,66

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
77	KNR 2-31 d.4 0101-07 0101-08	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 76 cm	m <sup>2</sup>		
		353,33*0,2	m <sup>2</sup>	70,67	
				RAZEM	70,67
78	KNR 2-31 d.4 0101-01 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 65 cm	m <sup>2</sup>		
		91,25*0,8<droga>	m <sup>2</sup>	73,00	
		15,85*0,8<korytka>	m <sup>2</sup>	12,68	
				RAZEM	85,68
79	KNR 2-31 d.4 0101-07 0101-08	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 65 cm	m <sup>2</sup>		
		91,25*0,2<droga>	m <sup>2</sup>	18,25	
		15,85*0,2<korytka>	m <sup>2</sup>	3,17	
				RAZEM	21,42
80	KNR 2-31 d.4 0101-01 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 60 cm	m <sup>2</sup>		
		218,23*0,8<droga>	m <sup>2</sup>	174,58	
		37,3*0,8<korytka>	m <sup>2</sup>	29,84	
				RAZEM	204,42
81	KNR 2-31 d.4 0101-07 0101-08	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 60 cm	m <sup>2</sup>		
		218,23*0,2<droga>	m <sup>2</sup>	43,65	
		37,3*0,2<korytka>	m <sup>2</sup>	7,46	
				RAZEM	51,11
82	KNR 2-31 d.4 0101-01 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 50 cm	m <sup>2</sup>		
		61,53*0,8<droga>	m <sup>2</sup>	49,22	
		10,44*0,8<korytka>	m <sup>2</sup>	8,35	
				RAZEM	57,57
83	KNR 2-31 d.4 0101-07 0101-08	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 50 cm	m <sup>2</sup>		
		61,53*0,2<droga>	m <sup>2</sup>	12,31	
		10,44*0,2<korytka>	m <sup>2</sup>	2,09	
				RAZEM	14,40
84	KNR 2-31 d.4 0102-05 analogia	Wykonanie koryta na poszerzeniach w gruncie kat. II-IV - 10 cm głębokości koryta	m <sup>2</sup>		
		67,85	m <sup>2</sup>	67,85	
				RAZEM	67,85
85	KNR 2-31 d.4 0401-04	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat. III-IV	m		
		335,55	m	335,55	
				RAZEM	335,55
86	KNNR 1 d.4 0215-01	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odległość do 10 m	m <sup>3</sup>		
		77,4	m <sup>3</sup>	77,40	
				RAZEM	77,40
87	KNNR 1 d.4 0206-03 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość 10 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyladowczymi	m <sup>3</sup>		
		(353,33*0,76+33,72*0,76+91,25*0,65+15,85*0,65+218,23*0,6+37,3*0,6+61,52*0,5+10,4*0,5+67,85*0,1+67,85*0,2*0,1)*0,8-77,4	m <sup>3</sup>	371,55	
				RAZEM	371,55
88	KNNR 1 d.4 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)	m <sup>3</sup>		
		(353,33*0,76+33,72*0,76+91,25*0,65+15,85*0,65+218,23*0,6+37,3*0,6+61,52*0,5+10,4*0,5+67,85*0,1+67,85*0,2*0,1)*0,2	m <sup>3</sup>	112,24	
				RAZEM	112,24
89	KNNR 1 d.4 0208-02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km	m <sup>3</sup>		
		Krotność = 9	m <sup>3</sup>	112,24	
		(353,33*0,76+33,72*0,76+91,25*0,65+15,85*0,65+218,23*0,6+37,3*0,6+61,52*0,5+10,4*0,5+67,85*0,1+67,85*0,2*0,1)*0,2	m <sup>3</sup>		
				RAZEM	112,24
90	KNR 2-31 d.4 0103-04 analogia	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
		(724,33+161,74*0,6+0,15*335,55)*0,8	m <sup>2</sup>	697,37	
				RAZEM	697,37

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
91	KNR 2-31 d.4 0103-02 analogia	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV  (724,33+161,74*0,6+0,15*335,55)*0,2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  174,34	
				RAZEM	174,34
