

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR: 3604aKI ETAP I					
1		ROBOTY BUDOWLANO-KONSTRUKCYJNE			
1.1		Ob.2 - Pompownia ścieków dowożonych z komorą zasuw /projektowana/			
1	KNR 02-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami	m3		
d.1.1	0217-04	podsiębiernymi 0,25 m3 na odkład w gruncie kat. III.			
		4,0 * 4,0 * 4,66 + 3,0 * 3,0 * 2,78	m3	99,58	
				RAZEM	99,58
2	KNR 02-02	Podkłady betonowe C8/10 na podłożu gruntowym.	m3		
d.1.1	1101-01				
		3,14 * 1,25^2 * 0,10 + 3,14 * 0,75^2 * 0,10	m3	0,67	
				RAZEM	0,67
3	KNR 02-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. nominalnej	kpl.		
d.1.1	0613-07	2000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m			
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
4	KNR 02-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. nominalnej	kpl.		
d.1.1	0613-05	1500 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m			
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
5	KNR 02-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. nominalnej	szt.		
d.1.1	0613-06	1500 mm w gotowym wykopie - za każde 0.5 m różnicy			
		głęb.			
		-1,0	szt.	-1,00	
				RAZEM	-1,00
6	KNR 02-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem	m3		
d.1.1	0230-01	gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III			
		99,58 {wykopy}	m3	99,58	
		-0,67 {podkład}	m3	-0,67	
		-3,14 * 1,15^2 * 4,17 {studnia}	m3	-17,32	
				RAZEM	81,59
7	KNR 02-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty	m3		
d.1.1	0236-01	sypkie kat. I-III.			
		81,59	m3	81,59	
				RAZEM	81,59
8	KNR 02-15	Montaż rur wywiewnych z blachy stalowej nierdzewnej o	szt.		
d.1.1	0209-06	śr. nominalnej 100 mm /z filtrem antyodorowym/			
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
9	KNR 02-02	Drabiny stalowe pionowe ze stopniami antypoślizgowymi	m		
d.1.1	1213-01	ze stali AISI 316L /z poręczą złączową/.			
		3,8 + 2,4	m	6,20	
				RAZEM	6,20
10	KNR 02-02	Przykrycie włazowe ze stali nierdzewnej AISI 304 o	szt.		
d.1.1	1216-03	wymiarach 940x1400 mm			
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.2		Ob.3 - Budynek sitopiaskownika i hali dmuchaw /projektowany/			
1.2.1		Roboty ziemne			
11	KNR 02-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami	m3		
d.1.2.	0217-04	podsiębiernymi 0,25 m3 na odkład w gruncie kat. III.			
1		(13 + 15 + 15 + 15 + 13) * 1,8 {ławy}	m3	127,80	
		(5,0 * 1,0 * 4) * 1,8 {poszerzenia stóp}	m3	36,00	
		(2,0 * 6,5 + 2,5 * 3,5) * 0,35 {fundamenty blokowe}	m3	7,61	
				RAZEM	171,41
12	KNR 02-02	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu	m3		
d.1.2.	1101-07	gruntowym. WYMIANA GRUNTU.			
1		(13 + 15 + 15 + 15 + 13) * 0,5 {ławy}	m3	35,50	
		(5,0 * 1,0 * 4) * 0,5 {poszerzenia stóp}	m3	10,00	
				RAZEM	45,50

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13	KNR 02-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III. Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.97	m3		
d.1.2.	0236-01 z.sz.				
1	2.5.2. 9907				
		45,50	m3	45,50	
				RAZEM	45,50
14	KNR 04-01	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przetrzaniem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III	m3		
d.1.2.	0105-02				
1					
		171,41 {wykopy}	m3	171,41	
		-45,5 {wymiana gruntu}	m3	-45,50	
		-4,31 - 12,33 {fawy}	m3	-16,64	
		-1,48 - 8,25 {stopy}	m3	-9,73	
		-3,19 {fundamenty blok.}	m3	-3,19	
				RAZEM	96,35
15	KNR 02-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III.	m3		
d.1.2.	0236-01				
1					
		96,35	m3	96,35	
				RAZEM	96,35
16	KNR 02-01	Wywóz ziemi przy użyciu koparek podsiębiernych 0,25 m3 uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl. 5 km.	m3		
d.1.2.	0212-03a				
1	0214-04				
		171,41 {wykopy}	m3	171,41	
		-96,35 {zasypanie}	m3	-96,35	
				RAZEM	75,06
1.2.2		Fundamenty			
17	KNR 02-02	Podkłady betonowe C8/10 na podłożu gruntowym.	m3		
d.1.2.	1101-01				
2					
		0,80 * 3,85 * 0,1 * 4 {Ł1}	m3	1,23	
		1,18 * 10,84 * 0,1 {Ł2}	m3	1,28	
		1,10 * 9,45 * 0,1 * 2 {Ł3}	m3	2,08	
		3,2 * 2,85 * 0,1 * 2 {F1}	m3	1,82	
		1,1 * 0,4 * 0,1 * 2 {F2}	m3	0,09	
		1,62 * 1,55 * 0,1 * 3 {Fd-1}	m3	0,75	
		1,28 * 1,16 * 0,1 * 2 {Fd-2}	m3	0,30	
				RAZEM	7,55
18	KNR 02-02	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe szerokości do 0,8 m	m3		
d.1.2.	0202-02				
2					
		0,70 * 3,85 * 0,4 * 4 {Ł1}	m3	4,31	
				RAZEM	4,31
19	KNR 02-02	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe szerokości do 1,3 m	m3		
d.1.2.	0202-03				
2					
		1,08 * 0,5 * 8,84 {Ł2}	m3	4,77	
		1,0 * 0,4 * 9,45 * 2 {Ł3}	m3	7,56	
				RAZEM	12,33
20	KNR 02-02	Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe, o objętości do 1,5 m3	m3		
d.1.2.	0204-02				
2					
		1,0 * 1,48 * 0,5 * 2 {F2}	m3	1,48	
				RAZEM	1,48
21	KNR 02-02	Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe, o objętości ponad 2,5 m3	m3		
d.1.2.	0204-04				
2					
		1,5 * 2,75 * 0,5 * 4 {F1}	m3	8,25	
				RAZEM	8,25
22	KNR 02-02	Fundamenty blokowe pod maszyny wirowe, obrotowe i tłokowe o objętości do 1 m3 - ręczne układanie betonu	m3		
d.1.2.	0283-02				
2					
		1,18 * 1,06 * 0,35 * 2 {Fd-2}	m3	0,88	
		1,52 * 1,45 * 0,35 * 3 {Fd-1}	m3	2,31	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3,19
23 d.1.2. 2	KNR 02-02 0290-02a	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane 6 mm	t		
		105,730 / 1000	t	0,11	
				RAZEM	0,11
24 d.1.2. 2	KNR 02-02 0290-02c	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane 8 mm	t		
		56,880 / 1000	t	0,06	
				RAZEM	0,06
25 d.1.2. 2	KNR 02-02 0290-02e	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane 12 mm	t		
		317,549 / 1000	t	0,32	
				RAZEM	0,32
26 d.1.2. 2	KNR 02-02 0290-02g	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane 16 mm	t		
		409,378 / 1000	t	0,41	
				RAZEM	0,41
27 d.1.2. 2	KNR 02-02 0290-02i	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane 20 mm	t		
		189,597 / 1000	t	0,19	
				RAZEM	0,19
28 d.1.2. 2	KNR 02-02 0613-05	Dylatacja z wełny mineralnej hydrofobizowanej pionowa na sucho	m2		
		(1,18 + 1,06) * 2 * 0,20 * 2 {Fd-2}	m2	1,79	
		(1,52 + 1,45) * 2 * 0,20 * 3 {Fd-1}	m2	3,56	
				RAZEM	5,35
29 d.1.2. 2	KNR 02-02 0603-09	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa	m2		
		(5,42 + 4,85 + 0,98 + 3,15 + 0,98 + 4,85 + 5,42) * 2 * 0,40 {fundament na zewnątrz}	m2	20,52	
		(4,37 + 3,85 + 1,08 * 3,15 - 1,08 + 3,85 + 4,37 + 10,84 + 0,40 * 4) * 0,40 {fundament wewnątrz sitopiaskownika}	m2	12,48	
		(4,0 + 10,84 + 4,0 + 3,85 + 1,08 + 3,15 + 1,08 + 3,85) * 0,401 {fundament wewnątrz hali dmuchaw}	m2	12,77	
		(1,52 + 1,45) * 2 * 0,35 * 3 {Fd-1}	m2	6,24	
		(1,18 + 1,06) * 2 * 0,35 * 2 {Fd-2}	m2	3,14	
				RAZEM	55,15
30 d.1.2. 2	KNR 02-02 0603-10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - druga warstwa	m2		
		55,15	m2	55,15	
				RAZEM	55,15
31 d.1.2. 2	KNR 02-02 0605-04	Izolacje przeciwwodne z papy powierzchni poziomych na zimno - pierwsza warstwa	m2		
		0,70 * 3,85 * 4 {Ł1}	m2	10,78	
		1,08 * 8,84 {Ł2}	m2	9,55	
		1,0 * 9,45 * 2 {Ł3}	m2	18,90	
		1,0 * 1,48 * 2 {F2}	m2	2,96	
		1,5 * 2,75 * 4 {F1}	m2	16,50	
				RAZEM	58,69
32 d.1.2. 2	KNR 02-02 0605-05	Izolacje przeciwwodne z papy powierzchni poziomych na zimno - druga warstwa	m2		
		58,69	m2	58,69	
				RAZEM	58,69

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2.3		Ściany podziemia			
33 d.1.2. 3	NNRNKB 0202 0136-02	(z.I) Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej	m3		
		$(7,3 + 1,0 + 5,9 + 5,02 + 1,25 + 5,02 + 2,2 + 5,67 + 0,8 + 3,8 + 3,55 + 3,44) * 1,09 * 0,25$	m3	12,25	
				RAZEM	12,25
34 d.1.2. 3	KNR 02-02 0603-09	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa	m2		
		$(7,3 + 1,0 + 5,9 + 5,02 + 1,25 + 5,02 + 2,2 + 5,67 + 0,8 + 3,8 + 3,55 + 3,44) * 1,09 * 2$	m2	97,99	
				RAZEM	97,99
35 d.1.2. 3	KNR 02-02 0603-10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - druga warstwa	m2		
		97,99	m2	97,99	
				RAZEM	97,99
1.2.4		Kanał kablowy			
36 d.1.2. 4	KNR 02-02 0701-03	Ściany kanałów wewnątrz budynku z betonu grubości 12 cm	m2		
		$11,59 * 0,8 * 2$	m2	18,54	
				RAZEM	18,54
37 d.1.2. 4	KNR 02-02 0701-04	Ściany kanałów wewnątrz budynku z betonu - dod.za każdy 1 cm różnicy w grubości łącznej 15 cm	m2		
		18,54	m2	18,54	
				RAZEM	18,54
38 d.1.2. 4	KNR 02-02 0613-05	Dylatacja z wełny mineralnej hydrofobizowanej pionowa na sucho	m2		
		$10,84 * 0,8$	m2	8,67	
				RAZEM	8,67
39 d.1.2. 4	KNR 02-02 0702-09	Przekrycia kanałów wewnątrz budynku płytami z blachy żeberkowej grub. 5,0 mm	m2		
		$11,59 * 0,30$	m2	3,48	
				RAZEM	3,48
1.2.5		Słupy żelbetowe i wieńce			
40 d.1.2. 5	KNR 02-02 0208-09 z.sz. 5.7. 9907-05	Słupy żelbetowe, prostokątne o wysokości do 6 m; stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 12 - ręczne układanie betonu Jako robota w bud.z elem.prefabrykowanych - elem.betonowe i żelbetowe do 1 m3 w jednym miejscu	m3		
		$0,35 * 0,40 * 7,0 * 2 \{S1\}$	m3	1,96	
				RAZEM	1,96
41 d.1.2. 5	KNR 02-02 0208-10 z.sz. 5.7. 9907-05	Słupy żelbetowe, prostokątne o wysokości do 6 m; stosunek deskowanego obwodu do przekroju ponad 12 - ręczne układanie betonu Jako robota w bud.z elem.prefabrykowanych - elem.betonowe i żelbetowe do 1 m3 w jednym miejscu	m3		
		$0,25 \{Bok1\} * 0,4 \{Bok2\} * 7,15 * 2 \{S2\}$	m3	1,43	
				RAZEM	1,43
42 d.1.2. 5	KNR 02-02 0208-10 z.sz. 5.7. 9907-05	Słupy żelbetowe, prostokątne o wysokości do 6 m; stosunek deskowanego obwodu do przekroju ponad 12 - ręczne układanie betonu Jako robota w bud.z elem.prefabrykowanych - elem.betonowe i żelbetowe do 1 m3 w jednym miejscu	m3		
		$0,25 \{Bok1\} * 0,25 \{Bok2\} * 7,0 * 3 \{S3\}$	m3	1,31	
				RAZEM	1,31

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
43 d.1.2. 5	KNR 02-02 0208-09 z.sz. 5.7. 9907-05	Słupy żelbetowe, prostokątne o wysokości do 6 m; stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 12 - ręczne układanie betonu Jako robota w bud.z elem.prefabrykowanych - elem.betonowe i żelbetowe do 1 m3 w jednym miejscu	m3		
		0,35 {Bok1} * 0,4 {Bok2} * 5,1 * 2 {S4}	m3	1,43	
				RAZEM	1,43
44 d.1.2. 5	KNR 02-02 0208-10 z.sz. 5.7. 9907-05	Słupy żelbetowe, prostokątne o wysokości do 6 m; stosunek deskowanego obwodu do przekroju ponad 12 - ręczne układanie betonu Jako robota w bud.z elem.prefabrykowanych - elem.betonowe i żelbetowe do 1 m3 w jednym miejscu	m3		
		0,25 {Bok1} * 0,25 {Bok2} * 5,1 * 2 {S5}	m3	0,64	
				RAZEM	0,64
45 d.1.2. 5	KNR 02-02 0212-13	Wieńce monolityczne na ścianach zewnętrznych o szerokości ponad 30 cm	m3		
		0,35 * 0,25 * 12,09 * 2 {W1}	m3	2,12	
		0,25 * 0,70 * 12,09 * 2 {W3}	m3	4,23	
				RAZEM	6,35
46 d.1.2. 5	KNR 02-02 0212-12	Wieńce monolityczne na ścianach zewnętrznych o szerokości do 30 cm	m3		
		0,25 * 0,25 * 4,72 * 4 {W2}	m3	1,18	
				RAZEM	1,18
47 d.1.2. 5	KNR 02-02 0290-02a	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane 6 mm	t		
		241,5 / 1000	t	0,24	
				RAZEM	0,24
48 d.1.2. 5	KNR 02-02 0290-02e	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane 12 mm	t		
		26,6 / 1000	t	0,03	
				RAZEM	0,03
49 d.1.2. 5	KNR 02-02 0290-02g	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane 16 mm	t		
		2133,6 / 1000	t	2,13	
				RAZEM	2,13
50 d.1.2. 5	KNR 02-02 0290-02i	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane 20 mm	t		
		963,8 / 1000	t	0,96	
				RAZEM	0,96
1.2.6		Ściany murowane			
51 d.1.2. 6	KNR 00-27 0163-02	Ściany wewnętrzne o gr. 25 cm z pustaków ceramicznych POROTHERM P+W (pióro i wpust)	m2		
		12,30 * 4,21 {w osi 2}	m2	51,78	
				RAZEM	51,78
52 d.1.2. 6	KNR 00-27 0163-02	Ściany zewnętrzne o gr. 25 cm z pustaków ceramicznych POROTHERM P+W (pióro i wpust)	m2		
		12,30 * 6,07 {w osi 1}	m2	74,66	
		-3,0 * 3,0 {Dr1}	m2	-9,00	
		-1,0 * 2,3 {O1}	m2	-2,30	
		-3,95 * 1,02 * 2 {O2}	m2	-8,06	
		12,30 * 1,61 {w osi 2}	m2	19,80	
		12,30 * 3,77 {w osi 3}	m2	46,37	
		-3,95 * 1,05 * 2 {O2}	m2	-8,30	
		9,89 * (6,07 + 6,10) / 2 * 5,32 + (4,21 + 3,77) / 2 * 5,07 {w osi A}	m2	340,39	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		-2,0 * 2,5 {Dr3}	m2	-5,00	
		9,89 * (6,07 + 6,10) / 2 * 5,32 + (4,21 + 3,77) / 2 * 5,07 {w osi B}	m2	340,39	
		-3,0 * 3,0 {Dr2}	m2	-9,00	
		-3,0 * 1,05 {O3}	m2	-3,15	
				RAZEM	776,80
53 d.1.2. 6	KNR 02-02 0126-01	Otwory na okna w ścianach murowanych grubości 1 ceg. z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków	szt.		