92	KNR-W 2-25 d.4 0407-03	Nawierzchnie z płyt wielootworowych (płyty o powierzchni do 1 m2) - budowa	m <sup>2</sup>		
		724,33	m <sup>2</sup>	724,33	
				RAZEM	724,33
93	KNR AT-04 d.4 0101-03 analogia	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geotkaniny PES 100/50 ( obwiniecie pierwszego podłoża gr. 40cm pod nawierzchnią )	m <sup>2</sup>		
		1814,38	m <sup>2</sup>	1 814,38	
				RAZEM	1 814,38
94	KNR 2-31 d.4 0114-05 0114-06 analogia	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C90/3 wg Wt-4 z 2010r - 20 cm	m <sup>2</sup>		
		724,33	m <sup>2</sup>	724,33	
				RAZEM	724,33
95	KNR 2-31 d.4 0114-01 0114-02 analogia	Warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej CNR o współczynniku filtracji k.=8m/dobę wg Wt- 4 z 2010r - gr. 40 cm	m <sup>2</sup>		
		724,33+161,74*0,6+0,15*335,55	m <sup>2</sup>	871,71	
				RAZEM	871,71
96	KNR 2-31 d.4 0403-05 analogia	Oporniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		335,55	m	335,55	
				RAZEM	335,55
97	KNR 2-31 d.4 0105-05	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu 0,15*335,55<pod opornik> 0,6*161,74<pod płyty ściekowe>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  50,33 97,04	
				RAZEM	147,37
98	KNR 2-31 d.4 0402-04	Ława pod oporniki betonowa z oporem	m <sup>3</sup>		
		0,07*335,55	m <sup>3</sup>	23,49	
				RAZEM	23,49
99	KNR 2-31 d.4 0402-03 analogia	Ława pod korytka betonowa zwykła	m <sup>3</sup>		
		0,6*0,25*161,74	m <sup>3</sup>	24,26	
				RAZEM	24,26
100	KNR 2-31 d.4 0606-03	Ścieki z prefabrykatów betonowych o grubości 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		162	m	162,00	
				RAZEM	162,00
101	KNNR 1 d.4 0507-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm.	m <sup>2</sup>		
		221,08	m <sup>2</sup>	221,08	
				RAZEM	221,08
102	KNNR 1 d.4 0507-02	Humusowanie skarp z obsianiem; dodatek za każdy dalszy 1 cm humusu. - do 10 cm Krotność = 5	m <sup>2</sup>		
		221,08	m <sup>2</sup>	221,08	
				RAZEM	221,08
<b>5</b>		<b>Kanalizacja deszczowa</b>			
<b>5.1</b>	<b>45111200-0</b>	<b>Roboty ziemne</b>			
103	KNNR 1 d.5.1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. (131,8+11,5+2,6+5,3+33,9)/1000	km  km	  0,19	
				RAZEM	0,19
104	KNNR 1 d.5.1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi (2,2*2,29*6,8+2,2*2,13*38,3+2,2*2,04*39,4+2,2*2,06*4,8+2,2*2,02*35,8+2,2*1,92*6,7+1,0*1,7*10,2+0,9*1,37*1,3+1,0*1,64*2,6+1,0*1,66*5,3+1,6*1,71*33,9)*0,8 2,7*2,7*(1,86+1,69+1,49+1,99)*0,8 3,7*3,7*2,03*0,8 1,7*1,7*2,5*2*0,8	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  579,57  41,00 22,23 11,56	
				RAZEM	654,36
105	KNNR 1 d.5.1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)	m <sup>3</sup>		



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		(2,2*2,29*6,8+2,2*2,13*38,3+2,2*2,04*39,4+2,2*2,06*4,8+2,2*2,02*35,8+2,2*1,92*6,7+1,0*1,7*10,2+0,9*1,37*1,3+1,0*1,64*2,6+1,0*1,66*5,3+1,6*1,71*33,9)*0,2	m <sup>3</sup>	144,89	
		2,7*2,7*(2,03+1,86+1,69+1,49+1,99)*0,2	m <sup>3</sup>	13,21	
		3,7*3,7*2,03*0,2	m <sup>3</sup>	5,56	
		1,7*1,7*2,5*2*0,2	m <sup>3</sup>	2,89	
				RAZEM	166,55
106 d.5.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km ( grunt do zagospodarowania przez Wykonawce) Krotność = 4 654,36+166,55	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	820,91	