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
54 d.1.2. 6	KNR 02-02 0126-02	Otwory na drzwi, drzwi balkonowe i wrota w ścianach murowanych grubości 1 ceg. z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
1.2.7		Konstrukcja dachu			
55 d.1.2. 7	KNR 04-01 0313-05	Belka stalowa I 200 pod wciągnik w halach i budynkach	m		
		12,33	m	12,33	
				RAZEM	12,33
56 d.1.2. 7	KNR 02-05 0113-06	Konstrukcja dachu ze stali profilowej S235 - belki stropodachu, płatwie i stal różna wg zestawienia	t		
		4979 / 1000	t	4,98	
				RAZEM	4,98
1.2.8		Pokrycie dachu			
57 d.1.2. 8	NNRNKB 0202 0618-03	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe z papy zgrzewalnej w pomieszczeniach o pow. ponad 5 m2	m2		
		55,86 * 2	m2	111,72	
				RAZEM	111,72
58 d.1.2. 8	KNR 02-02 0609-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt polistyrenu ekstrudowanego poziome grub. 15 cm na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa	m2		
		111,72	m2	111,72	
				RAZEM	111,72
59 d.1.2. 8	KNR 02-02 0410-01	Deskowanie połaci dachowych z płyt OSB grub. 22 mm	m2		
		111,72	m2	111,72	
				RAZEM	111,72
60 d.1.2. 8	NNRNKB 0202 0529-02	(z.IV) Pokrycie dachów blachą stalową powlekaną trapezową TR60 o pow.arkuszy ponad 4.00 m2 na łatach lub deskowaniu	m2		
		5,97 * 12,87	m2	76,83	
				RAZEM	76,83
61 d.1.2. 8	NNRNKB 0202 0529-02	(z.IV) Pokrycie dachów blachą stalową powlekaną trapezową TR93 o pow.arkuszy ponad 4.00 m2 na łatach lub deskowaniu	m2		
		5,36 * 12,87	m2	68,98	
				RAZEM	68,98
62 d.1.2. 8	NNRNKB 0202 2701-01	(z.V) Sufity podwieszane o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami gipsowymi	m2		
		111,72	m2	111,72	
				RAZEM	111,72
1.2.9		Stolarka drzwiowa i okienna			
63 d.1.2. 9	KNR 00-19 1023-07	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych jednodzielnych z PCV z obróbką obsadzenia o pow. ponad 1,5 m2.	m2		
		1,0 * 2,3 * 1 {O1}	m2	2,30	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,30
64 d.1.2. 9	KNR 00-19 1023-11	Montaż okien stałych czterodzielnych z PCV z obróbką obsadzenia o pow. ponad 2,5 m ² .	m ²		
		3,95 * 1,05 * 4 {O2}	m ²	16,59	
				RAZEM	16,59
65 d.1.2. 9	KNR 00-19 1023-11	Montaż okien stałych trzydzielnych z PCV z obróbką obsadzenia o pow. ponad 2,5 m ² .	m ²		
		3,0 * 1,05 * 2 {O3}	m ²	6,30	
				RAZEM	6,30
66 d.1.2. 9	KNRw 02-02 1205-04	Wrota stalowe systemowe ocieplane rozwierne do garaży z ościeżnicami stalowymi o powierzchni do 6 m ² - wymiary 3,0x3,0 m	m ²		
		3,0 * 3,0 * 2 {Dr1, Dr2}	m ²	18,00	
				RAZEM	18,00
67 d.1.2. 9	KNRw 02-02 1205-04	Wrota stalowe systemowe ocieplane rozwierne do garaży z ościeżnicami stalowymi o powierzchni do 6 m ² - wymiary 2,0x2,5 m	m ²		
		2,0 * 2,5 * 1 {Dr3}	m ²	5,00	
				RAZEM	5,00
68 d.1.2. 9	KNNR 2 0302-07	Osadzenie podokienników wewnętrznych z postformingu	m		
		1,0 + 3,95 * 4 + 3,0 * 2	m	22,80	
				RAZEM	22,80
1.2.1 0		Okładziny ścian wewnętrznych			
69 d.1.2. 10	KNR 00-12 0829-03	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 20 x 25 cm - na klej / do wys. 2,0 m/	m ²		
		(11,59 + 4,82) * 2 * 2,0 {sitopiaskownik}	m ²	65,64	
		-3,0 * 2,0 * 2 {bramy}	m ²	-12,00	
		(11,59 + 4,82) * 2 * 2,0 {hala dmuchaw}	m ²	65,64	
		-2,0 * 2,0 {brama}	m ²	-4,00	
				RAZEM	115,28
70 d.1.2. 10	KNR 02-02 0803-03	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na ścianach i słupach	m ²		
		sitopiaskownik 3,23 * 11,59 + 0,93 * 8,59 - (3,95 * 1,05) - (1,0 * 2,3) {w osi 1}	m ²	38,98	
		4,65 * 11,59 {w osi 2}	m ²	53,89	
		4,82 * (3,23 + 4,65) / 2 {w osi A}	m ²	18,99	
		4,82 * (3,23 + 4,65) / 2 - (3,0 * 1,05) {w osi B}	m ²	15,84	
		hala dmuchaw 4,74 * 11,59 {w osi 2}	m ²	54,94	
		4,34 * 11,59 - (3,95 * 1,05) * 2 {w osi 3}	m ²	42,01	
		4,82 * (4,74 + 4,34) / 2 - (2,0 * 2,0) {w osi A}	m ²	17,88	
		4,82 * (4,74 + 4,34) / 2 {w osi B}	m ²	21,88	
				RAZEM	264,41
1.2.1 1		Posadzki			
71 d.1.2. 11	KNR 02-02 1101-01 z.sz. 5.4. 9913	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym. Zastosowano pompę do betonu na samochodzie.	m ³		
		55,86 * 0,10 {hala dmuchaw}	m ³	5,59	
		55,86 * 0,10 {sitopiaskownik}	m ³	5,59	
				RAZEM	11,18
72 d.1.2. 11	KNR 02-02 0607-01	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej grub. 0,30 mm poziome podposadzkowe	m ²		
		55,86 * 2	m ²	111,72	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
73	KNR 02-02 0609-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt polistyrenu ekstrudowanego grub. 6 cm poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa	m2		
d.1.2. 11		111,72	m2	111,72	
				RAZEM	111,72
74	NNRNKB 0202 1134-01	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami gruntującymi - powierzchnie poziome	m2		
d.1.2. 11		111,72	m2	111,72	
				RAZEM	111,72
75	KNR 00-12 1118-03	Posadzki z płytek podłogowych o wymiarach 30x30 cm, układanych metodą zwykłą.	m2		
d.1.2. 11		111,72	m2	111,72	
				RAZEM	111,72
76	KNR 00-12 1119-02	Cokoliki z płytek podłogowych o wymiarach 30x30 cm i wysokości cokolika równej 15 cm.	m		
d.1.2. 11		0,8 + 1,5 + 1,0 + 1,5 + 3,8 + 0,83 + 0,83 + 11,59 + 4,82 {sitopiaskownik}	m	26,67	
		4,82 + 11,59 + 2,22 + 0,6 + 11,59 {hala dmuchaw}	m	30,82	
				RAZEM	57,49
1.2.1 2		Malowanie ścian			
77	KNR 02-02 1505-07	Malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych ścian dwukrotnie - suchych tynków z gruntowaniem	m2		
d.1.2. 12		sitopiaskownik			
		11,59 * 4,62 + 11,59 * 4,22 + 4,82 * (4,62 + 4,22) / 2 * 2	m2	145,06	
		-3,0 * 1,05 * 1 {O3}	m2	-3,15	
		-3,95 * 1,05 * 4 {O2}	m2	-16,59	
		hala dmuchaw			
		11,59 * 2,36 + 11,59 * 2,73 + 4,82 * (2,36 + 2,73) / 2 * 2	m2	83,53	
		-3,0 * 1,05 * 1 {O3}	m2	-3,15	
				RAZEM	205,70
78	KNR 02-02 1505-03 z.sz. 5.1. 9917	Malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych sufitów dwukrotnie - podłoży gipsowych z gruntowaniem Na wysokości 5 - 10 m.	m2		
d.1.2. 12		55,86 * 2	m2	111,72	
				RAZEM	111,72
79	KNR 02-02 1605-03	Jednopomostowe rusztowania wewnętrzne rurowe do robót wykonywanych na sufitach przy wysokości do 7 m	m2		
d.1.2. 12		111,72	m2	111,72	
				RAZEM	111,72
80	KNR 2-02 r.16 z.sz.5.15	Czas pracy rusztowań (pozycje: 77, 78, 79)			
d.1.2. 12					
1.2.1 3		Elewacja			
81	KNR 02-02 0822-10	Licowanie ścian płytkami klinkierowymi 25x12	m2		
d.1.2. 13		16,4 - (1,0 * 2,3) {W}	m2	14,10	
		13,6 {E}	m2	13,60	
		23,3 {N}	m2	23,30	
		23,3 - (4,0 * 2,6) {S}	m2	12,90	
				RAZEM	63,90
82	KNR 02-02 0609-12	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych pionowe	m2		
d.1.2. 13		63,9 + 129,7 + 35,35	m2	228,95	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	228,95
83 d.1.2. 13	KNR AT-26 0101-09	Przygotowanie podłoża do tynkowania - zamocowanie siatki zbrojącej	m2		
		18,4 + 4,2 {W}	m2	22,60	
		31,7 + 4,2 * 2 + 4,2 {E}	m2	44,30	
		18,8 + 2,6 + 2,9 {N}	m2	24,30	
		27,8 + 5,2 + 2,6 + 2,9 {S}	m2	38,50	
				RAZEM	129,70
84 d.1.2. 13	KNR AT-31 0501-01	Tynk elewacyjny cienkowarstwowy akrylowy wykonany ręcznie - warstwa gruntująca na ścianach	m2		
		129,70	m2	129,70	
				RAZEM	129,70
85 d.1.2. 13	KNR AT-31 0501-03	Tynk elewacyjny cienkowarstwowy akrylowy - wykonany ręcznie na ścianach	m2		
		129,70	m2	129,70	
				RAZEM	129,70
86 d.1.2. 13	KNR AT-31 0602-02	Malowanie elewacji farbą akrylową - wykonane ręcznie; podłoże silnie chłonna	m2		
		129,700	m2	129,70	
				RAZEM	129,70
87 d.1.2. 13	NNRNKB 0202 0925-01	(z.V) Okładzina z elementów panelowych o rysunku drewna - ściany	m2		
		12,3 + 3,0 {W}	m2	15,30	
		17,9 - (3,95 * 1,05 * 2) {E}	m2	9,61	
		8,37 - (3,0 * 1,05) {N}	m2	5,22	
		8,37 - (3,0 * 1,05) {S}	m2	5,22	
				RAZEM	35,35
88 d.1.2. 13	KNR 02-05 1006-02	Montaż konstrukcji uzupełniających o masie elem.do 30 kg z profili zimnogiętych pod lekką obudowę	t		
		35,35 * 25 / 1000	t	0,88	
				RAZEM	0,88
89 d.1.2. 13	NNRNKB 0202 0533-01 analogia	(z.IV) Parapety zewnętrzne z elementów przy szerokości w rozwinięciu do 25 cm z blachy aluminiowej	m2		
		(1,1 + 4,05 * 4 + 3,1 * 2) * 0,25	m2	5,88	
				RAZEM	5,88
90 d.1.2. 13	NNRNKB 0202 0517-03	(z.I) Montaż prefabrykowanych rynien dachowych z blachy powlekanej półokrągłych o śr. 12 cm	m		
		12,3 * 2	m	24,60	
				RAZEM	24,60
91 d.1.2. 13	NNRNKB 0202 0519-02	(z.I) Montaż prefabrykowanych rur spustowych z blachy powlekanej okrągłych o śr. 10 cm	m		
		6,65 + 4,85	m	11,50	
				RAZEM	11,50
92 d.1.2. 13	KNR 02-02 1604-01	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10 m	m2		
		(12,5 + 5,0 * 2) * 6,5 + (12,5 + 5,0 * 2) * 4,5	m2	247,50	
				RAZEM	247,50
93 d.1.2. 13	KNR 2-02 r.16 z.sz.5.15	Czas pracy rusztowań (pozycje: 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 90, 91, 92)			
1.3		Ob.4 - Komora rozdziału			

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wycięcia	j.m.	Poszcz.	Razem
94 d.1.3	KNR 02-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,25 m3 na odkład w gruncie kat. III. 5,5 * 4,0 * 2,75	m3 m3		
				60,50	
				RAZEM	60,50
95 d.1.3	KNR 02-01 0506-01	Plantowanie dna wykopów wykonywanych ręcznie w gr. kat. I-III. 5,5 * 4,0	m2 m2		
				22,00	
				RAZEM	22,00
96 d.1.3	KNR 02-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym. 4,5 * 3,0 + 2,0 * 1,3	m3 m3		
				16,10	
				RAZEM	16,10
97 d.1.3	KNR 02-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III. (4,5 * 3,0 + 2,0 * 1,3) * 0,3	m3 m3		
				4,83	
				RAZEM	4,83
98 d.1.3	KNR 02-02 1101-01	Podkłady betonowe C12/15 na podłożu gruntowym. (4,5 * 3,0 + 2,0 * 1,3) * 0,1	m3 m3		
				1,61	
				RAZEM	1,61
99 d.1.3	KNR 02-02 1902-01	Deskowanie tradycyjne ław, stóp fundamentowych i płyt dennych (4,4 + 2,95) * 2 * 0,35 + (1,25 * 2) * 0,35	m2 m2		
				6,02	
				RAZEM	6,02
100 d.1.3	KNR 02-02 1908-03a	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali żebrowanej o śr. 10 mm 29,6 / 1000	t t		
				0,03	
				RAZEM	0,03
101 d.1.3	KNR 02-02 1908-04a	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali żebrowanej o śr. 12 mm 2313,1 / 1000	t t		
				2,31	
				RAZEM	2,31
102 d.1.3	KNR 02-02 1909-02	Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych, belek, podciągów, wieńców, ścian, płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. 10-14 mm 0,03 + 2,31	t t		
				2,34	
				RAZEM	2,34
103 d.1.3	KNR 02-02 1904-04 1904-05	Deskowanie ścian żelbetowych sklejką o wysokości 4,5 m. (4,0 + 1,5 * 3 + 1,25 * 2 + 1,2 * 2) * 4,5 {zewn.} (1,0 * 16) * 4,5 {wewn.}	m2 m2		
				60,30	
				72,00	
				RAZEM	132,30
104 d.1.3	KNR 02-02 1919-05	Betonowanie ścian zbrojonych o grubości do 30 cm z transportem betonu żurawiem lub taczkami 4,0 * 2 * 4,5 + 1,0 * 6 * 4,5 + 1,5 * 4	m3 m3		
				69,00	
				RAZEM	69,00
105 d.1.3	KNR 02-02 1912-02	Ręczny montaż przejść tulejowych o masie 1 szt. do 50 kg 3	szt. szt.		
				3,00	
				RAZEM	3,00
106 d.1.3	KNR 02-02 1209-01	Bariereki ochronne ze stali nierdzewnej h=1,10 m 3,75 + 1,2 * 7	m m		
				12,15	
				RAZEM	12,15
107 d.1.3	KNR 2-02 1214-01	Schody stalowe z jednostronną poręczą ze stali nierdzewnej 1	szt. szt.		
				1,00	
				RAZEM	1,00
108 d.1.3	Kalkulacja Własna	Przekrycie systemowe szczelne z laminatu komory rozdziału 3,4 * 1,0 + 1,0 * 1,0	m2 m2		
				4,40	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	4,40
109 d.1.3	KNR 02-02 0603-09	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa	m2		
		$(4,0 + 1,5 * 3 + 1,25 * 4) * 2,55$	m2	34,43	
				RAZEM	34,43
110 d.1.3	KNR 02-02 0603-10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - druga warstwa	m2		
		34,43	m2	34,43	
				RAZEM	34,43
1.4		Ob.5.1 Reaktor biologiczny			
1.4.1		Roboty ziemne			
111 d.1.4. 1	KNR 02-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,40 m3 na odkład w gruncie kat. III.	m3		
		$((29,8 * 12,5) + (27,5 * 10,5)) / 2 * 4,125$	m3	1.363,83	
				RAZEM	1.363,83
112 d.1.4. 1	KNR 02-01 0506-01	Plantowanie skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie w gr. kat. I-III.	m2		
		25,8 * 8,36	m2	215,69	
				RAZEM	215,69
113 d.1.4. 1	KNR 02-01 0502-02	Ręczne zasypywanie wnętrza ścianami budowli inżynierskich przy wys. nasypu do 4 m - kat. gruntu III	m3		
		1363,83 {wykopy}	m3	1.363,83	
		-25,8 * 8,36 * 4,125 {objekt}	m3	-889,71	
				RAZEM	474,12
114 d.1.4. 1	KNR 02-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III.	m3		
		474,12	m3	474,12	
				RAZEM	474,12
115 d.1.4. 1	KNR 02-01 0212-05a	Wywóz ziemi przy użyciu koparek podsiębiernych 0,40 m3 uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl. do 1 km. łącznie z utylizacją	m3		
		1363,83 {wykopy}	m3	1.363,83	
		-474,12 {zasypywanie}	m3	-474,12	
				RAZEM	889,71
1.4.2		Roboty żelbetowe			
1.4.2. 1		Płyta fundamentowa			
116 d.1.4. 2.1	KNR 02-02 1101-01 z.sz. 5.4. 9913	Podkłady betonowe C8/10 na podłożu gruntowym. Zastosowano pompę do betonu na samochodzie.	m3		
		26,0 * 8,56 * 0,1	m3	22,26	
				RAZEM	22,26
117 d.1.4. 2.1	KNR 02-02 0607-02	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej	m2		
		25,8 * 8,36	m2	215,69	
				RAZEM	215,69
118 d.1.4. 2.1	KNR 02-02 1902-01	Deskowanie tradycyjne płyt dennych	m2		
		$(25,8 + 8,36) * 2 * 0,25$	m2	17,08	
				RAZEM	17,08
119 d.1.4. 2.1	KNR 02-02 1918-03	Betonowanie płyt zbrojonych o grubości do 30 cm z transportem betonu żurawiem lub taczakami.	m3		
		215,69 * 0,25	m3	53,92	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	53,92
120 d.1.4. 2.1	KNR 02-02 1909-02	Montaż zbrojenia płyt fundamentowych - pręty o śr. 10-14 mm. PRZYJĘTO 120 kg/m ³	t		
		53,92 * 120,0 / 1000	t	6,47	
				RAZEM	6,47
1.4.2. 2		Ściany żelbetowe			
121 d.1.4. 2.2	KNR 02-02 1906-01	Deskowanie systemowe PERI ścian prostych o grubości 20 cm i wysokości do 4 m	m ²		
		(25,8 + 8,36) * 2 * 2 * 6,25 {ściany zewn.}	m ²	854,00	
		(7,96 * 6,25 * 2) * 2 + 2,0 * 6,25 * 2 {ściany wewn.}	m ²	224,00	
				RAZEM	1.078,00
122 d.1.4. 2.2	KNR 02-02 1919-04	Betonowanie ścian zbrojonych o grubości 20 cm z transportem betonu żurawiem lub taczakami	m ³		
		(25,8 + 8,36) * 2 * 0,20 * 6,25 {ściany zewn.}	m ³	85,40	
		(7,96 * 2) * 2 * 0,20 * 6,25 + 2,0 * 2 * 0,20 * 6,25 {ściany wewn.}	m ³	44,80	
				RAZEM	130,20
123 d.1.4. 2.2	KNR 02-02 1909-03	Montaż zbrojenia ścian - pręty o śr. 16-20 mm. PRZYJĘTO 150 kg/m ³	t		
		130,2 * 150 / 1000	t	19,53	
				RAZEM	19,53
124 d.1.4. 2.2	KNR 2-02 1912-07	Mechaniczny montaż przejść tulejowych o masie 1 szt.ponad 200 kg	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
125 d.1.4. 2.2	KNR 2-02 1912-04	Ręczny montaż przejść tulejowych o masie 1 szt.do 100 kg	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
1.4.3		Izolacje przeciwwilgociowe			
126 d.1.4. 3	KNR 02-02 0603-09	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa /średnia wysokość 4,125m/	m ²		
		(25,8 + 8,36) * 2 * 4,125	m ²	281,82	
				RAZEM	281,82
127 d.1.4. 3	KNR 02-02 0603-10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - druga i następna warstwa	m ²		
		281,82	m ²	281,82	
				RAZEM	281,82
1.5		Ob.6.1 Osadnik końcowy			
1.5.1		Roboty ziemne			
128 d.1.5. 1	KNR 2-01 0206-04	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładawczymi na odległość do 1 km	m ³		
		((27,60 + 2 * 0,60 + 3,37 + 0,10 + 0,50) * (6,60 + 2 * 0,60 + 3,37 + 0,10 + 0,50) * (3,37 + 0,10 + 0,50) * 2) / 2	m ³	1.531,24	
		wykop pod leje ((4,60 + 2 * 0,60 + 4,00) * (6,60 + 2 * 0,60 + 4,00) * 4,00 * 2) / 2	m ³	462,56	
				RAZEM	1.993,80
129 d.1.5. 1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		1992,8	m ³	1.992,80	
		podkład z kruszywa			

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		-111,94 podkład betonowy	m3	-111,94	
		-4,42 zbiornik	m3	-4,42	
		-3,14 * 3,75^2 * 5,07	m3	-223,87	
				RAZEM	1.652,57
130 d.1.5. 1	KNR 2-01 0212-06	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km z kosztem utylizacji ziemi	m3		
		1993,8 {wykopy}	m3	1.993,80	
		-1652,57 {zasypanie}	m3	-1.652,57	
				RAZEM	341,23
131 d.1.5. 1	KNR 02-01 0214-06	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozp. 0,5 km transportu ponad 0,5 km przyczepami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat. III-IV	m3		
		341,23	m3	341,23	
				RAZEM	341,23
1.5.2		Roboty żelbetowe			
132 d.1.5. 2	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podł.gruntowym	m3		
		(3,14 * 3,75^2 * 5,07) * 0,50	m3	111,94	
				RAZEM	111,94
133 d.1.5. 2	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podł.gruntowym	m3		
		3,14 * 3,75^2 * 0,10	m3	4,42	
				RAZEM	4,42
134 d.1.5. 2	NNRNKB 202 0618-03	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe z papy zgrzewalnej Krotność = 2	m2		
		3,14 * 4,5 * 4,5	m2	63,59	
				RAZEM	63,59
135 d.1.5. 2	KNR 2-02 1905-01	Deskowanie systemowe ław,stóp fundamentowych, płyt dennych	m2		
		dno zbiornika (3,14 * 7,5) * 0,30	m2	7,07	
				RAZEM	7,07
136 d.1.5. 2	KNR 2-02 1906-07	Deskowanie systemowe ścian prostych o grub. ponad 20 cm i wys. do 4 m	m2		
		ściany zbiornika (3,14 * 7,5) * 2 * 5,07	m2	238,80	
				RAZEM	238,80
137 d.1.5. 2	KNR 2-02 1909-02	Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych,belek,podciągów,wieńców,ścian,płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. 10-14 mm	t		
		8390 * 0,001	t	8,39	
				RAZEM	8,39
138 d.1.5. 2	KNR 2-02 1909-03	Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych,belek,podciągów,wieńców,ścian,płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. 16-20 mm	t		
		10655 * 0,001	t	10,66	
				RAZEM	10,66
139 d.1.5. 2	KNR 2-02 1916-06	Betonowanie płyt zbrojonych o grub. do 30 cm	m3		
		dno zbiornika 3,14 * 3,75^2 * 0,30	m3	13,25	
				RAZEM	13,25

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
140 d.1.5. 2	KNR 2-02 0617-02	Uszczelnienie przerw roboczych taśmą bentonitową	m		
		3,14 * 7,5	m	23,55	
				RAZEM	23,55
141 d.1.5. 2	KNR 2-02 1912-07	Mechaniczny montaż przejść tulejowych o masie 1 szt.ponad 200 kg	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
142 d.1.5. 2	KNR 2-02 1912-04	Ręczny montaż przejść tulejowych o masie 1 szt.do 100 kg	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
143 d.1.5. 2	KNR 2-02 1922-02	Betonowanie ścian betonowych i żelbetowych o grub. 30 cm o wys.do 3.6 m w deskowaniu systemowym	m3		
		ściany zbiornika (3,14 * 7,5) * 5,07 * 0,30	m3	35,82	
				RAZEM	35,82
144 d.1.5. 2	KNR 2-02 0603-01	Izolacje przeciwwilgoc.powłokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z emulsji asfalt.- pierwsza warstwa	m2		
		ściany zewnętrzne (3,14 * 7,5) * 5,07	m2	119,40	
				RAZEM	119,40
145 d.1.5. 2	KNR 2-02 0603-01	Izolacje przeciwwilgoc.powłokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z emulsji asfalt.- pierwsza warstwa	m2		
		119,4	m2	119,40	
				RAZEM	119,40
146 d.1.5. 2	KNR 2-02 1209-02	Balustrady proste z pochwycem stalowym	m		
		3,14 * 7,5	m	23,55	
				RAZEM	23,55
1.6		Ob.7 - Komora stabilizacji tlenowej			
147 d.1.6	KNR 02-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,25 m3 na odkład w gruncie kat. III.	m3		
		12,0 * 8,0 * 1,15	m3	110,40	
				RAZEM	110,40
148 d.1.6	KNR 02-02 1101-01	Podkłady betonowe C12/15 na podłożu gruntowym.	m3		
		9,0 * 6,5 * 0,1	m3	5,85	
				RAZEM	5,85
149 d.1.6	KNR 02-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich grub. 5 cm na podłożu gruntowym.	m3		
		9,0 * 6,5 * 0,05	m3	2,93	
				RAZEM	2,93
150 d.1.6	Kalkulacja Własna.	Dostawa i montaż zbiornika z gotowych elementów prefabrykowanych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
151 d.1.6	KNR 04-01 0105-02	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III	m3		
		110,4 {wykopy}	m3	110,40	
		-5,85 {podkład}	m3	-5,85	
		-2,93 {podsypka}	m3	-2,93	
		-94,76 {zbiornik do wys. 1,2 m}	m3	-94,76	
				RAZEM	6,86

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
152 d.1.6	KNR 02-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III.	m3		
		6,86	m3	6,86	
				RAZEM	6,86
153 d.1.6	KNR 02-02 1209-01	Balustrady ochronne z rury ze stali nierdzewnej AISI 304	m		
		6,3 * 2 + 2,8 * 2	m	18,20	
				RAZEM	18,20
154 d.1.6	KNR 02-02 1213-03	Drabiny zewnętrzne z kabłąkami o długości do 4 m	m		
		3,3	m	3,30	
				RAZEM	3,30
1.7		Ob.8 - Pompownia ścieków oczyszczonych /modernizowany/			
155 d.1.7	KNR 02-02 1927-10 analogia	Opróżnienie osadu ze zbiornika w sposób wymuszony	m3		
		3,14 * 1,0 ² * 2,5	m3	7,85	
				RAZEM	7,85
156 d.1.7	KNR 9-21 0105-04	Czyszczenie i ciśnieniowe mycie ścian i dna - z wyjątkiem drewnianych; pomieszczenia o pow. ponad 5 m ² - powierzchnie porowate - silne zanieczyszczenie	m2		
	uwaga pod tablicą	3,14 * 2,0 * 3,96	m2	24,87	
				RAZEM	24,87
157 d.1.7	KNR AT-27 0102-04	Piaskowanie powierzchni studni - zerwanie starej powierzchni na wysokości pompowni.	m2		
		3,14 * 2 * 3,96	m2	24,87	
				RAZEM	24,87
158 d.1.7	KNR 9-21 0303-03	Dezynfekcja powierzchni betonowych powyżej 10 m ² poprzez mycie	m2		
		24,87	m2	24,87	
				RAZEM	24,87
159 d.1.7	KNR AT-26 0101-04	Przygotowanie i naprawa podłoża - oczyszczenie powierzchni ścian	m2		
		24,87	m2	24,87	
				RAZEM	24,87
160 d.1.7	KNR AT-26 0101-07	Przygotowanie i naprawa podłoża - wyrównanie podłoża zaprawą - warstwa gr. 1 cm - przyjęto 25%	m2		
		24,87	m2	24,87	
				RAZEM	24,87
161 d.1.7	KNR 02-02 1927-10 analogia	Opróżnienie wody po myciu i dezynfekcji zbiornika w sposób wymuszony /przyjęto 15% pojemności zbiornika/	m3		
		7,85 * 15%	m3	1,18	
				RAZEM	1,18
162 d.1.7	Kalkulacja Własna.	Wywóz odpadów z procesu budowlanego /nieziwentaryzowanego/	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.8		Ob.12 - Stacja mechanicznego odwadniania i higienizacji osadu /modernizowany/			
163 d.1.8	Kalkulacja Własna.	Roboty budowlane odświeżające. Naprawa posadzki. Wymalowanie pomieszczeń. Naprawa stolarki, malowanie.	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.9		Ob.P - Studnia pompująca			
164 d.1.9	KNR 02-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,25 m ³ na odkład w gruncie kat. III.	m3		
		3,6 * 3,6 * 4,12	m3	53,40	
				RAZEM	53,40
165 d.1.9	KNR 02-28 0501-07	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 25 cm	m2		
		3,14 * 0,9 ²	m2	2,54	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
166	KNR 02-01 d.1.9 0320-0501	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m	m3		2,54
		53,4 {wykopy}	m3	53,40	
		-2,54 * 0,25 {podłoże}	m3	-0,64	
		-3,14 * 0,9^2 * 4,12 {obj.studni}	m3	-10,48	
				RAZEM	42,28
167	KNR 02-01 d.1.9 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III.	m3		
		42,28	m3	42,28	
				RAZEM	42,28
168	KNR 02-01 d.1.9 0212-03a 0214-04	Wywóz ziemi przy użyciu koparek podsiębiernych 0,25 m3 uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl. 5 km.	m3		
		53,4 {wykopy}	m3	53,40	
		-42,28 {zasypianie}	m3	-42,28	
				RAZEM	11,12
169	KNR 02-18 d.1.9 0613-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. nominalnej 1500 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	kpl.		
		1 {Ob.P}	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
170	KNR 02-18 d.1.9 0613-06	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. nominalnej 1500 mm w gotowym wykopie - za każde 0.5 m różnicy głęb.	szt.		
		(4,12 - 3,0) / 0,5	szt.	2,24	
				RAZEM	2,24
171	KNR 02-02 d.1.9 1213-01	Drabiny wewnętrzne pionowe ze stali nierdzewnej AISI 316 ze stopniami antypoślizgowymi i podestem	m		
		2,5	m	2,50	
				RAZEM	2,50
172	KNR 02-02 d.1.9 1213-03	Poręcze złazowe ze stali nierdzewnej AISI 304 (2 szt.)	m		
		2,2 * 2	m	4,40	
				RAZEM	4,40
1.10		Fundament pod szafę do analizy ścieków			
173	KNR 04-01 d.1.10 0103-02	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m2 i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III	m3		
		2,0 * 1,20 * 1,0	m3	2,40	
				RAZEM	2,40
174	KNR 02-01 d.1.10 0506-01	Plantowanie dna wykopów wykonywanych ręcznie w gr. kat. I-III.	m2		
		2,0 * 1,2	m2	2,40	
				RAZEM	2,40
175	KNR 02-02 d.1.10 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym.	m3		
		1,70 * 0,70 * 0,30	m3	0,36	
				RAZEM	0,36
176	KNR 02-01 d.1.10 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III.	m3		
		0,36	m3	0,36	
				RAZEM	0,36
177	KNR 02-02 d.1.10 1101-01	Podkłady betonowe C12/15 na podłożu gruntowym.	m3		
		1,60 * 0,60 * 0,10	m3	0,10	
				RAZEM	0,10
178	KNR 02-02 d.1.10 0283-02	Fundamenty blokowe pod maszyny wirowe, obrotowe i tłokowe o objętości do 1 m3 - ręczne układanie betonu	m3		
		1,50 * 0,50 * 0,75	m3	0,56	
				RAZEM	0,56
179	KNR 02-02 d.1.10 0290-02d	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty zbrojone 10 mm	t		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		12,2 / 1000	t	0,01	
				RAZEM	0,01
180 d.1.10	KNR 02-02 0290-02e	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane 12 mm	t		
		10,11 / 1000	t	0,01	
				RAZEM	0,01
181 d.1.10	KNR 04-01 0105-02	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III	m3		
		2,40 {wykopy}	m3	2,40	
		-0,36 {poduszka}	m3	-0,36	
		-0,10 {podbeton}	m3	-0,10	
		-0,56 {fundament}	m3	-0,56	
				RAZEM	1,38
182 d.1.10	KNR 02-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III.	m3		
		1,38	m3	1,38	
				RAZEM	1,38
183 d.1.10	KNR 02-01 0212-01a	Wywóz ziemi przy użyciu koparek podsiębiernych 0,15 m3 uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl. do 1 km.	m3		
		2,40 {wykopy}	m3	2,40	
		-1,38 {zasypanie}	m3	-1,38	
				RAZEM	1,02
2		ROBOTY TECHNOLOGICZNE			
2.1		Ob.2 - Pompownia ścieków dowożonych z komorą zasuw /projektowany/			
184 d.2.1	Wycena własna 03-11	Łańcuch uszczelniający dla rury o śr. nominalnej 150 mm	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
185 d.2.1	Wycena własna 03-12	Łańcuch uszczelniający dla rury o śr. nominalnej 200 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
186 d.2.1	KNR 02-15 0209-06	Montaż rur wywiewnych z blachy stalowej o śr. nominalnej 100 mm - z filtrem antyodorowym	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
187 d.2.1	KNR 7-03 0101-01 analogia	Żuraw stacjonarny ukośny z przekładnią zębatą lub ślimakową - stal k.o.	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
188 d.2.1	KNR 07-07 0107-03 z.o.3.7. z.o.3.8.	Pompy odśrodkowe, zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.3 t z zestawem montażowym - poziom posadowienia różny ponad 5 m od poziomu posadzki - pomieszczenia ciasne	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
189 d.2.1	Material.	Dostawa pomp ścieków dowożonych Q=28 dm3/s H=8,1 m P=5,5 kW	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
190 d.2.1	KNR 07-09 2601-06	Montaż zaworów płuczających hydromechanicznych kołnierzowych o śr. nominalnej 40 mm na ciśnienie do 1,6 MPa	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
191 d.2.1	KNR 07-09 2117-01d	Montaż dyfuzora ze stali nierdzewnej AISI 316L o śr. zewnętrznej 88,9x3,0/168,3x4,5 mm, łączonych przez spawanie.	szt.		
		2	szt.	2,00	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,00
192 d.2.1	KNR 07-09 2105-01c	Montaż rurociągów ze stali nierdzewnej AISI 316L o śr. zewnętrznej 168,3x4,5 mm, łączonych przez spawanie. 5,5 + 2,0	m m		
				7,50	
				RAZEM	7,50
193 d.2.1	KNR 07-09 2116-01c	Montaż trójników ze stali nierdzewnej AISI 316L o śr. zewnętrznej 168,3x4,5 mm, łączonych przez spawanie. 1	szt. szt.		
				1,00	
				RAZEM	1,00
194 d.2.1	KNR 02-05 0208-02	Konstrukcje podparć, zawieszzeń i osłon o masie elementu do 10 kg 12 * 3 / 1000	t t		
				0,04	
				RAZEM	0,04
195 d.2.1	KNR 07-09 2604-12a	Montaż zaworów zwrotnych kulowych kołnierzowych o śr. nominalnej 150 mm 2	szt. szt.		
				2,00	
				RAZEM	2,00
196 d.2.1	KNR 02-18 0111-04	Wstawki montażowe żeliwne ciśnieniowe o śr. nominalnej 150 mm 2	szt. szt.		
				2,00	
				RAZEM	2,00
197 d.2.1	KNR 07-09 2619-07a	Montaż zasuw nożowych międzykołnierzowych o śr. nominalnej 150 mm 2	szt. szt.		
				2,00	
				RAZEM	2,00
198 d.2.1	KNRw 02-19 0303-14f	Połączenia rur z polietyleno o śr. nominalnej 200 mm za pomocą kształtek zgrzewanych - tuleje kołnierzowe 1	szt. szt.		
				1,00	
				RAZEM	1,00
199 d.2.1	Wycena własna 03-10	Łańcuch uszczelniający dla rury o śr. nominalnej 125 mm 1	szt. szt.		
				1,00	
				RAZEM	1,00
200 d.2.1	KNR 07-09 2201-04a	Połączenia kołnierzowe 1,6 MPa o śr. nominalnej 150 mm, śruby M20x90 mm. 7	szt. szt.		
				7,00	
				RAZEM	7,00
201 d.2.1	KNR 07-09 2116-01d	Montaż dyfuzora ze stali nierdzewnej AISI 304 o śr. zewnętrznej 168,3x4,5/200x11,9 mm, łączonych przez spawanie. 1	szt. szt.		
				1,00	
				RAZEM	1,00
202 d.2.1	KNR 07-09 2116-01b	Montaż kolan 90° ze stali nierdzewnej AISI 316L o śr. zewnętrznej 168,3x4,5 mm, łączonych przez spawanie. 2 + 2	szt. szt.		
				4,00	
				RAZEM	4,00
203 d.2.1	KNR 07-09 2901-02	Próba wodna rurociągów o śr. nominalnej do 250 mm na ciśnienie próbne do 4,0 MPa 4,5	m m		
				4,50	
				RAZEM	4,50
204 d.2.1	Kalkulacja własna	Uruchomienie i szkolenie obsługi 1	kpl. kpl.		
				1,00	
				RAZEM	1,00
2.2		Ob.3 - Budynek sitopiaskownika i hali dmuchaw /projektowany/			
2.2.1		Sitopiaskownik			
205 d.2.2. 1	KNR 07-04 0202-02	Montaż zblokowanego urządzenia do mechanicznego oczyszczania ścieków. Montaż sposobem półmechanicznym - kompletny 2	kpl. kpl.		
				2,00	
				RAZEM	2,00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpanie	j.m.	Poszcz.	Razem
206 d.2.2. 1	Materiał.	Dostawa kompletnego sitopiaskownika 30 dm ³ /s 2,8 kW 400V z separatorem płuczki piasku 100 kg/h 1,65 kW 400Vw wykonaniu ze stali nierdzewnej 1.4301 i 1.4401 - parametry wg PT	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
207 d.2.2. 1	KNR 07-09 2106-01b	Montaż rurociągów ze stali nierdzewnej o śr. zewnętrznej 219,0x4,0 mm, łączonych przez spawanie.	m		
		4,2	m	4,20	
				RAZEM	4,20
208 d.2.2. 1	KNRw 02-19 0301-14	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE) SDR 17 o śr. nominalnej 200 mm z rur prostych	m		
		2,2 + 5,0	m	7,20	
				RAZEM	7,20
209 d.2.2. 1	KNR 07-09 2117-01b	Montaż kolan ze stali nierdzewnej o śr. zewnętrznej 219,1x4,0 mm, łączonych przez spawanie.	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
210 d.2.2. 1	KNR 07-09 2201-05a	Połączenia kołnierzowe 1,6 MPa o śr. nominalnej 200 mm, śruby M20x100 mm.	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
211 d.2.2. 1	KNRw 02-19 0303-14c	Połączenia rur z polietylenu o śr. nominalnej 200 mm za pomocą kształtek zgrzewanych - kolana	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
212 d.2.2. 1	KNRw 02-19 0303-14c	Połączenia rur z polietylenu o śr. nominalnej 200 mm za pomocą kształtek zgrzewanych - tuleje kołnierzowe	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
213 d.2.2. 1	KNR 07-09 0307-01	Spawanie ręczne łukowe stali austenitycznych o średnicy rurociągu 219,1 mm grubości ścianki do 8,0 mm. Spoiny nie badane radiologicznie.	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
214 d.2.2. 1	KNRw 02-19 0302-10	Łączenie rur z polietylenu o śr. nominalnej 200 mm metodą zgrzewania czółowego	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
215 d.2.2. 1	KNR 07-09 2901-02	Próba wodna rurociągów o śr. zewnętrznej do 273 mm na ciśnienie próbne do 1,6 MPa	m		
		11,4	m	11,40	
				RAZEM	11,40
216 d.2.2. 1	Materiał	Zakup kontenera na skratki i odpadki V=1,1 m ³ .	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
217 d.2.2. 1	Kalkulacja własna	Uruchomienie i szkolenie obsługi	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.2.2		Hala dmuchaw			

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
218 d.2.2. 2	KNR 07-07 0201-02 z.o.3.10 analogia	Montaż dmuchaw powietrznych wyporowych o masie 0.15 t - montaż 2-5 urządzeń na jednym obiekcie	kpl.		