				RAZEM	820,91
107 d.5.1	KNNR 1 0214-03 z.o. 2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (grubość warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) ( doliczyć piasek ) 654,36 -(3,14*0,5*0,5*131,8+3,14*0,1*0,1*10,2+3,14*0,08*0,08*1,3+3,14*0,1*0,1*2,6+3,14*0,1*0,1*5,3+3,14*0,3*0,3*33,9)<rura> -(2,2*0,2*131,8+1,0*0,15*18,1+0,9*0,15*1,3)<podłoże > -3,14*0,75*0,75*(2,03+1,86+1,69+1,49+1,99) -3,14*0,25*0,25*2,5*2 -3,14*1,25*1,25*2,03	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	654,36	
			m <sup>3</sup>	-113,64	
			m <sup>3</sup>	-60,88	
			m <sup>3</sup>	-16,00	
			m <sup>3</sup>	-0,98	
			m <sup>3</sup>	-9,96	
				RAZEM	452,90
108 d.5.1	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - ( doliczyć piasek ) 166,55	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	166,55	
				RAZEM	166,55
109 d.5.1	KNNR 1 0313-01 0313-05	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości 1.6 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV 2*1,71*33,9	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	115,94	
				RAZEM	115,94
110 d.5.1	KNNR 1 0313-01 0313-05	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości 2.2 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV 2*(2,29*6,8+2,13*38,3+2,04*39,4+2,06*4,8+2,02*35,8+1,92*6,7)	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	545,19	
				RAZEM	545,19
111 d.5.1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV 2*(1,7*10,2+1,37*1,3+1,64*2,6+1,66*5,3)	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	64,37	
				RAZEM	64,37
<b>5.2 45232400-6 Roboty montażowe</b>					
112 d.5.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
		1,0*0,15*10,2+1,0*0,15*2,6+1,0*0,15*5,3+0,9*0,15*1,3	m <sup>3</sup>	2,89	
				RAZEM	2,89
113 d.5.2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m <sup>3</sup>		
		2,2*0,2*131,8	m <sup>3</sup>	57,99	
				RAZEM	57,99
114 d.5.2	KNNR 1 0608-02 analogia	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wykonana z gotowego kruszywa.- wciskanie kruszywa łamanego 0-31,5 - założono 0,5m	m <sup>3</sup>		
		2,2*0,5*131,8	m <sup>3</sup>	144,98	
				RAZEM	144,98
115 d.5.2	KNNR 2-01 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III - kruszywa	m <sup>3</sup>		
		2,2*0,5*131,8	m <sup>3</sup>	144,98	
				RAZEM	144,98
116 d.5.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		1,3	m	1,30	
				RAZEM	1,30
117 d.5.2	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		10,2+2,6+5,3	m	18,10	
				RAZEM	18,10
118 d.5.2	KNNR 4 1312-05 z.sz. 3.4. 9913-1 analogia	Kanały z rur żelbetowych łączonych na uszczelkę gumową o śr. 600 mm - wykopy umocnione - rura żelbetowa Dn 600 mm wytrż. na zgniatanie 100kN/m	m		
		33,9	m	33,90	
				RAZEM	33,90

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
119 d.5.2	KNNR 4 1312-07 z.sz. 3.4. 9913-1 analogia	Kanały z rur żelbetowych łączonych na uszczelkę gumową o śr. 1000 mm - wykopy umocnione - rura żelbetowa Dn 1000 mm wytrż. na zginięcie 150kN/m	m		
		131,8	m	131,80	
				RAZEM	131,80
120 d.5.2	KNNR 4 1413-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.		
		5	stud.	5,00	
				RAZEM	5,00
121 d.5.2	KNNR 4 1413-06	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. 5*3-(2,03+1,86+1,69+1,49+1,99)	[0.5 m] stud.		