		2 + 2	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
219 d.2.2. 2	Kalkulacja Własna	Dostawa dmuchaw powietrznych wyporowych Q=245/600 m3/h P=18,5 kW w obudowie dźwiękochłonnej	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
220 d.2.2. 2	Kalkulacja Własna	Dostawa dmuchaw powietrznych wyporowych Q=92/200 m3/h P=7,5 kW w obudowie dźwiękochłonnej	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
221 d.2.2. 2	KNR 07-09 2619-07b	Montaż przepustnic międzykołnierzowych o śr. nominalnej 150 mm - napęd elektryczny + karta komunikacyjna MODBUS	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
222 d.2.2. 2	KNR 07-08 0301-02	Dopłata za montaż napęd sterowania elektrycznego przepustnicą	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
223 d.2.2. 2	KNR 07-09 2619-05b	Montaż przepustnic międzykołnierzowych o śr. nominalnej 100 mm - napęd ręczny	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
224 d.2.2. 2	KNR 07-09 2619-03b	Montaż przepustnic międzykołnierzowych o śr. nominalnej 65 mm - napęd ręczny	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
225 d.2.2. 2	KNR 07-09 2105-01c	Montaż rurociągów ze stali nierdzewnej AISI 304 o śr. zewnętrznej 168,3x3,0 mm, łączonych przez spawanie	m		
		9,5 + 1,2	m	10,70	
				RAZEM	10,70
226 d.2.2. 2	KNR 07-09 2103-01b	Montaż rurociągów ze stali nierdzewnej AISI 304 o śr. zewnętrznej 108,0x3,0 mm, łączonych przez spawanie.	m		
		5,5	m	5,50	
				RAZEM	5,50
227 d.2.2. 2	KNR 07-09 2102-05c	Montaż rurociągów ze stali nierdzewnej o śr. zewnętrznej 70,0x2,0 mm, łączonych przez spawanie.	m		
		0,8	m	0,80	
				RAZEM	0,80
228 d.2.2. 2	KNR 07-09 2116-01d	Montaż dyfuzora ze stali nierdzewnej o śr. zewnętrznej 108,0x3,0/168,0x3,0mm, łączonych przez spawanie.	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
229 d.2.2. 2	KNR 07-09 2116-01b	Montaż kolan ze stali nierdzewnej o śr. zewnętrznej 168,3x3,0 mm, łączonych przez spawanie.	szt.		
		8 + 2	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
230 d.2.2. 2	KNR 07-09 2116-01c	Montaż trójkątów ze stali nierdzewnej o śr. zewnętrznej 168,3x3,0 mm, łączonych przez spawanie.	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
231 d.2.2. 2	KNR 07-09 2115-01b	Montaż kolan ze stali nierdzewnej o śr. zewnętrznej 108,0x3,0 mm łączonych przez spawanie.	szt.		
		4 + 1	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
232 d.2.2. 2	KNR 07-09 2115-01c	Montaż trójkątów ze stali nierdzewnej o śr. zewnętrznej 108,0x3,0 mm łączonych przez spawanie.	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
233 d.2.2. 2	KNR 07-09 2115-01d	Montaż dyfuzorów ze stali nierdzewnej o śr. zewnętrznej 70,0x2,0/108,0x3,0 mm łączonych przez spawanie.	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
234 d.2.2. 2	KNR 07-09 0307-01	Spawanie ręczne łukowe stali austenitycznych o średnicy rurociągu do 219,1 mm grubości ścianki do 8,0 mm. Spoiny nie badane radiologicznie.	szt.		
		13	szt.	13,00	
				RAZEM	13,00
235 d.2.2. 2	KNR 07-09 0305-05	Spawanie ręczne łukowe stali austenitycznych o średnicy rurociągu do 133,0 mm grubości ścianki do 6,3 mm. Spoiny nie badane radiologicznie.	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
236 d.2.2. 2	KNR 07-09 0305-05	Spawanie ręczne łukowe stali austenitycznych o średnicy rurociągu do 108,0 mm grubości ścianki do 6,3 mm. Spoiny nie badane radiologicznie.	szt.		
		21	szt.	21,00	
				RAZEM	21,00
237 d.2.2. 2	KNR 07-09 0302-01	Spawanie ręczne gazowe stali austenitycznych rurociągu o śr. do 88,9 mm, grub. ścianki do 4,5 mm. Spoiny nie badane radiologicznie.	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
238 d.2.2. 2	KNR 07-09 2901-01	Próba wodna rurociągów o śr. nominalnej do 100 mm na ciśnienie próbne do 4,0 MPa	m		
		5,5 + 0,8	m	6,30	
				RAZEM	6,30
239 d.2.2. 2	KNR 07-09 2901-02	Próba wodna rurociągów o śr. nominalnej do 250 mm na ciśnienie próbne do 4,0 MPa	m		
		10,7	m	10,70	
				RAZEM	10,70
240 d.2.2. 2	Kalkulacja Własna.	Zakup profesjonalnego pomostu jezdnego z aluminium do obsługi sitopiaskownika	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
241 d.2.2. 2	Kalkulacja własna	Uruchomienie i szkolenie obsługi	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.3		Ob.4 - Komora rozdziału /projektowany/			
242 d.2.3	KNR 02-28 0603-01	Montaż zastawek kanałowych z napędem ręcznym o masie do 0,25 t - szt.2	t		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0,8	t	0,80	
				RAZEM	0,80
243 d.2.3	Kalkulacja Własna.	Dostawa zastawek naściennych przelewowych b=300 mm Hz=1100 mm - wykonanie AISI 316L	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
244 d.2.3	KNR 07-09 2619-05a	Montaż zasuw nożowych międzykołnierzowych o śr. nominalnej 100 mm - napęd ręczny	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
245 d.2.3	KNR 02-15 0116-01 analogia	Złącze bagnetowe do wozu asenizacyjnego o śr. nominalnej 100 mm montowany na ścianie	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
246 d.2.3	KNR 07-09 2103-01b	Montaż rurociągów ze stali nierdzewnej o śr. nominalnej 100 mm, łączonych przez spawanie.	m		
		2,9 + 0,6	m	3,50	
				RAZEM	3,50
247 d.2.3	KNR 07-09 2115-01b	Montaż kolan ze stali nierdzewnej o śr. nominalnej 100 mm łączonych przez spawanie.	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
248 d.2.3	KNR 07-09 2116-01d	Montaż konfuzora ze stali nierdzewnej AISI 316 o śr. zewnętrznej 108,0x3,0/150,0x4,0 mm, łączonych przez spawanie.	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
249 d.2.3	Wycena własna 03-11	Łańcuch uszczelniający dla rury o śr. nominalnej 150 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
250 d.2.3	Wycena własna 03-12	Łańcuch uszczelniający dla rury o śr. nominalnej 200 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
251 d.2.3	KNR 07-09 2901-01	Próba wodna rurociągów o śr. nominalnej do 100 mm na ciśnienie próbne do 4,0 MPa	m		
		3,5	m	3,50	
				RAZEM	3,50
252 d.2.3	Kalkulacja własna	Uruchomienie i szkolenie obsługi	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.4		Ob.5.1 - Reaktor biologiczny /projektowany/			
253 d.2.4	KNR 07-04 0304-01	Montaż mieszadeł zatapialnych. Masa do 0.5 t. Montaż sposobem półmechanicznym	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
254 d.2.4	Materiał.	Dostawa mieszadła zatapialnego mieszającego 1,8 kW - komora KB	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
255 d.2.4	Materiał.	Dostawa mieszadła zatapialnego mieszającego 2,5 kW - komora KD	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
256 d.2.4	Materiał.	Dostawa mieszadła zatapialnego pompującego Q=135 m ³ /h P=0,9 kW - komora KN	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
257 d.2.4	Materiał.	Dostawa mieszadła zatapialnego mieszającego 1,25 kW - komora KPD	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
258 d.2.4	KNR 7-03 0101-01 analogia	Zuraw stacjonarny z przekładnią zębatą lub ślimakową udźwig 150 kg wykonanie k.o.	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
259 d.2.4	KNR 02-28 0604-03	Montaż systemu napowietrzania drobnopęcherzykowego	t		
		0,35 * 4	t	1,40	
				RAZEM	1,40
260 d.2.4	Materiał.	Dostawa kompletnego systemu napowietrzania Q=600 Nm ³ /h - dyfuzory membranowe płytowe - ciąg technologiczny z kolektorem i przewodami doprowadzającymi wg oferty	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
261 d.2.4	KNR 07-09 2619-05a	Montaż zasuw nożowych międzykołnierzowych o śr. nominalnej 100 mm - napęd elektryczny z kartą MODBUS	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
262 d.2.4	KNR 07-08 0301-02	Dopłata za montaż napędu sterowania elektrycznego zasuwą nożową	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
263 d.2.4	KNR 07-04 0601-02	Montaż przepływomierza elektromagnetycznego o śr. nominalnej 100 mm z kartą MODBUS	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
264 d.2.4	KNR 07-09 2619-04	Montaż zasuw nożowych kołnierzowych doziemnych o śr. nominalnej 80 mm na ciśnienie nominalne 1,0-1,6 MPa - napęd ręczny + obudowa	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
265 d.2.4	KNR 07-09 2201-03a	Połączenia kołnierzowe 1,6 MPa o śr. nominalnej 80 mm, śruby M16x80 mm.	szt.		
		2 + 1	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
266 d.2.4	KNR 07-09 2619-07	Montaż zasuw nożowych kołnierzowych doziemnych o śr. nominalnej 150 mm na ciśnienie nominalne 1,0-1,6 MPa - napęd ręczny + obudowa	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
267 d.2.4	KNR 07-09 2201-04a	Połączenia kołnierzowe 1,6 MPa o śr. nominalnej 150 mm, śruby M20x90 mm.	szt.		
		2 + 1	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
268 d.2.4	KNRw 0704- 0305-01	Montaż koryta przelewowego ścieków wykonanie ze stali nierdzewnej	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
269 d.2.4	Materiał	Dostawa koryta przelewowego ścieków B=400mm H=400mm L=3,0m s=4mm z konstrukcją mocowania, wykonanie ze stali AISI 316L	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
270 d.2.4	KNR 07-09 2201-03b	Połączenia kołnierzowe 1,6 MPa o śr. nominalnej 100 mm, śruby M16x80 mm.	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
271 d.2.4	KNR 07-09 2619-07b	Montaż przepustnic międzykołnierzowych o śr. nominalnej 150 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
272 d.2.4	KNR 07-09 2115-01b	Montaż kolan ze stali nierdzewnej AISI 304 o śr. zewnętrznej 108,0x3,0 mm łączonych przez spawanie.	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
273 d.2.4	KNR 07-09 2116-01b	Montaż kolan ze stali nierdzewnej AISI 304 o śr. zewnętrznej 159,0x3,0 mm, łączonych przez spawanie.	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
274 d.2.4	KNR 07-09 2116-01b	Montaż kolan ze stali nierdzewnej AISI 304 o śr. zewnętrznej 168,3x3,0 mm, łączonych przez spawanie.	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
275 d.2.4	KNR 07-09 2117-01b	Montaż kolan ze stali nierdzewnej AISI 304 o śr. zewnętrznej 219,1x4,0 mm, łączonych przez spawanie.	szt.		
		2 + 2	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
276 d.2.4	KNR 07-09 2116-01d	Montaż konfuzora ze stali nierdzewnej AISI 304 o śr. zewnętrznej 159,1x3,0/88,9x3,0 mm, łączonych przez spawanie.	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
277 d.2.4	KNR 07-09 2116-01d	Montaż konfuzora ze stali nierdzewnej AISI 304 o śr. zewnętrznej 168,0x3,0/90 mm, łączonych przez spawanie.	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
278 d.2.4	KNRw 02-19 0303-12d	Połączenia rur z polietylenu o śr. nominalnej 160 mm za pomocą kształtek zgrzewanych - trójniki	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
279 d.2.4	KNRw 02-19 0303-01c	Połączenia rur z polietylenu o śr. nominalnej 20x2,0 mm za pomocą kształtek zgrzewanych - kolana	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
280 d.2.4	KNRw 02-19 0303-08f	Połączenia rur z polietylenu o śr. nominalnej 90 mm za pomocą kształtek zgrzewanych - tuleje kołnierzowe	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
281 d.2.4	KNRw 02-19 0303-12f	Połączenia rur z polietylenu o śr. nominalnej 160 mm za pomocą kształtek zgrzewanych - tuleje kołnierzowe	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
282 d.2.4	KNR 07-09 2106-01b	Montaż rurociągów ze stali nierdzewnej AISI 304 o śr. zewnętrznej 219,0x4,0 mm, łączonych przez spawanie.	m		
		19,2 + 1,9 + 3,6	m	24,70	
				RAZEM	24,70
283 d.2.4	KNR 07-09 2105-01c	Montaż rurociągów ze stali nierdzewnej AISI 304 o śr. zewnętrznej 168,0x3,0 mm, łączonych przez spawanie	m		
		1,0 + 1,8 + 0,4 + 5,8	m	9,00	
				RAZEM	9,00
284 d.2.4	KNR 07-09 2105-01c	Montaż rurociągów ze stali nierdzewnej AISI 304 o śr. zewnętrznej 159,0x3,0 mm, łączonych przez spawanie	m		
		2,0 + 1,25	m	3,25	
				RAZEM	3,25
285 d.2.4	KNR 07-09 2103-01b	Montaż rurociągów ze stali nierdzewnej AISI 304 o śr. zewnętrznej 108,0x3,0 mm, łączonych przez spawanie.	m		
		0,35 + 2,0 + 1,1	m	3,45	
				RAZEM	3,45

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
286 d.2.4	KNR 07-09 2102-05d	Montaż rurociągów ze stali nierdzewnej AISI 304 o śr. zewnętrznej 88,9x3,0 mm, łączonych przez spawanie.	m		
		1,1	m	1,10	
				RAZEM	1,10
287 d.2.4	KNRw 02-19 0301-01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nominalnej 20 mm z rur w zwojach	m		
		0,38 + 2,0 + 0,62	m	3,00	
				RAZEM	3,00
288 d.2.4	KNRw 02-19 0303-12f	Połączenia rur z polietylenu o śr. nominalnej 160 mm za pomocą kształtek zgrzewanych - tuleje kołnierzowe	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
289 d.2.4	Wycena własna 03-02	Łańcuch uszczelniający dla rury o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
290 d.2.4	Wycena własna 03-01	Łańcuch uszczelniający dla rury o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
291 d.2.4	Wycena własna 03-09	Łańcuch uszczelniający dla rury o śr. nominalnej 100 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
292 d.2.4	Wycena własna 03-11	Łańcuch uszczelniający dla rury o śr. nominalnej 150 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
293 d.2.4	Wycena własna 03-12	Łańcuch uszczelniający dla rury o śr. nominalnej 200 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
294 d.2.4	KNR 07-09 2901-01	Próba wodna rurociągów o śr. nominalnej do 100 mm na ciśnienie próbne do 4,0 MPa	m		
		3,45	m	3,45	
				RAZEM	3,45
295 d.2.4	KNR 07-09 2901-02	Próba wodna rurociągów o śr. nominalnej do 250 mm na ciśnienie próbne do 4,0 MPa	m		
		24,7 + 9,0 + 3,25	m	36,95	
				RAZEM	36,95
296 d.2.4	KNR 02-16 0307-03f	Izolacja o grubości 50 mm otulinami z pianki PUR rurociągów o śr. nom. 100 mm	m2		
		3,14 * 0,1 * (0,38 + 1,9)	m2	0,72	
				RAZEM	0,72
297 d.2.4	Kalkulacja własna	Uruchomienie i szkolenie obsługi	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.5		Ob.6.1 - Osadnik końcowy i studnia pompująca /projektowana/			
298 d.2.5	KNRw 0704- 0203-03	Montaż zgarniacza obrotowego radialnego, montaż sposobem mechanicznym	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
299 d.2.5	Materiał	Dostawa zgarniacza obrotowego P=0,37 kW wyposażony w zgarniacz dennej osadu, zgarniacz powierzchniowy, szczotki czyszczące, układ napędowy, szafka sterownicza, wykonanie ze stali nierdzewnej AISI 304	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
300 d.2.5	KNRw 0704- 0305-01	Montaż koryta odpływowego ścieków sklarowanych, wykonanie ze stali nierdzewnej AISI 304	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
301 d.2.5	Materiał	Dostawa koryta odpływowego ścieków sklarowanych B=300mm Hk=190mm Hb=150mm Hp=175mm z konstrukcją mocowania, wykonanie ze stali nierdzewnej AISI 304	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
302 d.2.5	KNR 02-05 0208-03	Konstrukcje podparć, zawiesznień i osłon o masie elementu 7,5 kg - PODPORY KORYTA PRZELEWOWEGO ze stali AISI 304	t		
		7,5 * (3,14 * 7,1) / 1000	t	0,17	
				RAZEM	0,17
303 d.2.5	KNR AT-99 0101-01	Montaż kotew klejonych do mocowania w ścianie betonowej; wiercenie udarowe; głębokość osadzenia w ścianie nośnej do 85 mm	szt.		
		8 * 3,14 * 7,1	szt.	178,35	
				RAZEM	178,35
304 d.2.5	KNR 0709-2119- 01a	Montaż zespołu dopływowego ze stali nierdzewnej AISI 304 łączonych przez spawanie.	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
305 d.2.5	Materiał	Dostawa zespołu dopływowego wys. 1,0m z deflektorem centralnym DN1500, dyfuzorem ścieków dopływowych DN 220/400 mm, bębniem dyfuzyjnym wraz z kierownicą strugi, w wykonaniu ze stali AISI 304	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
306 d.2.5	KNR 07-09 2106-01b	Montaż rurociągów ze stali nierdzewnej AISI 304 o śr. zewnętrznej 219,0x4,0 mm, łączonych przez spawanie.	m		
		5,5 + 3,54 {doprowadzenie ścieków}	m	9,04	
		5,8 {odprowadzenie ścieków}	m	5,80	
				RAZEM	14,84
307 d.2.5	KNR 07-09 2201-05a	Połączenia kołnierzowe 1,6 MPa o śr. nominalnej 200 mm, śruby M20x100 mm.	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
308 d.2.5	KNR 07-09 2117-01b	Montaż kolan ze stali nierdzewnej AISI 304 o śr. zewnętrznej 219,1x4,0 mm, łączonych przez spawanie.	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
309 d.2.5	KNR 07-09 0307-01	Spawanie ręczne łukowe stali austenitycznych o średnicy rurociągu 219,1 mm grubości ścianki do 8,0 mm. Spoiny nie badane radiologicznie.	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
310 d.2.5	KNRw 02-19 0301-09b	Montaż kanalizacji z rur polietylenowych PEHD100 SDR17 o śr. nominalnej 110 mm z rur prostych.	m		
		9,0	m	9,00	
				RAZEM	9,00
311 d.2.5	KNRw 02-19 0303-09c	Połączenia rur z polietylenu o śr. nominalnej 110 mm za pomocą kształtek zgrzewanych- kolana	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
312 d.2.5	KNRw 02-19 0302-04	Łączenie rur z polietylenu o śr. nominalnej 90 mm metodą zgrzewania czółowego	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
313 d.2.5	Wycena własna 03-01	Łańcuch uszczelniający dla rury o śr. nominalnej 110 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
314 d.2.5	Wycena własna 03-12	Łańcuch uszczelniający dla rury o śr. nominalnej 200 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
315 d.2.5	KNR 07-09 2901-01	Próba wodna rurociągów o śr. nominalnej do 100 mm na ciśnienie próbne do 4,0 MPa	m		
		9,0	m	9,00	
				RAZEM	9,00
316 d.2.5	KNR 07-09 2901-02	Próba wodna rurociągów o śr. nominalnej do 250 mm na ciśnienie próbne do 4,0 MPa	m		
		14,84	m	14,84	
				RAZEM	14,84
317 d.2.5	Kalkulacja własna	Uruchomienie i szkolenie obsługi	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.6		Ob.7 - Komora stabilizacji tlenowej /projektowany/			
318 d.2.6	KNR 07-07 0107-02/03 z.o.3.7. z.o.3.8.	Montaż dekantera z pompą zatapialną z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0,25 t - poziom posadowienia różny od 3 do 5-ciu m od poziomu posadzki - pomieszczenia ciasne - interpolacja	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
319 d.2.6	Materiał.	Dostawa dekantera pływającego z pompą zatapialną Q=8-10 m3/h wykonanie ze stali AISI 304 wg oferty	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
320 d.2.6	KNR 02-28 0604-03	Montaż systemu napowietrzania drobnopęcherzykowego	t		
		0,3	t	0,30	
				RAZEM	0,30
321 d.2.6	Materiał.	Dostawa kompletnego systemu napowietrzania - dyski n=60 szt. Qp=200 Nm3/h - ciąg technologiczny z kolektorem i przewodami doprowadzającymi wg oferty	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
322 d.2.6	KNR 07-09 2619-05a	Montaż zasuw nożowych międzykołnierzowych o śr. nominalnej 100 mm - przystosowane do napędu elektr. - KARTA KOMUNIKACYJNA MODBUS	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
323 d.2.6	KNR 07-08 0301-02	Układy sterowania elektromechanicznego zasuw śr. nominalnej 100 mm	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
324 d.2.6	KNR 07-09 2619-05b	Montaż przepustnic międzykołnierzowych o śr. nominalnej 100 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
325 d.2.6	KNR 07-09 2201-03b	Połączenia kołnierzowe 1,6 MPa o śr. nominalnej 100 mm, śruby M16x80 mm.	szt.		
		2 {przepustnica}	szt.	2,00	
		4 {zasuwa}	szt.	4,00	
		4 {przeptywomierz}	szt.	4,00	
				RAZEM	10,00
326 d.2.6	KNR 07-04 0601-02	Montaż przeptywomierza elektromagnetycznego o średnicy nominalnej 100 mm. z KARTĄ KOMUNIKACYJNĄ MODBUS	kpl.		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
327 d.2.6	KNR 07-09 2103-01b	Montaż rurociągów ze stali nierdzewnej AISI 304 o śr. zewnętrznej 108,0x3,0 mm, łączonych przez spawanie.	m		
		(5,0 + 0,75 + 0,5 + 1,35) * 2 {osad}	m	15,20	
		6,3 + 0,85 + 4,8 + 1,8 {spręż.powietrze}	m	13,75	
				RAZEM	28,95
328 d.2.6	KNR 07-09 2115-01b	Montaż kolan ze stali nierdzewnej AISI 304 o śr. zewnętrznej 108,0x3,0 mm łączonych przez spawanie.	szt.		
		3 + 6 + 2	szt.	11,00	
				RAZEM	11,00
329 d.2.6	KNR 07-09 2115-01c	Montaż trójników ze stali nierdzewnej AISI 304 o śr. zewnętrznej 108,0x3,0 mm łączonych przez spawanie.	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
330 d.2.6	KNR 07-09 0305-05	Spawanie ręczne łukowe stali austenitycznych o średnicy rurociągu do 133,0 mm grubości ścianki do 6,3 mm. Spoiny nie badane radiologicznie.	szt.		
		18	szt.	18,00	
				RAZEM	18,00
331 d.2.6	KNRw 02-19 0301-12b	Montaż kanalizacji z rur polietylenowych PEHD100 SDR17 o śr. zewnętrznej 160x9,5 mm z rur prostych.	m		
		2,0	m	2,00	
				RAZEM	2,00
332 d.2.6	KNR 07-09 2115-01d	Montaż konfuzora ze stali nierdzewnej AISI 304 o śr. zewnętrznej 108,0x3,0/90x3,0 mm łączonych przez spawanie.	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
333 d.2.6	KNRw 02-18 0408-03 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC-U Lite łączonych na wcisk o śr. nominalnej 200x5,9 mm - wykopy umocnione	m		
		2,0	m	2,00	
				RAZEM	2,00
334 d.2.6	Wycena własna 03-12	Łączuch uszczelniający dla rury o śr. nominalnej 200 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
335 d.2.6	Wycena własna 03-11	Łączuch uszczelniający dla rury o śr. nominalnej 150 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
336 d.2.6	KNR 02-16 0307-03f	Izolacja o grubości 50 mm otulinami z pianki PUR rurociągów o śr. nom. 100 mm	m2		
		(3,15 * 0,1 * (4,4 + 1,01)) * 2	m2	3,41	
				RAZEM	3,41
337 d.2.6	KNR 07-09 2901-01	Próba wodna rurociągów o śr. nominalnej do 100 mm na ciśnienie próbne do 4,0 MPa	m		
		16,5 + 16,2 + 6,5	m	39,20	
				RAZEM	39,20
338 d.2.6	Kalkulacja własna	Uruchomienie i szkolenie obsługi	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.7		Ob.8 - Przepompownia ścieków oczyszczonych /modernizowany/			
339 d.2.7	KNR 07-07 0107-03 z.o.3.7. z.o.3.8.	Pompy odśrodkowe, zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.3 t z zestawem montażowym - poziom posadowienia różny ponad 5 m od poziomu posadzki - pomieszczenia ciasne	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz.	Razem
340 d.2.7	Materiał.	Dostawa pomp ścieków oczyszczonych Q=65m ³ /h, H=17m, P=6 kW.	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
341 d.2.7	Kalkulacja własna	Uruchomienie i szkolenie obsługi	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.8		Ob.12 - Stacja odwadniania i higienizacji osadu /modernizowany/			
342 d.2.8	Kalkulacja Własna.	Demontaż wszystkich istniejących urządzeń stacji odwadniania i higienizacji osadu	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
343 d.2.8	KNR 07-04 0402-01	Montaż prasy do odwadniania osadu sposobem półmechanicznym	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
344 d.2.8	Kalkulacja Własna.	Dostawa prasy do odwadniania osadu Q=7,5 m ³ /h P=3,75 kW wykonanie ze stali kwasoodpornej AISI 316	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
345 d.2.8	KNR 7-03 0418-05	Montaż przenośników śrubowych (ślimakowych) osadu	t		
		1 * 0,35 {przenośnik osadu}	t	0,35	
				RAZEM	0,35
346 d.2.8	Kalkulacja Własna.	Dostawa przenośników śrubowych osadu Q= 2,0 m ³ /h napęd 0,55-5,5 kW (przystosowanych do pracy z falownikiem)	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
347 d.2.8	KNR 07-07 0107-03 z.o.3.7. z.o.3.8.	Pompy odśrodkowe, zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.3 t z zestawem montażowym - poziom posadowienia różny ponad 5 m od poziomu posadzki - pomieszczenia ciasne	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
348 d.2.8	Materiał.	Dostawa pomp osadu Q=4-20 m ³ /h H=8 m P=4 kW	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
349 d.2.8	Kalkulacja Własna.	Dostawa i montaż zespołu przygotowania i dozowania polielektrolitu składający się ze zbiornika PEHD 1000 dm ³ , mieszadła wolnoobrotowego o mocy 0,75 kW i pompy dozującej do 300 dm ³ /h 0,3 kW	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
350 d.2.8	Kalkulacja własna	Uruchomienie i szkolenie obsługi	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.9		Ob.15 - Pomiar ścieków oczyszczonych			
351 d.2.9	KNR 07-07 0107-02 z.o.3.7. z.o.3.8. z.o.3.10 z.o.3.12.	Pompy odśrodkowe, zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie do 0.2 t - poziom posadowienia różny od 3 do 5-ciu m od poziomu posadzki - pomieszczenia ciasne - montaż 2-5 urządzeń na jednym obiekcie - demontaż	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
352 d.2.9	KNR 04-02 0506-08	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. nominalnej 125 mm	m		
		3,5 * 2	m	7,00	
				RAZEM	7,00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
353 d.2.9	KNR 04-02 0513-07	Demontaż zaworu zaporowego o połączeniu kołnierzym o śr. nominalnej 125 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
354 d.2.9	KNR 04-02 0513-07	Demontaż zaworu zwrotnego o połączeniu kołnierzym o śr. nominalnej 125 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
355 d.2.9	KNR 07-04 0601-02	Montaż przepływomierza elektromagnetycznego o śr. nominalnej 125 mm	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
356 d.2.9	KNR 02-18 0305-03b	Zasuwy żeliwne kołnierzowe z miękkim doszczelnieniem z obudową o śr. nominalnej 125 mm montowane sprzętem ręcznym	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
357 d.2.9	KNR 02-15 0409-06b	Zawory żeliwne zwrotne kołnierzowe o śr. nominalnej 125 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
358 d.2.9	KNR 07-09 2201-03c	Połączenia kołnierzowe 1,6 MPa o śr. nominalnej 125 mm, śruby M16x80 mm.	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
359 d.2.9	Kalkulacja własna	Uruchomienie i szkolenie obsługi	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.10		Ob.16 - Pomiar ścieków surowych /projektowany/			
360 d.2.10	KNR 02-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,25 m ³ na odkład w gruncie kat. III.	m ³		
		3,0 * 3,0 * 2,31	m ³	20,79	
				RAZEM	20,79
361 d.2.10	KNR 02-28 0501-07	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 25 cm	m ²		
		3,14 * 1,2 ²	m ²	4,52	
				RAZEM	4,52
362 d.2.10	KNR 02-01 0320-0501	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
		20,79 {wykopy}	m ³	20,79	
		-4,52 * 0,25 {podłoża}	m ³	-1,13	
		-3,14 * 1,2 ² * 2,2 {obj.studni}	m ³	-9,95	
				RAZEM	9,71
363 d.2.10	KNR 02-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III.	m ³		
		9,71	m ³	9,71	
				RAZEM	9,71
364 d.2.10	KNR 02-01 0212-03a 0214-04	Wywóz ziemi przy użyciu koparek podsiębiernych 0,25 m ³ uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładawczymi na odl. 5 km.	m ³		
		20,79 {wykopy}	m ³	20,79	
		-9,71 {zасыpanie}	m ³	-9,71	
				RAZEM	11,08
365 d.2.10	KNR 02-18 0613-05	Studnie pomiarowa z kręgów betonowych o śr. nominalnej 1500 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
366 d.2.10	KNR 02-18 0613-06	Studnie pomiarowa z kręgów betonowych o śr. nominalnej 1500 mm w gotowym wykopie - za każde 0.5 m różnicy głęb.	szt.		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		(2,0 - 3,0) / 0,5	szt.	-2,00	
				RAZEM	-2,00
367 d.2.10	KNR 7-04 0601-02	Dostawa i montaż koryta pomiarowego Palmer-Bowlus'a o średnicy nominalnej 200 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
368 d.2.10	KNR 07-08 0103-02	Układ do pomiaru przepływu z zastosowaniem miernika zabudowanego bezpośrednio w rurociągu	ukl.		
		1	ukl.	1,00	
				RAZEM	1,00
369 d.2.10	KNR 02-20 0113-03b	Przejścia przez ścianę betonową o grubości do 15 cm dla rurociągów PVC o śr. nominalnej 200 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
370 d.2.10	Kalkulacja własna	Uruchomienie i szkolenie obsługi	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.11		Ob.P - Studnia pompująca /rys.T-13/			
371 d.2.11	KNR 07-07 0107-02 z.o.3.7. z.o.3.8. z.o.3.10	Pompy odśrodkowe, zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.2 t - poziom posadowienia różny od 3 do 5-ciu m od poziomu posadzki - pomieszczenia ciasne - montaż 2-5 urządzeń na jednym obiekcie	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
372 d.2.11	Kalkulacja własna.	Dostawa zatapialnej pompy osadu Q=30 m3/h H=4,5 m	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
373 d.2.11	KNR 7-03 0101-01 analogia	Żuraw stacjonarny z przekładnią zębatą lub ślimakową	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
374 d.2.11	KNR 07-09 2604-10a	Montaż zaworów zwrotnych kulowych kołnierzowych o średnicy nominalnej 100 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
375 d.2.11	KNR 02-18 0305-03a	Zasuwki żeliwne do zabudowy międzykołnierzowej z obudową o śr. nominalnej 100 mm montowane sprzętem ręcznym	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
376 d.2.11	KNR 02-18 0305-03a	Zasuwki żeliwne do zabudowy międzykołnierzowej z przedłużonym trzpieniem o śr. nominalnej 100 mm montowane sprzętem ręcznym + stojaki kolumnowe	kpl.		
		1 + 1	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
377 d.2.11	KNR 07-09 2103-01b	Montaż rurociągów ze stali nierdzewnej AISI 304 o śr. zewnętrznej 108,0x3,0 mm, łączonych przez spawanie.	m		
		2,5	m	2,50	
				RAZEM	2,50
378 d.2.11	KNR 07-09 2115-01b	Montaż kolan ze stali nierdzewnej o śr. nominalnej 100 mm łączonych przez spawanie.	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
379 d.2.11	Wycena własna 03-09	Łańcuch uszczelniający dla rury o śr. nominalnej 100 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
380 d.2.11	Wycena własna 03-12	Łańcuch uszczelniający dla rury o śr. nominalnej 200 mm	szt.		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
381 d.2.11	KNR 07-09 2901-01	Próba wodna rurociągów o śr. zewnętrznej do 108 mm na ciśnienie próbne 1,6 MPa	m		
		2,5	m	2,50	
				RAZEM	2,50
382 d.2.11	Kalkulacja własna.	Uruchomienie, szkolenie pracowników	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
3		ROBOTY INSTALACJI SANITARNYCH			
3.1		Kanalizacja sanitarna			
383 d.3.1	KNR 02-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod rurociągi w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m3		
		0,65 * (2,7 + 5,5 + 0,7 + 1,15 + 0,5 + 0,65) * 0,4	m3	2,91	
				RAZEM	2,91
384 d.3.1	KNR 02-01 0320-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m3		
		2,91	m3	2,91	
				RAZEM	2,91
385 d.3.1	KNR 02-15 0228-05	Rurociągi z PCW o śr. nominalnej 200 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków	m		
		2,7 + 0,75	m	3,45	
				RAZEM	3,45
386 d.3.1	KNR 02-15 0228-03	Rurociągi z PCW o śr. nominalnej 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków	m		
		4,65 + 0,65 + 0,65 + 0,45	m	6,40	
				RAZEM	6,40
387 d.3.1	KNR 02-15 0228-01	Rurociągi z PCW o śr. nominalnej 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków	m		
		1,2	m	1,20	
				RAZEM	1,20
388 d.3.1	KNR 02-15 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. nominalnej 50 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
		0,8	m	0,80	
				RAZEM	0,80
389 d.3.1	KNR 02-15 0212-02	Montaż wpustów żeliwnych piwnicznych o śr. nominalnej 100 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
390 d.3.1	KNRw 02-15 0222-03	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. nominalnej 200 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
391 d.3.1	KNR 02-15 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z kształtek z PCW o śr. nominalnej 110 mm	szt.		
		2 + 1	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
392 d.3.1	KNR 02-15 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z kształtek z PCW o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
393 d.3.1	KNR 02-15 0221-02	Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
3.2		Instalacja wodociągowa			

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
394 d.3.2	KNR 02-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod rurociągi w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m3		
		1,2 * 1,9 * 0,4	m3	0,91	
				RAZEM	0,91
395 d.3.2	KNR 02-01 0320-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m3		
		0,91	m3	0,91	
				RAZEM	0,91
396 d.3.2	KNRw 02-19 0301-08a	Montaż wodociągu z rur polietylenowych (HDPE) o śr. nominalnej 90 mm z rur w zwojach.	m		
		1,9	m	1,90	
				RAZEM	1,90
397 d.3.2	KNRw 02-19 0306-04a	Rury ochronne (osłonowe) z PE o śr. nominalnej 90 mm	m		
		0,5	m	0,50	
				RAZEM	0,50
398 d.3.2	KNRw 02-15 0112-04 z.sz.3.3. 9903-1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - hydrofornie, kotłownie itp.	m		
		2,2 + 1,0 + 1,5 + 1,8 + 2,8 + 1,5	m	10,80	
				RAZEM	10,80
399 d.3.2	KNR 02-15 0112-04 z.sz.3.3. 9903-01	Zawory przelotowe sieci wodociągowych o śr. nominalnej 32 mm - hydrofornia lub pompownia	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
400 d.3.2	KNR 02-15 0112-04b	Zawory antyskażeniowe sieci wodociągowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
401 d.3.2	KNR 02-15 0115-02 z.sz.3.3. 9903-01	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm - hydrofornia lub pompownia	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
402 d.3.2	KNR 02-15 0121-01 z.sz.3.3. 9903-01	Urządzenia do podgrzewania wody zbiornikowy 1,5 kW - hydrofornia lub pompownia	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
403 d.3.2	KNR 02-15 0114-02b	Zawory czepalne kulowe ze złączką do węża o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
404 d.3.2	KNR 02-15 0107-01 z.sz.3.3. 9903-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, mieszaczy itp. o śr. nominalnej 15 mm - hydrofornia lub pompownia	szt.		