			[0.5 m] stud.	5,94	
				RAZEM	5,94
122 d.5.2	KNR 9-22 0301-13 0301-14	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 2500 mm i głębokości 2.1 m	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
123 d.5.2	KNNR 4 1424-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
124 d.5.2	KNR AT-17 0101-04	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 220 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym 2*3,14*11*3	cm		
			cm	207,24	
				RAZEM	207,24
125 d.5.2	KNNR 4 1321-03 analogia	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - przyłącze siodłowe na rurze Dn 1000mm z odejściem na rurę Dn 200mm	szt		
		3	szt	3,00	
				RAZEM	3,00
126 d.5.2	KNNR 4 1321-03 analogia	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - złącze Dn 200mm PVC/beton	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
127 d.5.2	KNNR 4 1321-02 analogia	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - złącze Dn 160mm PVC	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
128 d.5.2	KNNR 4 1427-07 analogia	Przejście przez ściany studni rurą Dn 600mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
129 d.5.2	KNNR 4 1428-02 analogia	Przejście przez ściany studni rurą Dn 1000mm	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
130 d.5.2	KNR 0-11 0318-02 analogia	Obramowania z kostki betonowej grubości 80 mm na podsypce piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - obetonowanie wpustów 1,0*1,0*2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	2,00	
				RAZEM	2,00
131 d.5.2	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m		
		18,1	m	18,10	
				RAZEM	18,10
132 d.5.2	KNR 2-18 0804-07	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 600 mm	m		
		33,9	m	33,90	
				RAZEM	33,90
133 d.5.2	KNR 2-18 0804-09	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 1000 mm	m		
		131,8	m	131,80	
				RAZEM	131,80
<b>5.3</b>	<b>45232400-6</b>	<b>Wylot W1</b>			
134 d.5.3	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) 3,2*2,5*0,7+(3,2+1,25*1,25)*1,25*2,5	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	20,48	
				RAZEM	20,48
135 d.5.3	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczy-mi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) - do 10 km Krotność = 9	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		20,48	m <sup>3</sup>	20,48	
				RAZEM	20,48
136 d.5.3	KNNR 1 0317-01	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odległość do 3 m z zagęszczeniem ; kat. gruntu I-III - piasek 20,48-1,87*1,35*0,7-(1,77*1,25)*0,5*1,35	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 17,22	
				RAZEM	17,22
137 d.5.3	KNNR 10 0203-01	Podłoże betonowe B-10 + wypełnienie betonem między podłożem a wylotem prefabrykowanym 1,97*1,55*0,1+0,51	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,82	
				RAZEM	0,82
138 d.5.3	KNNR 6 0602-07 analogia	Montaż wylotu prefabrykowanego wg KPED 02.16  1	szt.  szt.	  1,00	
				RAZEM	1,00
139 d.5.3	KNNR 4 1427-07 analogia	Przejście przez ściany studni rurą Dn 600mm  1	szt.  szt.	  1,00	
				RAZEM	1,00
140 d.5.3	KNNR 4 1513-01	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - pierwsza warstwa 0,2*0,6*2+0,6*1,35+0,2*1,27*2+0,4*0,5*2+0,5*1,35+1,25*1,35+1,77*0,5*1,25*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 6,53	
				RAZEM	6,53
141 d.5.3	KNNR 4 1513-02	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - każda następna warstwa 6,53	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 6,53	
				RAZEM	6,53
142 d.5.3	KNNR 4 1513-03	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa 6,53	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 6,53	
				RAZEM	6,53
143 d.5.3	KNNR 4 1513-04	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - każda następna warstwa 6,35	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 6,35	
				RAZEM	6,35