		1 + 2	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
405 d.3.2	KNRw 02-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		11,0	m	11,00	
		Obmiar dodatkowy:	prób		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	prób	1,00	
				RAZEM	11,00
				RAZEM	1,00
406 d.3.2	KNRw 02-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		11,0	m	11,00	
				RAZEM	11,00
3.3		Urządzenia grzewcze			
407 d.3.3	KNR 00-35 0209-01 analogia	Dostawa i montaż grzejników elektrycznych 2,0 kW	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
408 d.3.3	KNR 00-35 0209-01 analogia	Dostawa i montaż grzejników elektrycznych 2,5 kW	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
3.4		Instalacja wentylacyjna			
409 d.3.4	KNR 02-17 0147-01	Czerpnie ściennie kołowe typ B o średnicy do 315 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
410 d.3.4	KNR 02-17 0146-04	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
411 d.3.4	KNR 02-17 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
412 d.3.4	KNR 02-17 0138-04	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie 1600 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		1 + 1	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
413 d.3.4	KNR 02-17 0138-04	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie 1800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
414 d.3.4	KNR 02-17 0138-04	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2000 mm - do przewodów stalowych kwasoodpornych	szt.		
		1 + 1 + 1	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
415 d.3.4	KNR 02-17 0140-01b analogia	Kratki kołowe o śr. nominalnej 160 mm	szt.		
		1 + 1	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
416 d.3.4	KNR 02-17 0103-06 z.o.3.7. 9906-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 2870 mm - udział kształtek do 65 % - w maszynowniach	m2		
		$(0,885 + 0,55) * 2 * 0,9$	m2	2,58	
				RAZEM	2,58
417 d.3.4	KNR 02-17 0103-06 z.o.3.7. 9906-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 2000 mm - udział kształtek do 65 % - w maszynowniach	m2		
		$0,5 * 4 * (1,2 + 2,5 + 1;1)$	m2	9,60	
				RAZEM	9,60

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
418 d.3.4	KNR 02-17 0103-04 z.o.3.7. 9906-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 % - w maszynowniach	m2		
		0,3 * 4 * 0,7 {nawiew}	m2	0,84	
		0,3 * 4 * 0,7 {wywiew}	m2	0,84	
				RAZEM	1,68
419 d.3.4	KNR 02-17 0208-03	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 630 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
420 d.3.4	KNR 02-17 0208-02	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 315 mm (masa do 42 kg)	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
421 d.3.4	KNR 02-17 0149-05	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 500 mm, w układach kanałowych	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
422 d.3.4	KNR 02-17 0149-03	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 315 mm, w układach kanałowych	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
423 d.3.4	KNR 02-17 0322-01	Centrala wentylacyjna Q=3,5 kW	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
424 d.3.4	KNR 07-24 0154-01 Analogia	Dopłata do montażu centrali wentylacyjnej za ponadnormatywne czynności związane z posadowieniem urządzenia (Kalk. R+S).	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
425 d.3.4	KNR 07-08 0203-02	Automatyka i falowniki do centrali wentylacyjnej	ukł.		
		1	ukł.	1,00	
				RAZEM	1,00
426 d.3.4	KNR 02-17 0320-04 analogia	Montaż klimatyzatora ściennego Q _{chn} =2,5 kW 230V o z konstrukcją wsporczą, automatyką i przewodami sterowniczo-elektrycznymi - wraz z próbą montażową	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
427 d.3.4	KNR 02-17 0205-04	Montaż zewnętrznego agregatu spręż.	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
428 d.3.4	Materiały.	Dostawa kompletnego agregatu zewnętrznego i materiałów systemu klimatyzacji	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
429 d.3.4	KNR 00-35 0201-01	Rurociągi miedziane o śr. zewn. 6,4 mm układane na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach niemieszkalnych	m		
		4,0 + 8,0	m	12,00	
				RAZEM	12,00
430 d.3.4	Materiał.	Czynnik chłodniczy R410A	kg		
		25	kg	25,00	
				RAZEM	25,00
431 d.3.4	KNRw 02-15 0145-06	Pompy skroplin ssąco-tłoczące	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
432 d.3.4	KNR 00-13 0126-04	Rurociągi z rur PP (do skroplin) o śr. zewn. 40 mm	m		
		12	m	12,00	
				RAZEM	12,00
433 d.3.4	KNRw 02-15 0517-02	Uruchomienie wentylacji mechanicznej i klimatyzacji	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
4		INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE			
4.1		Wymiana istniejącej słupowej stacji transformatorowej ST			
434 d.4.1	KNNR 5 1410-01	Zwolnienie naciągu i powtórny naciąg przewodów nieizolowanych o przekroju 35 mm ² linii napowietrznej Krotność = 0,3	km/3 prze w.		
		0,2	km/3 prze w.	0,20	
				RAZEM	0,20
435 d.4.1	KNNR-W 9 1312-03	Demontaż transformatora stacyjnego o mocy 100 kVA	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
436 d.4.1	KNNR-W 9 1313-03	Demontaż stacji transformatorowych typu STSU-20/100	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
437 d.4.1	KNR 5-13 0801-01	Transport wewnętrzny zdemontowanych materiałów do magazynu Inwestora na odległość do 20.0 km	t		
		2,5	t	2,50	
				RAZEM	2,50
438 d.4.1	KNNR 5 1402-02	Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane jednożerdziowe o długości 12.0 m	stan ow.		
		1	stan ow.	1,00	
				RAZEM	1,00
439 d.4.1	KNNR 5 1413-01	Montaż stacji transformatorowych STSu 20/250 z transformatorem 15/0,4kV o mocy 160kVA	stac.		
		1	stac.	1,00	
				RAZEM	1,00
440 d.4.1	KNNR 5 1414-02	Montaż napowietrznych rozdzielnic szafowych NN	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
441 d.4.1	KNR 5-13 0301-02	Uziom powierzchniowy FP 40x5mm w wykopie wykonanym ręcznie na głębokości pow. 0.6 do 1.2 m	m		
		24	m	24,00	
				RAZEM	24,00
442 d.4.1	KNR 13-21 0201-02	Badanie odcinków linii napowietrznych do 30 kV	odc.		
		1	odc.	1,00	
				RAZEM	1,00
443 d.4.1	KNR 13-21 0506-06	Badanie transformatorów olejowych 3-fazowych grupy III o 2 uzwojeniach	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
444 d.4.1	KNR 13-21 0401-02	Badanie uziomów otokowych ochrony odgromowej	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
4.2		Ob.3 - Budynek sitopiaskownika/hała dmuchaw			
445 d.4.2	KNR 5-14 0102-08	Montaż przyścienny rozdzielnic głównej "RG" w obudowie stalowej ocynkowanej IP54 o wym. 2000x4600x500mm (prefabrykat warsztatowy)	szt.		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
446 d.4.2	KNR 5-14 0101-04	Montaż przyścienny filtra aktywnego 50kVAr, 3x230V/400V, IP54	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
447 d.4.2	KNR 7-08 0604-01	Montaż korytek kablowych K200 ze stali ocynkowanej z konstrukcjami wsporczymi	m		
		80	m	80,00	
				RAZEM	80,00
448 d.4.2	KNR 7-08 0604-01	Montaż korytek kablowych K100 ze stali ocynkowanej z konstrukcjami wsporczymi	m		
		95	m	95,00	
				RAZEM	95,00
449 d.4.2	KNR 7-08 0604-01	Montaż korytek kablowych K50 ze stali ocynkowanej z konstrukcjami wsporczymi	m		
		30	m	30,00	
				RAZEM	30,00
450 d.4.2	KNNR 5 0113-02	Rury ochronne z PCW fi 110mm układane w posadzce	m		
		18	m	18,00	
				RAZEM	18,00
451 d.4.2	KNNR 5 0103-01	Rury winidurkowe o śr. 20 mm układane n.t. na betonie	m		
		100	m	100,00	
				RAZEM	100,00
452 d.4.2	KNNR 5 0103-02	Rury winidurkowe o śr. 22mm układane n.t. na betonie	m		
		40	m	40,00	
				RAZEM	40,00
453 d.4.2	KNNR 5 0103-02	Rury winidurkowe o śr. 28 mm układane n.t. na betonie	m		
		6	m	6,00	
				RAZEM	6,00
454 d.4.2	KNNR 5 0709-04	Układanie kabli YKYżo 5x35mm ² o masie do 3.0 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania	m		
		5	m	5,00	
				RAZEM	5,00
455 d.4.2	KNNR 5 0716-02	Układanie kabli YKYekw 4x16mm ² o masie do 1.0 kg/m w korytach	m		
		70	m	70,00	
				RAZEM	70,00
456 d.4.2	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli YKYekw 4x16mm ² o masie do 1.0 kg/m w rurach	m		
		6	m	6,00	
				RAZEM	6,00
457 d.4.2	KNNR 5 0716-02	Układanie kabli YKYekw 4x10mm ² o masie do 1.0 kg/m w korytach	m		
		25	m	25,00	
				RAZEM	25,00
458 d.4.2	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli YKYekw 4x10mm ² o masie do 1.0 kg/m w rurach	m		
		4	m	4,00	
				RAZEM	4,00
459 d.4.2	KNNR 5 0716-02	Układanie kabli YKYżo 5x16mm ² o masie do 1.0 kg/m w korytach	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
460 d.4.2	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli YKYżo 5x16mm ² o masie do 1.0 kg/m w rurach	m		
		2	m	2,00	
				RAZEM	2,00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
461	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli YKYżo 5x6mm ² o masie do 0.5 kg/m w korytach	m		
d.4.2		25	m	25,00	
				RAZEM	25,00
462	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli YKYżo 5x6mm ² o masie do 0.5 kg/m w rurach	m		
d.4.2		4	m	4,00	
				RAZEM	4,00
463	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli YKYżo 5x2,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w korytach	m		
d.4.2		25	m	25,00	
				RAZEM	25,00
464	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli YKYżo 5x2,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w rurach	m		
d.4.2		6	m	6,00	
				RAZEM	6,00
465	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli YKYżo 3x2,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w korytach	m		
d.4.2		180	m	180,00	
				RAZEM	180,00
466	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli YKYżo 3x2,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w rurach	m		
d.4.2		30	m	30,00	
				RAZEM	30,00
467	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli YKYżo 3x1,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w korytach	m		
d.4.2		95	m	95,00	
				RAZEM	95,00
468	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli YKYżo 3x1,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w rurach	m		
d.4.2		40	m	40,00	
				RAZEM	40,00
469	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli YKYżo 4x1,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w korytach	m		
d.4.2		120	m	120,00	
				RAZEM	120,00
470	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli YKYżo 4x1,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w rurach	m		
d.4.2		50	m	50,00	
				RAZEM	50,00
471	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli YKYżo 5x1,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w korytach	m		
d.4.2		140	m	140,00	
				RAZEM	140,00
472	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli YKYżo 5x1,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w rurach	m		
d.4.2		14	m	14,00	
				RAZEM	14,00
473	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli YKSY 5x1,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w korytach	m		
d.4.2		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
474	KNNR 5 0709-01	Układanie kabli YKSY 7x2,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania	m		
d.4.2		5	m	5,00	
				RAZEM	5,00
475	KNNR 5 0709-01	Układanie kabli RE-2Y(ST)Yv 2x2x0,5 o masie do 0.5 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania	m		
d.4.2		5	m	5,00	
				RAZEM	5,00
476	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli RE-2Y(ST) 2x2x0,5mm o masie do 0.5 kg/m w korytach	m		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		120	m	120,00	
				RAZEM	120,00
477 d.4.2	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli RE-2Y(ST) 2x2x0,5mm o masie do 0.5 kg/m w rurach	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
478 d.4.2	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli YKSLY 4x0,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w korytach	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
479 d.4.2	KNNR 5 0512-08	Montaż opraw świetłowych szczelnych IP66, 2x58W z modułem awaryjnym 3h	kpl.		
		12	kpl.	12,00	
				RAZEM	12,00
480 d.4.2	KNNR 5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.		
		15	szt.	15,00	
				RAZEM	15,00
481 d.4.2	KNNR 5 0304-03	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
482 d.4.2	KNNR 5 0307-01	Łączniki bryzgoszczelne IP44, 1-bieg. 10A, 230V	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
483 d.4.2	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne IP44, 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
484 d.4.2	KNNR 5 0308-07	Gniazda instalacyjne wtyczkowe natynkowe szczelne IP44, 16A/400V, 3L+N+PE	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
485 d.4.2	KNNR 5 0406-01	Montaż przycisku natynkowego szczelnego IP55, ROP z szybką , ryglowanego, 2p, 230V	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
486 d.4.2	KNNR 5 0406-01	Montaż przycisku wyłączenia awaryjnego 1p, 230V, w obudowie szczelnej IP66	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
487 d.4.2	KNR AL-01 0404-09	Montaż centralki sygnalizacji gazu	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
488 d.4.2	KNR AL-01 0401-06	Montaż detektora CH4	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
489 d.4.2	KNR AL-01 0401-07	Montaż detektora H2S	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
490 d.4.2	KNNR 5 0603-01	Uziom fundamentowy wykonany bednarką FP30x4mm/Cu	m		
		60	m	60,00	
				RAZEM	60,00
491 d.4.2	KNNR 5 0602-02	Przewody wyrównawcze FP 30x4mm/Cu w budynkach mocowane na wspornikach ściennych	m		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		30	m	30,00	
				RAZEM	30,00
492 d.4.2	KNR 5-08 0818-19	Malowanie bednarki w pasy zielono-żółte	m		
		30	m	30,00	
				RAZEM	30,00
493 d.4.2	KNNR 5 0601-02	Przewody instalacji odgromowej FD fi 8mm/Cu nienapężane poziome mocowane na wspornikach	m		
		70	m	70,00	
				RAZEM	70,00
494 d.4.2	KNNR 5 0601-06	Przewody instalacji odgromowej FD fi 8mm/Cu układane na ścianie w rurze z PCV28/5mm niepalnionej pod warstwą ocieplenia	m		
		24	m	24,00	
				RAZEM	24,00
495 d.4.2	KNNR 5 0615-05	Montaż na dachu iglicy odgromowej z pręta fi16mm/Cu wys. 1,5m	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
496 d.4.2	KNR 5-08 0618-01	Łączenie pręta o śr. 8mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych	szt.		
		12	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
497 d.4.2	KNNR 5 0404-05	Montaż skrzynki probierczej z PCV	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
498 d.4.2	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej - połączenie pręt -płaskownik	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
499 d.4.2	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		162	szt.ż ył	162,00	
				RAZEM	162,00
500 d.4.2	KNNR 5 1203-10	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 6 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		10	szt.ż ył	10,00	
				RAZEM	10,00
501 d.4.2	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył 35mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
502 d.4.2	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył 10mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
503 d.4.2	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył 16mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
504 d.4.2	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył 16mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
505 d.4.2	KNNR 5 0727-02	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych do 4 żył	szt.		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		20	szt.	20,00	
				RAZEM	20,00
506 d.4.2	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielozżyłowych do 5 żył	szt.		
		14	szt.	14,00	
				RAZEM	14,00
507 d.4.2	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielozżyłowych do 7 żył	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
508 d.4.2	KNNR 5 1205-01	Podłączanie kablem do 3x2,5mm ² urządzeń technologicznych	szt.		
		16	szt.	16,00	
				RAZEM	16,00
509 d.4.2	KNNR 5 1205-07	Podłączanie kablem do 5x6mm ² urządzeń technologicznych	szt.		
		9	szt.	9,00	
				RAZEM	9,00
510 d.4.2	KNNR 5 1205-08	Podłączanie kablem 4x10mm ² urządzeń technologicznych	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
511 d.4.2	KNNR 5 1205-08	Podłączanie kablem 4x16mm ² urządzeń technologicznych	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
512 d.4.2	KNNR 5 1205-08	Podłączanie kablem 5x16mm ² urządzeń technologicznych	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
513 d.4.2	KNR 13-21 0107-01	Badanie szyn zbiorczych i łączeniowych rozdzielnicy do 1 kV do 10 pól (segmentów)	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
514 d.4.2	KNR 13-21 0609-01	Badanie układów SZR rozdzielnicy do 1 kV	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
515 d.4.2	KNR 13-21 0508-03	Badanie baterii kondensatorów do 1 kV i mocy do 100 kVAr	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
516 d.4.2	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		15	pomi ar	15,00	
				RAZEM	15,00
517 d.4.2	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		18	pomi ar	18,00	
				RAZEM	18,00
518 d.4.2	KNNR 5 1302-05	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny do 7-żył	odc.		
		21	odc.	21,00	
				RAZEM	21,00
519 d.4.2	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
520 d.4.2	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
521 d.4.2	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
522 d.4.2	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
523 d.4.2	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób		
		1	prób	1,00	
				RAZEM	1,00
524 d.4.2	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób		
		47	prób	47,00	
				RAZEM	47,00
525 d.4.2	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl.p om.		
		2	kpl.p om.	2,00	
				RAZEM	2,00
526 d.4.2	KNR 13-21 0301-04	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy komplet pomiarów dokonywanych na tym samym stanowisku	kpl.p om.		
		20	kpl.p om.	20,00	
				RAZEM	20,00
527 d.4.2	KNR 13-21 1103-01	Sprawdzenie działania układu sterowania i sygnalizacji jednego urządzenia do 20 obwodów pomocniczych	kpl.o bw.p omo c.		
		6	kpl.o bw.p omo c.	6,00	
				RAZEM	6,00
4.3		Linie kablowe NN-0,4kV z "ST" do rozdzielnicy "RG" oraz z rozd. RG do rozd. R1, złącz kablowych ZK1 3			
528 d.4.3	KNNR 5 0411-06	Fundamenty prefabrykowane betonowe w gruncie kat.III o objętości w wykopie do 0.4 m3 pod złącza kablowe	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
529 d.4.3	KNNR 5 0403-03	Montaż na fundamencie prefabrykowanym złącz kablowych "ZK2/120" w obudowie z tworzywa lub blachy aluminiowej z daszkiem IP55 (prefabrykat warsztatowy)	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
530 d.4.3	KNNR 5 0606-05	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
531 d.4.3	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m3		
		53,6	m3	53,60	
				RAZEM	53,60
532 d.4.3	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku gr. 0,1m na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
533 d.4.3	KNNR 5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku gr. 0,1m na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m		
		300	m	300,00	
				RAZEM	300,00
534 d.4.3	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.160mm	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
535 d.4.3	KNNR 5 0710-03	Układanie kabli YKXS 1x120mm ² o masie do 2.0 kg/m w kanałach odkrywanych z mocowaniem	m		
		40	m	40,00	
				RAZEM	40,00
536 d.4.3	KNNR 5 0707-03	Układanie kabli YKXS 1x120mm ² o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		392	m	392,00	
				RAZEM	392,00
537 d.4.3	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli YKXS 1x120mm ² o masie do 3.0 kg/m w rurach	m		
		68	m	68,00	
				RAZEM	68,00
538 d.4.3	KNNR 5 0710-03	Układanie kabli YKY 5x25mm ² o masie do 2.0 kg/m w kanałach odkrywanych z mocowaniem	m		
		30	m	30,00	
				RAZEM	30,00
539 d.4.3	KNNR 5 0707-03	Układanie kabli YKY 5x25mm ² o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		235	m	235,00	
				RAZEM	235,00
540 d.4.3	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli YKY 5x25mm ² o masie do 3.0 kg/m w rurach	m		
		41	m	41,00	
				RAZEM	41,00
541 d.4.3	KNNR 5 0907-06	Układanie uziomów FP 30x4/Cu w rowach kablowych	m		
		260 - 75	m	185,00	
				RAZEM	185,00
542 d.4.3	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
		70,2 - 40,0	m ³	30,20	
				RAZEM	30,20
543 d.4.3	KNNR 5 0726-03	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego Cu o przekroju żył 120mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
544 d.4.3	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego Cu o przekroju żył 25mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
545 d.4.3	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,00	
				RAZEM	1,00
546 d.4.3	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.		