144 d.5.3	KNR 2-02 0701-10 analogia	Obramowanie z ceownika 100 wraz z blaszkami  2*1	m  m	  2,00	
				RAZEM	2,00
145 d.5.3	KNR 2-13 1009-02	Obsadzenie kotew M8x110  2*4	szt.  szt.	  8,00	
				RAZEM	8,00
146 d.5.3	KNR 2-14 1213-05 analogia	Wiercenie otworu w żelbecie pionowo z ładu o głębokości do 25 cm  6	otw.  otw.	  6,00	
				RAZEM	6,00
147 d.5.3	KNR 2-02 1210-01	Kraty stałe stalowe prętowe osadzone w ścianach o powierzchni do 1 m2  0,6*0,7	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0,42	
				RAZEM	0,42
148 d.5.3	KNR-W 7-12 0205-02	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania epoksydowymi modyfikowana utwardzana poliaminoamidem konstrukcji kratowych 1,02	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1,02	
				RAZEM	1,02
149 d.5.3	KNR-W 7-12 0205-02	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania epoksydowymi tiksotropowa utwardzana związkami aminowymi konstrukcji kratowych 1,02	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1,02	
				RAZEM	1,02
150 d.5.3	KNR-W 7-12 0211-02 analogia	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami poliuretanowe konstrukcji kratowych 1,02	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1,02	
				RAZEM	1,02
151 d.5.3	KNR 2-11 0305-06	Zasuwy drewniane o grubości desek i bali po ostruganiu 96 mm  0,6*0,7	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0,42	
				RAZEM	0,42
<b>5.4</b>	<b>45262300-4</b>	<b>Komora K1</b>			
152 d.5.4	KNNR 1 0315-04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na głębokość do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką 2*4,8*2,22+2*4,9*2,22	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 43,07	
				RAZEM	43,07

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
153 d.5.4	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr. kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.( 100% wymiana gruntu ) 4,8*4,9*2,22*0,8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	41,77	
				RAZEM	41,77
154 d.5.4	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) - ( 100% wymiana gruntu ) 4,8*4,9*2,22*0,2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	10,44	
				RAZEM	10,44
155 d.5.4	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczy- mi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) - do 10 km Krotność = 4 43,07+10,44	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	53,51	
				RAZEM	53,51
156 d.5.4	KNNR 1 0214-03	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II - ( doliczyc piasek ) 43,07 -2,85*1,68*1,37 -2,85*0,15*0,5*1,37 -2,41*2,18*0,5*1,37 -3,14*0,3*0,3*0,3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	43,07 -6,56 -0,29 -3,60 -0,08	
				RAZEM	32,54
157 d.5.4	KNNR 1 0318-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - ( doliczyc piasek ) 10,44	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	10,44	
				RAZEM	10,44
158 d.5.4	KNNR 2 1201-01	Podkłady betonowe z B 10 3,45*1,68*0,1 3,45*0,5*0,35*0,1 2,41*1,98*0,5*0,1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,58 0,06 0,24	
				RAZEM	0,88
159 d.5.4	KNNR 2 0102-02	Deskowanie systemowe drobnowymiarowe stóp i płyt fundamentowych betono- wych lub żelbetowych (3,45+1,83+2,38+2,41+1,68)*0,1 (3,25+1,63+2,18+2,21+1,48)*0,25	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1,18 2,69	
				RAZEM	3,87
160 d.5.4	KNNR 2 0109-04	Betonowanie płyt fundamentowych zbrojonych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą B30 3,25*1,48*0,25+3,25*0,5*0,15*0,25+2,21*0,5*2,18*0,25	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1,87	
				RAZEM	1,87
161 d.5.4	KNNR 2 0102-03	Deskowanie systemowe drobnowymiarowe ścian prostych betonowych lub żel- betowych 1,37*(3,25+1,63+2,18+2,21+1,48)*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	29,46	
				RAZEM	29,46