		3	odc.	3,00	
				RAZEM	3,00
547 d.4.3	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
548 d.4.3	Kalkulacja własna	Obsługa geodezyjna trasy linii kablowych NN-0,4kV	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
4.4		Ob.5.1 Reaktor biologiczny			
549 d.4.4	KNR 7-08 0604-01	Montaż korytek kablowych K100 ze stali nierdzewnej z konstrukcjami wsporczymi i pokrywą	m		
		35	m	35,00	
				RAZEM	35,00
550 d.4.4	KNR 7-08 0604-01	Montaż korytek kablowych K50 ze stali nierdzewnej z konstrukcjami wsporczymi i pokrywą	m		
		35	m	35,00	
				RAZEM	35,00
551 d.4.4	KNNR 5 0104-06	Rury winidurowe o śr. 22mm układane na konstrukcji metalowej	m		
		13	m	13,00	
				RAZEM	13,00
552 d.4.4	KNNR 5 0104-06	Rury winidurowe o śr. 28 mm układane na konstrukcji metalowej	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
553 d.4.4	KNNR 5 0301-06	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany do konstrukcji	szt.		
		14	szt.	14,00	
				RAZEM	14,00
554 d.4.4	KNNR 5 1007-03	Montaż opraw oświetlenia przejść MH50W, 230V, IP66 na ob. techn. wys. 2m z podstawą montażową	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
555 d.4.4	KNNR 5 0307-01	Łączniki bryzgoszczelne IP44, 1-bieg. 10A, 230V	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
556 d.4.4	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne IP66, 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
557 d.4.4	KNNR 5 0308-07	Gniazda instalacyjne wtyczkowe natynkowe bryzgoszczelne IP66, 16A/400V, 3L+N+PE	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
558 d.4.4	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m3		
		8,4	m3	8,40	
				RAZEM	8,40
559 d.4.4	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku gr. 0,1m na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m		
		30	m	30,00	
				RAZEM	30,00
560 d.4.4	KNNR 5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku gr. 0,1m na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6 m	m		
		15	m	15,00	
				RAZEM	15,00
561 d.4.4	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr. 110mm	m		
		30	m	30,00	
				RAZEM	30,00
562 d.4.4	KNNR 5 0709-01	Układanie kabli YKY 4x4mm ² o masie do 0.5 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania	m		
		24	m	24,00	
				RAZEM	24,00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
563 d.4.4	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli YKY 4x4mm ² o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		62	m	62,00	
				RAZEM	62,00
564 d.4.4	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli YKY 4x4mm ² o masie do 0.5 kg/m w rurach	m		
		56	m	56,00	
				RAZEM	56,00
565 d.4.4	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli YKY 4x4mm ² o masie do 0.5 kg/m w korytach	m		
		63	m	63,00	
				RAZEM	63,00
566 d.4.4	KNNR 5 0709-01	Układanie kabli YKYżo 5x4mm ² o masie do 0.5 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
567 d.4.4	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli YKYżo 5x4mm ² o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		15	m	15,00	
				RAZEM	15,00
568 d.4.4	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli YKYżo 5x4mm ² o masie do 0.5 kg/m w rurach	m		
		14	m	14,00	
				RAZEM	14,00
569 d.4.4	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli YKYżo 5x4mm ² o masie do 0.5 kg/m w korytach	m		
		22	m	22,00	
				RAZEM	22,00
570 d.4.4	KNNR 5 0709-01	Układanie kabli YKYżo 5x1,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
571 d.4.4	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli YKYżo 5x1,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		15	m	15,00	
				RAZEM	15,00
572 d.4.4	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli YKYżo 5x1,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w rurach	m		
		14	m	14,00	
				RAZEM	14,00
573 d.4.4	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli YKYżo 5x1,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w korytach	m		
		4	m	4,00	
				RAZEM	4,00
574 d.4.4	KNNR 5 0709-01	Układanie kabli YKYżo 3x4mm ² o masie do 0.5 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
575 d.4.4	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli YKYżo 3x4mm ² o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		15	m	15,00	
				RAZEM	15,00
576 d.4.4	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli YKYżo 3x4mm ² o masie do 0.5 kg/m w rurach	m		
		14	m	14,00	
				RAZEM	14,00
577 d.4.4	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli YKYżo 3x4mm ² o masie do 0.5 kg/m w korytach	m		
		22	m	22,00	
				RAZEM	22,00
578 d.4.4	KNNR 5 0709-01	Układanie kabli YKYżo 3x2,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania	m		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		24	m	24,00	
				RAZEM	24,00
579 d.4.4	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli YKYżo 3x2,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		45	m	45,00	
				RAZEM	45,00
580 d.4.4	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli YKYżo 3x2,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w rurach	m		
		49	m	49,00	
				RAZEM	49,00
581 d.4.4	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli YKYżo 3x2,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w korytach	m		
		38	m	38,00	
				RAZEM	38,00
582 d.4.4	KNNR 5 0709-01	Układanie kabli YKYżo 3x1,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
583 d.4.4	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli YKYżo 3x1,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		15	m	15,00	
				RAZEM	15,00
584 d.4.4	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli YKYżo 3x1,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w rurach	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
585 d.4.4	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli YKYżo 3x1,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w korytach	m		
		25	m	25,00	
				RAZEM	25,00
586 d.4.4	KNNR 5 0709-01	Układanie kabli YKSY 7x1,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania	m		
		24	m	24,00	
				RAZEM	24,00
587 d.4.4	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli YKSY 7x1,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		62	m	62,00	
				RAZEM	62,00
588 d.4.4	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli YKSY 7x1,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w rurach	m		
		56	m	56,00	
				RAZEM	56,00
589 d.4.4	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli YKSY 7x1,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w korytach	m		
		63	m	63,00	
				RAZEM	63,00
590 d.4.4	KNNR 5 0709-01	Układanie kabli RE-2Y(ST)Yv 2x2x0,5 o masie do 0.5 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
591 d.4.4	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli RE-2Y(ST)Yv 2x2x0,5 o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		15	m	15,00	
				RAZEM	15,00
592 d.4.4	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli RE-2Y(ST)Yv 2x2x0,5 o masie do 0.5 kg/m w rurach	m		
		13	m	13,00	
				RAZEM	13,00
593 d.4.4	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli RE-2Y(ST) Yv 2x2x0,5mm o masie do 0.5 kg/m w korytach	m		
		3	m	3,00	
				RAZEM	3,00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
594 d.4.4	KNNR 5 0709-01	Układanie kabli YKSLYekw 3x1,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania	m		
		16	m	16,00	
				RAZEM	16,00
595 d.4.4	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli YKSLYekw 3x1,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		30	m	30,00	
				RAZEM	30,00
596 d.4.4	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli YKSLYekw 3x1,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w rurach	m		
		26	m	26,00	
				RAZEM	26,00
597 d.4.4	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli YKSLYekw 3x1,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w korytach	m		
		4	m	4,00	
				RAZEM	4,00
598 d.4.4	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
		6,3	m ³	6,30	
				RAZEM	6,30
599 d.4.4	KNNR 5 0404-01	Montaż puszkii połączeniowej z tworzywa IP66 z wyłącznikiem 3-bieg./10A	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
600 d.4.4	KNNR 5 0406-01	Montaż puszkii przyłączeniowej z tworzywa IP66	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
601 d.4.4	KNNR 5 0213-01	Instalacja termoelektryczna z elastycznych elementów grzewczych - kabel samoregulujący ekranowany o mocy 30W/1mb	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
602 d.4.4	KNNR 5 0406-01	Montaż czujnika temperatury zewnętrznej 16A/230V	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
603 d.4.4	KNNR 5 0406-01	Montaż przycisku wyłączenia awaryjnego 1p, 230V, w obudowie szczelnej IP66	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
604 d.4.4	KNNR 5 0603-01	Uziom fundamentowy wykonany bednarką FP30x4mm/Cu	m		
		70	m	70,00	
				RAZEM	70,00
605 d.4.4	KNNR 5 0602-02	Przewody wyrównawcze FP 30x4mm/Cu w budynkach mocowane na wspornikach ściennych	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
606 d.4.4	KNNR 5-08 0818-19	Malowanie bednarki w pasy zielono-żółte	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
607 d.4.4	KNNR 5 0615-05	Montaż iglicy odgromowej z pręta fi16mm/Cu wys. 2m	kpl.		
		6	kpl.	6,00	
				RAZEM	6,00
608 d.4.4	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej - połączenie pręt -płaskownik	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
609 d.4.4	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		37	szt.ż ył	37,00	
				RAZEM	37,00
610 d.4.4	KNNR 5 1203-09	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 4 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		40	szt.ż ył	40,00	
				RAZEM	40,00
611 d.4.4	KNNR 5 0727-02	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych do 4 żył	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
612 d.4.4	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych do 7 żył	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
613 d.4.4	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy	odc.		
		4	odc.	4,00	
				RAZEM	4,00
614 d.4.4	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.		
		4	odc.	4,00	
				RAZEM	4,00
615 d.4.4	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.		
		4	odc.	4,00	
				RAZEM	4,00
616 d.4.4	KNNR 5 1302-05	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny do 7-żył	odc.		
		8	odc.	8,00	
				RAZEM	8,00
617 d.4.4	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
618 d.4.4	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
619 d.4.4	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
620 d.4.4	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
621 d.4.4	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba)	prób		
		1	prób	1,00	
				RAZEM	1,00
622 d.4.4	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba)	prób		
		10	prób	10,00	
				RAZEM	10,00
623 d.4.4	KNR 13-21 1103-01	Sprawdzenie działania układu sterowania i sygnalizacji jednego urządzenia do 20 obwodów pomocniczych	kpl.		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
4.5		Ob.6.1 Osadnik końcowy z Ob.6.1 Studnia pompująca			
624 d.4.5	KNNR 5 0104-06	Rury winidurowe o śr. 22mm układane na konstrukcji metalowej	m		
		13	m	13,00	
				RAZEM	13,00
625 d.4.5	KNNR 5 0104-06	Rury winidurowe o śr. 28 mm układane na konstrukcji metalowej	m		
		17	m	17,00	
				RAZEM	17,00
626 d.4.5	KNNR 5 0301-06	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany do konstrukcji	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
627 d.4.5	KNNR 5 1007-03	Montaż opraw oświetlenia przejść MH50W, 230V, IP66 na ob. techn. wys. 2m z podstawą montażową	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
628 d.4.5	KNNR 5 0307-01	Łączniki bryzgoszczelne IP44, 1-bieg. 10A, 230V	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
629 d.4.5	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne IP66, 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
630 d.4.5	KNNR 5 0308-07	Gniazda instalacyjne wtyczkowe natynkowe bryzgoszczelne IP66, 16A/400V, 3L+N+PE	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
631 d.4.5	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
		15,04	m ³	15,04	
				RAZEM	15,04
632 d.4.5	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku gr. 0,1m na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m		
		94	m	94,00	
				RAZEM	94,00
633 d.4.5	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr. 110mm	m		
		15	m	15,00	
				RAZEM	15,00
634 d.4.5	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli YKY 4x4mm ² o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		135	m	135,00	
				RAZEM	135,00
635 d.4.5	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli YKY 4x4mm ² o masie do 0.5 kg/m w rurach	m		
		40	m	40,00	
				RAZEM	40,00
636 d.4.5	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli YKY 4x4mm ² o masie do 0.5 kg/m w korytach	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
637 d.4.5	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli YKYżo 3x4mm ² o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		67	m	67,00	
				RAZEM	67,00
638 d.4.5	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli YKYżo 3x4mm ² o masie do 0.5 kg/m w rurach	m		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		15	m	15,00	
				RAZEM	15,00
639 d.4.5	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli YKYżo 3x4mm ² o masie do 0.5 kg/m w korytach	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
640 d.4.5	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli YKYżo 3x2,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		67	m	67,00	
				RAZEM	67,00
641 d.4.5	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli YKYżo 3x2,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w rurach	m		
		15	m	15,00	
				RAZEM	15,00
642 d.4.5	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli YKYżo 3x2,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w korytach	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
643 d.4.5	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli YKYżo 3x1,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		70	m	70,00	
				RAZEM	70,00
644 d.4.5	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli YKYżo 3x1,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w rurach	m		
		17,5	m	17,50	
				RAZEM	17,50
645 d.4.5	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli YKYżo 3x1,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w korytach	m		
		15	m	15,00	
				RAZEM	15,00
646 d.4.5	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli YKSY 7x1,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		135	m	135,00	
				RAZEM	135,00
647 d.4.5	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli YKSY 7x1,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w rurach	m		
		42	m	42,00	
				RAZEM	42,00
648 d.4.5	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli YKSY 7x1,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w korytach	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
649 d.4.5	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli RE-2Y(ST)Yv 2x2x0,5 o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		67	m	67,00	
				RAZEM	67,00
650 d.4.5	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli RE-2Y(ST)Yv 2x2x0,5 o masie do 0.5 kg/m w rurach	m		
		13	m	13,00	
				RAZEM	13,00
651 d.4.5	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli RE-2Y(ST) Yv 2x2x0,5mm o masie do 0.5 kg/m w korytach	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
652 d.4.5	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli YKSLYekw 3x1,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		67	m	67,00	
				RAZEM	67,00
653 d.4.5	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli YKSLYekw 3x1,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w rurach	m		
		15	m	15,00	
				RAZEM	15,00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
654 d.4.5	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli YKSLYekw 3x1,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w korytach	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
655 d.4.5	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
		11,28	m ³	11,28	
				RAZEM	11,28
656 d.4.5	KNNR 5 0404-01	Montaż puszkii połączeniowej z tworzywa IP66 z wyłącznikiem 3-bieg./10A	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
657 d.4.5	KNNR 5 0406-01	Montaż puszkii przyłączeniowej z tworzywa IP66	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
658 d.4.5	KNNR 5 0213-02	Instalacja termoelektryczna z elastycznych elementów grzewczych - kabel samonośny ekranowany o mocy 40W/1mb	m		
		80	m	80,00	
				RAZEM	80,00
659 d.4.5	KNNR 5 0406-01	Montaż czujnika temperatury zewnętrznej 16A/230V	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
660 d.4.5	KNNR 5 0406-01	Montaż przycisku wyłączenia awaryjnego 1p, 230V, w obudowie szczelnej IP66	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
661 d.4.5	KNNR 5 0406-01	Rozzbudowa istniejącej skrzynki fabrycznej osadnika końcowego wyłącznika różnicowo-prądowego 2-bieg. B16/0,03mA AC	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
662 d.4.5	KNNR 5 0406-01	jw lecz wyłącznika różnicowo-prądowego 4-bieg. B16/0,03A AC	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
663 d.4.5	KNNR 5 0406-01	jw lecz wyłącznika nadprądowego 1-bieg. 10A, B10A	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
664 d.4.5	KNNR 5 0603-01	Uziom fundamentowy wykonany bednarką FP30x4mm/Cu	m		
		25	m	25,00	
				RAZEM	25,00
665 d.4.5	KNNR 5 0602-02	Przewody wyrównawcze FP 30x4mm/Cu w budynkach mocowane na wspornikach ściennych	m		
		3	m	3,00	
				RAZEM	3,00
666 d.4.5	KNNR 5-08 0818-19	Malowanie bednarki w pasy zielono-żółte	m		
		2,5	m	2,50	
				RAZEM	2,50
667 d.4.5	KNNR 5 0613-01	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
668 d.4.5	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		15	szt.ż ył	15,00	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	15,00
669 d.4.5	KNNR 5 1203-09	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 4 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		22	szt.ż ył	22,00	
				RAZEM	22,00
670 d.4.5	KNNR 5 0727-02	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych do 4 żył	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
671 d.4.5	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych do 7 żył	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
672 d.4.5	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy	odc.		
		2	odc.	2,00	
				RAZEM	2,00
673 d.4.5	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.		
		2	odc.	2,00	
				RAZEM	2,00
674 d.4.5	KNNR 5 1302-05.	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny do 7-żył	odc.		
		5	odc.	5,00	
				RAZEM	5,00
675 d.4.5	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
676 d.4.5	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
677 d.4.5	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób .		
		1	prób .	1,00	
				RAZEM	1,00
678 d.4.5	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób .		
		3	prób .	3,00	
				RAZEM	3,00
679 d.4.5	KNR 13-21 1103-01	Sprawdzenie działania układu sterowania i sygnalizacji jednego urządzenia do 20 obwodów pomocniczych	kpl.		