162 d.5.4	KNNR 2 0109-05	Betonowanie ścian prostych zbrojonych w deskowaniu systemowym drobnowy- miarowym z transportem betonu pompą B30 1,37*(3,25+1,63+2,18+2,21+1,48)*0,2-3,14*0,5*0,5*0,2*3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2,47	
				RAZEM	2,47
163 d.5.4	KNNR 2 0102-06	Deskowanie systemowe drobnowymiarowe płyt stropowych 3,25*1,48+3,25*0,5*0,15+2,21*0,5*2,18 (3,25+1,63+2,18+2,21+1,48)*0,2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	7,46 2,15	
				RAZEM	9,61
164 d.5.4	KNNR 2-02 1901-09 analogia	Ułożenie folii pod wylanie płyty stropowej 6*6,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	36,00	
				RAZEM	36,00
165 d.5.4	KNNR 2 0109-08	Betonowanie płyt stropowych zbrojonych w deskowaniu systemowym drobnowy- miarowym z transportem betonu pompą - B30 3,25*1,48*0,2+3,25*0,5*0,15*0,2+2,21*0,5*2,18*0,2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1,49	
				RAZEM	1,49
166 d.5.4	KNNR 2 0202-01 analogia	Ułożenie płyty stropowej na komorę 1	elem. elem.	1,00	
				RAZEM	1,00
167 d.5.4	KNNR 2 0106-01	Betonowanie ław fundamentowych niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym - kinety 0,93+0,49+0,34+0,16+0,83+0,19	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2,94	
				RAZEM	2,94
168 d.5.4	KNNR 0-32 0626-01	Zabezpieczenie poziomych przerw roboczych w betonowaniu taśmami monto- wanymi przy użyciu kleju (3,25+1,63+2,18+2,21+1,48)*2	m m	21,50	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	21,50
169	KNR 0-32 d.5.4 0626-03	Zabezpieczenie pionowych przerw roboczych w betonowaniu taśmami montowanymi przy użyciu kleju 1,37*5	m m	 6,85	
				RAZEM	6,85
170	KNNR 2 d.5.4 0104-04	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o śr. do 14 mm - fi 10mm (145,2+318,8)/1000	t t	 0,46	
				RAZEM	0,46
171	KNNR 2 d.5.4 0104-04	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o śr. do 14 mm - fi 8mm i fi 6mm (4,6+25,4+2,4)/1000	t t	 0,03	
				RAZEM	0,03
172	KNNR 4 d.5.4 1512-03	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa 3,25*1,48+3,25*0,5*0,15+2,21*0,5*2,18	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 7,46	
				RAZEM	7,46
173	KNNR 4 d.5.4 1512-04	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - każda następna warstwa 7,46	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 7,46	
				RAZEM	7,46
174	KNNR 4 d.5.4 1513-03	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa (3,25+1,63+2,18+2,21+1,48)*1,92	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 20,64	
				RAZEM	20,64
175	KNNR 4 d.5.4 1513-04	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - każda następna warstwa 20,64	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 20,64	
				RAZEM	20,64
176	KNNR 4 d.5.4 1423-01 analogia	Kominy włączowe z kręgów betonowych o śr.625 mm - Pierścienie dystansowe 0,3	m m	 0,30	
				RAZEM	0,30
177	KNR 2-02 d.5.4 1219-04	Klamry włączowe typowe 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
178	KNR 2-18 d.5.4 0913-03	Właz żeliwny śr. 600 mm- wypełniony betonem klasa 400 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
179	KNNR 4 d.5.4 1428-02 analogia	Przejście przez ściany studni rurą Dn 1000mm 3	szt. szt.	 3,00	
				RAZEM	3,00
<b>5.5</b>	<b>45240000-1</b>	<b>Odwodnienie</b>			
180	KNNR 1 d.5.5 0603-01 analogia	Praca pompy odwodnieniowej - pompowanie powierzchniowe 240	godz. godz.	 240,00	
				RAZEM	240,00
181	KNNR 1 d.5.5 0605-05	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 6 m. 25+80	szt. szt.	 105,00	
				RAZEM	105,00
182	d.5.5 wycena indywidualna	Praca zestawu odwodnieniowego wraz z pompą 360+600	m-g m-g	 960,00	
				RAZEM	960,00
183	d.5.5 wycena indywidualna	Praca pompy odwodnieniowej awaryjna 317+79	m-g m-g	 396,00	
				RAZEM	396,00
184	KNNR 1 d.5.5 0614-02	Rurociągi stalowe kołnierzowe (tymczasowe) z rur o śr.nom. 150-200 mm - do R i S współczynnik 4 na przekładanie rur 20	m m	 20,00	
				RAZEM	20,00