		6	kpl.	6,00	
				RAZEM	6,00
4.6		Ob.7 Komora stabilizacji tlenowej			
680 d.4.6	KNR 7-08 0604-01	Montaż korytek kablowych K100 ze stali nierdzewnej z konstrukcjami wsporczymi i pokrywą	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
681 d.4.6	KNR 7-08 0604-01	Montaż korytek kablowych K50 ze stali nierdzewnej z konstrukcjami wsporczymi i pokrywą	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
682 d.4.6	KNNR 5 0104-06	Rury winidurowe o śr. 22mm układane na konstrukcji metalowej	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
683 d.4.6	KNNR 5 0104-06	Rury winidurkowe o śr. 28 mm układane na konstrukcji metalowej	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
684 d.4.6	KNNR 5 0301-06	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany do konstrukcji	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
685 d.4.6	KNNR 5 1007-03	Montaż opraw oświetlenia przejść MH50W, 230V, IP66 na ob. techn. wys. 2m z podstawą montażową	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
686 d.4.6	KNNR 5 0307-01	Łączniki bryzgoszczelne IP44, 1-bieg. 10A, 230V	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
687 d.4.6	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne IP66, 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
688 d.4.6	KNNR 5 0308-07	Gniazda instalacyjne wtyczkowe natynkowe bryzgoszczelne IP66, 16A/400V, 3L+N+PE	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
689 d.4.6	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
		3,2	m ³	3,20	
				RAZEM	3,20
690 d.4.6	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku gr. 0,1m na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
691 d.4.6	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr. 110mm	m		
		11	m	11,00	
				RAZEM	11,00
692 d.4.6	KNNR 5 0709-01	Układanie kabli YKYżo 5x4mm ² o masie do 0.5 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
693 d.4.6	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli YKYżo 5x4mm ² o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
694 d.4.6	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli YKYżo 5x4mm ² o masie do 0.5 kg/m w rurach	m		
		13	m	13,00	
				RAZEM	13,00
695 d.4.6	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli YKYżo 5x4mm ² o masie do 0.5 kg/m w korytach	m		
		5	m	5,00	
				RAZEM	5,00
696 d.4.6	KNNR 5 0709-01	Układanie kabli YKYżo 5x1,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania	m		
		16	m	16,00	
				RAZEM	16,00
697 d.4.6	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli YKYżo 5x1,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
698 d.4.6	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli YKYżo 5x1,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w rurach	m		
		24	m	24,00	
				RAZEM	24,00
699 d.4.6	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli YKYżo 5x1,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w korytach	m		
		18	m	18,00	
				RAZEM	18,00
700 d.4.6	KNNR 5 0709-01	Układanie kabli YKYżo 3x4mm ² o masie do 0.5 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania	m		
		16	m	16,00	
				RAZEM	16,00
701 d.4.6	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli YKYżo 3x4mm ² o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
702 d.4.6	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli YKYżo 3x4mm ² o masie do 0.5 kg/m w rurach	m		
		26	m	26,00	
				RAZEM	26,00
703 d.4.6	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli YKYżo 3x4mm ² o masie do 0.5 kg/m w korytach	m		
		15	m	15,00	
				RAZEM	15,00
704 d.4.6	KNNR 5 0709-01	Układanie kabli YKYżo 3x2,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania	m		
		16	m	16,00	
				RAZEM	16,00
705 d.4.6	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli YKYżo 3x2,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
706 d.4.6	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli YKYżo 3x2,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w rurach	m		
		26	m	26,00	
				RAZEM	26,00
707 d.4.6	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli YKYżo 3x2,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w korytach	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
708 d.4.6	KNNR 5 0709-01	Układanie kabli YKYżo 3x1,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
709 d.4.6	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli YKYżo 3x1,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
710 d.4.6	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli YKYżo 3x1,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w rurach	m		
		15	m	15,00	
				RAZEM	15,00
711 d.4.6	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli YKYżo 3x1,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w korytach	m		
		2	m	2,00	
				RAZEM	2,00
712 d.4.6	KNNR 5 0709-01	Układanie kabli YKSYekw 7x1,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
713 d.4.6	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli YKSYekw 7x1,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
714 d.4.6	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli YKSYekw 7x1,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w rurach	m		
		12	m	12,00	
				RAZEM	12,00
715 d.4.6	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli YKSYekw 7x1,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w korytach	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
716 d.4.6	KNNR 5 0709-01	Układanie kabli RE-2Y(ST)Yv 2x2x0,5 o masie do 0.5 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania	m		
		16	m	16,00	
				RAZEM	16,00
717 d.4.6	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli RE-2Y(ST)Yv 2x2x0,5 o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
718 d.4.6	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli RE-2Y(ST)Yv 2x2x0,5 o masie do 0.5 kg/m w rurach	m		
		22	m	22,00	
				RAZEM	22,00
719 d.4.6	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli RE-2Y(ST) Yv 2x2x0,5mm o masie do 0.5 kg/m w korytach	m		
		18	m	18,00	
				RAZEM	18,00
720 d.4.6	KNNR 5 0709-01	Układanie kabli YKSYekw 3x1,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
721 d.4.6	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli YKSYekw 3x1,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
722 d.4.6	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli YKSYekw 3x1,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w rurach	m		
		12	m	12,00	
				RAZEM	12,00
723 d.4.6	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli YKSYekw 3x1,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w korytach	m		
		6	m	6,00	
				RAZEM	6,00
724 d.4.6	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
		2,4	m ³	2,40	
				RAZEM	2,40
725 d.4.6	KNNR 5 0406-01	Montaż puszki przyłączeniowej z tworzywa IP66	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
726 d.4.6	KNNR 5 0213-01	Instalacja termoelektryczna z elastycznych elementów grzewczych - kabel samoregulujący ekranowany o mocy 30W/1mb	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
727 d.4.6	KNNR 5 0213-02	Instalacja termoelektryczna z elastycznych elementów grzewczych - kabel samoregulujący o mocy 40W/1mb	m		
		80	m	80,00	
				RAZEM	80,00
728 d.4.6	KNNR 5 0406-01	Montaż czujnika temperatury zewnętrznej 16A/230V	szt.		
		2	szt.	2,00	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,00
729 d.4.6	KNNR 5 0406-01	Montaż przycisku wyłączenia awaryjnego 1p, 230V, w obudowie szczelnej IP66	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
730 d.4.6	KNNR 5 0603-01	Uziom fundamentowy wykonany bednarką FP30x4mm/Cu	m		
		30	m	30,00	
				RAZEM	30,00
731 d.4.6	KNNR 5 0602-02	Przewody wyrównawcze FP 30x4mm/Cu w budynkach mocowane na wspornikach ściennych	m		
		4	m	4,00	
				RAZEM	4,00
732 d.4.6	KNR 5-08 0818-19	Malowanie bednarki w pasy zielono-żółte	m		
		4	m	4,00	
				RAZEM	4,00
733 d.4.6	KNNR 5 0615-05	Montaż iglicy odgromowej z pręta fi16mm/Cu wys. 2m	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
734 d.4.6	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej - połączenie płaskownik-płaskownik	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
735 d.4.6	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		35	szt.ż ył	35,00	
				RAZEM	35,00
736 d.4.6	KNNR 5 1203-09	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 4 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		14	szt.ż ył	14,00	
				RAZEM	14,00
737 d.4.6	KNNR 5 0727-02	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych do 4 żył	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
738 d.4.6	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych do 7 żył	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
739 d.4.6	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy	odc.		
		4	odc.	4,00	
				RAZEM	4,00
740 d.4.6	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.		
		3	odc.	3,00	
				RAZEM	3,00
741 d.4.6	KNNR 5 1302-05	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny do 7-żył	odc.		
		4	odc.	4,00	
				RAZEM	4,00
742 d.4.6	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
743 d.4.6	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,00	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,00
744 d.4.6	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba)	prób		
		1	prób	1,00	
				RAZEM	1,00
745 d.4.6	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba)	prób		
		4	prób	4,00	
				RAZEM	4,00
4.7		Ob.12 Istniejący budynek socjalny			
746 d.4.7	KNNR 5 0404-04	Montaż rozdzielnicy "R1" w obudowie stalowej ocynkowanej 6x24mod. (prefabrykat warsztatowy)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
747 d.4.7	KNNR 7-08 0604-01	Montaż korytka kablowego szer. 200mm ze stali ocynkowanej z konstrukcjami wsporczymi	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
748 d.4.7	KNNR 5 0111-02	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże inne niż betonowe	m		
		30	m	30,00	
				RAZEM	30,00
749 d.4.7	KNNR 5 0110-03	Listwy elektroinstalacyjne z PCW 40x25mm przykręcane do gipsu, gazobetonu	m		
		40	m	40,00	
				RAZEM	40,00
750 d.4.7	KNNR 5 0110-03	Listwy elektroinstalacyjne z PCW 20x20mm przykręcane do gipsu, gazobetonu	m		
		50	m	50,00	
				RAZEM	50,00
751 d.4.7	KNNR 5 0110-05	Listwy elektroinstalacyjne z PCW 20x20mm przykręcane do betonu	m		
		40	m	40,00	
				RAZEM	40,00
752 d.4.7	KNNR 5 1209-0101	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 15 cm w ścianach z gazobetonu	otw.		
		18	otw.	18,00	
				RAZEM	18,00
753 d.4.7	KNNR 5 1209-0201	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach z gazobetonu	otw.		
		5	otw.	5,00	
				RAZEM	5,00
754 d.4.7	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m3		
		12,8	m3	12,80	
				RAZEM	12,80
755 d.4.7	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku gr. 0,1m na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m		
		80	m	80,00	
				RAZEM	80,00
756 d.4.7	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr. 110mm	m		
		56	m	56,00	
				RAZEM	56,00
757 d.4.7	KNNR 5 0709-04	Układanie kabli YKYżo 5x50mm2 o masie do 3.0 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
758 d.4.7	KNNR 5 0707-04	Układanie kabli YKYżo 5x50mm2 o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
759 d.4.7	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli YKYżo 5x50mm ² o masie do 3.0 kg/m w rurach	m		
		28	m	28,00	
				RAZEM	28,00
760 d.4.7	KNNR 5 0715-04	Układanie kabli YKYżo 5x50mm ² o masie do 3.0 kg/m w budynkach, na korytkach	m		
		25	m	25,00	
				RAZEM	25,00
761 d.4.7	KNNR 5 0907-06	Układanie uziomów DF fi 10mm/Cu w rowach kablowych	m		
		40	m	40,00	
				RAZEM	40,00
762 d.4.7	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
		9,6	m ³	9,60	
				RAZEM	9,60
763 d.4.7	KNNR 5 0716-02	Układanie kabli YKY 5x16mm ² o masie do 1.0 kg/m w korytkach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		12	m	12,00	
				RAZEM	12,00
764 d.4.7	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli YKYżo 5x4mm ² o masie do 0.5 kg/m w korytkach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
765 d.4.7	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli YKYżo 3x4mm ² o masie do 0.5 kg/m w korytkach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		95	m	95,00	
				RAZEM	95,00
766 d.4.7	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli YKYżo 5x2,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w korytkach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		70	m	70,00	
				RAZEM	70,00
767 d.4.7	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli YKYżo 3x2,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w korytkach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		560	m	560,00	
				RAZEM	560,00
768 d.4.7	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli YKYżo 3x1,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w korytkach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		130	m	130,00	
				RAZEM	130,00
769 d.4.7	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli YKYzo 4x1,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w korytkach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		75	m	75,00	
				RAZEM	75,00
770 d.4.7	KNNR 5 0709-01	Układanie kabli RE2Y(ST)Yv 2x2x0,5 o masie do 0.5 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
771 d.4.7	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli RE-2Y(ST)Yv 2x2x0,5 o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
772 d.4.7	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli RE-2Y(ST) 2x2x0,5mm o masie do 0.5 kg/m w rurach	m		
		28	m	28,00	
				RAZEM	28,00
773 d.4.7	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli RE-2Y(ST) 2x2x0,5mm o masie do 0.5 kg/m w korytkach i kanałach DLP	m		
		95	m	95,00	
				RAZEM	95,00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
774 d.4.7	KNNR 5 0512-08	Montaż opraw świetłowych szczelnych IP66, 2x58W z modułem awaryjnym 3h	kpl.		
		6	kpl.	6,00	
				RAZEM	6,00
775 d.4.7	KNNR 5 0512-06	Montaż opraw świetłowych szczelnych IP66, 2x36W z modułem awaryjnym 3h	kpl.		
		13	kpl.	13,00	
				RAZEM	13,00
776 d.4.7	KNNR 5 0512-04	Montaż plafonu świetłowego szczelnego IP66, 1x23W	kpl.		
		7	kpl.	7,00	
				RAZEM	7,00
777 d.4.7	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
778 d.4.7	KNNR 5 0301-01	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu gazobetonowym	szt.		
		20	szt.	20,00	
				RAZEM	20,00
779 d.4.7	KNNR 5 0304-03	Odgalężniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane	szt.		
		30	szt.	30,00	
				RAZEM	30,00
780 d.4.7	KNNR 5 0307-01	Łączniki bryzgoszczelne IP44, 1-bieg. 10A, 230V	szt.		
		9	szt.	9,00	
				RAZEM	9,00
781 d.4.7	KNNR 5 0307-02	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne IP44, świecznikowe 10A, 230V	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
782 d.4.7	KNNR 5 0307-03	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne natynkowe IP44, schodowe 10A, 230V	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
783 d.4.7	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne IP44, 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
		17	szt.	17,00	
				RAZEM	17,00
784 d.4.7	KNNR 5 0308-07	Gniazda instalacyjne wtyczkowe natynkowe szczelne IP44, 16A/400V, 3L+N+PE	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
785 d.4.7	KNNR 5 0406-01	Montaż przycisku wyłączenia awaryjnego 1p, 230V, w obudowie szczelnej IP66	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
786 d.4.7	KNNR 5 0406-01	Montaż wyłącznika remontowego 3-bieg./6A w obudowie IP55	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
787 d.4.7	KNNR 5 0605-05	Montaż uziorów poziomych FP30x4mm/Cu w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m		
		70	m	70,00	
				RAZEM	70,00
788 d.4.7	KNNR 5 0602-02	Przewody wyrównawcze FP 30x4mm/Cu w budynkach mocowane na wspornikach ściennych	m		
		6	m	6,00	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	6,00
789 d.4.7	KNNR 5 0601-02	Przewody instalacji odgromowej FD fi 8mm/Cu nienapężane poziome mocowane na wspornikach	m		
		65	m	65,00	
				RAZEM	65,00
790 d.4.7	KNNR 5 0601-06	Przewody instalacji odgromowej FD fi 8mm/Cu układane na ścianie w rurze z PCV28/5mm uniepalnionej pod warstwą ocieplenia	m		
		16	m	16,00	
				RAZEM	16,00
791 d.4.7	KNNR 5 0615-05	Montaż na dachu iglicy odgromowej z pręta fi16mm/Cu wys. 1,5m	kpl.		
		5	kpl.	5,00	
				RAZEM	5,00
792 d.4.7	KNR 5-08 0618-01	Łączenie pręta o śr. 8mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych	szt.		
		15	szt.	15,00	
				RAZEM	15,00
793 d.4.7	KNNR 5 0404-05	Montaż skrzynki probierczej z PCV	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
794 d.4.7	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej - połączenie pręt -płaskownik	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
795 d.4.7	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył 50mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
796 d.4.7	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył 16mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
797 d.4.7	KNNR 5 0727-02	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielżyłowych do 4 żył	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
798 d.4.7	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		122	szt.ż ył	122,00	
				RAZEM	122,00
799 d.4.7	KNNR 5 1203-09	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 4 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		20	szt.ż ył	20,00	
				RAZEM	20,00
800 d.4.7	KNNR 5 1205-01	Podłączanie kablem do 3x4mm ² urządzeń technologicznych	szt.		
		21	szt.	21,00	
				RAZEM	21,00
801 d.4.7	KNNR 5 1205-07	Podłączanie kablem do 5x4mm ² urządzeń technologicznych	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
802 d.4.7	KNNR 5 1205-08	Podłączanie kablem 5x16mm ² urządzeń technologicznych	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
803 d.4.7	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,00	
				RAZEM	1,00
804 d.4.7	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		34	pomi ar	34,00	
				RAZEM	34,00
805 d.4.7	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		4	pomi ar	4,00	
				RAZEM	4,00
806 d.4.7	KNNR 5 1302-05	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny do 7-żył	odc.		
		4	odc.	4,00	
				RAZEM	4,00
807 d.4.7	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
808 d.4.7	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
809 d.4.7	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
810 d.4.7	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
811 d.4.7	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób		
		1	prób	1,00	
				RAZEM	1,00
812 d.4.7	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób		
		68	prób	68,00	
				RAZEM	68,00
813 d.4.7	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl.p om.		
		12	kpl.p om.	12,00	
				RAZEM	12,00
814 d.4.7	KNR 13-21 0301-04	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy komplet pomiarów dokonywanych na tym samym stanowisku	kpl.		
		10	kpl.	10,00	
				RAZEM	10,00
815 d.4.7	Kalkulacja własna	Demontaż istniejących instalacji elektrycznych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
4.8		Ob.8 Istniejąca przepompownia ścieków oczyszczonych			
816 d.4.8	KNNR 5 0103-02	Rury winidurowe o śr. 22mm układane n.t. na betonie	m		
		2	m	2,00	
				RAZEM	2,00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
817 d.4.8	KNNR 5 0103-02	Rury winidurowe o śr. 28 mm układane n.t. na betonie	m		
		4	m	4,00	
				RAZEM	4,00
818 d.4.8	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli YKY 4x4mm ² o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		140	m	140,00	
				RAZEM	140,00
819 d.4.8	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli YKY 4x4mm ² o masie do 0.5 kg/m w rurach	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
820 d.4.8	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli YKY 4x4mm ² o masie do 0.5 kg/m w korytach	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
821 d.4.8	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli YKYżo 3x1,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		70	m	70,00	
				RAZEM	70,00
822 d.4.8	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli YKYżo 3x1,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w rurach	m		
		5	m	5,00	
				RAZEM	5,00
823 d.4.8	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli YKYżo 3x1,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w korytach	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
824 d.4.8	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli YKSY 7x1,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		140	m	140,00	
				RAZEM	140,00
825 d.4.8	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli YKSY 7x1,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w rurach	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
826 d.4.8	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli YKSY 7x1,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w korytach	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
827 d.4.8	KNNR 5 0404-01	Montaż puszkii połączeniowej z tworzywa IP66 z wyłącznikiem 3-bieg./25A	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
828 d.4.8	KNNR 5 0406-01	Montaż przycisku wyłączenia awaryjnego 1p, 230V, w obudowie szczelnej IP66	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
829 d.4.8	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		6	szt.ż ył	6,00	
				RAZEM	6,00
830 d.4.8	KNNR 5 1203-09	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 4 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		24	szt.ż ył	24,00	
				RAZEM	24,00
831 d.4.8	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych do 7 żył	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
832 d.4.8	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,00	
				RAZEM	1,00
833 d.4.8	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.		
		2	odc.	2,00	
				RAZEM	2,00
834 d.4.8	KNNR 5 1302-05	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny do 7-żył	odc.		
		2	odc.	2,00	
				RAZEM	2,00
835 d.4.8	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba)	prób		
		1	prób	1,00	
				RAZEM	1,00
836 d.4.8	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba)	prób		
		1	prób	1,00	
				RAZEM	1,00
837 d.4.8	KNR 13-21 1103-01	Sprawdzenie działania układu sterowania i sygnalizacji jednego urządzenia do 20 obwodów pomocniczych	kpl.o bw.p omo c.		
		2	kpl.o bw.p omo c.	2,00	
				RAZEM	2,00
838 d.4.8	Kalkulacja własna	Demontaż istniejących instalacji elektrycznych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
839 d.4.8	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m3		
		4,8	m3	4,80	
				RAZEM	4,80
840 d.4.8	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku gr. 0,1m na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		30	m	30,00	
				RAZEM	30,00
841 d.4.8	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 110mm	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
842 d.4.8	KNNR 5 0103-02	Rury winidurowe o śr. 22mm układane n.t. na betonie	m		
		18	m	18,00	
				RAZEM	18,00
843 d.4.8	KNNR 5 0103-02	Rury winidurowe o śr. 28 mm układane n.t. na betonie	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
844 d.4.8	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli YKYžo 5x6mm2 o masie do 0.5 kg/m w korytach	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
845 d.4.8	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli YKY 5x6mm2 o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		95	m	95,00	
				RAZEM	95,00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
846 d.4.8	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli YKY 5x6mm ² o masie do 0.5 kg/m w rurach	m		
		23	m	23,00	
				RAZEM	23,00
847 d.4.8	KNNR 5 0709-01	Układanie kabli YKYżo 5x4mm ² o masie do 0.5 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
848 d.4.8	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli YKYżo 5x4mm ² o masie do 0.5 kg/m w korytach	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
849 d.4.8	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli YKYżo 5x4mm ² o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		50	m	50,00	
				RAZEM	50,00
850 d.4.8	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli YKYżo 5x4mm ² o masie do 0.5 kg/m w rurach	m		
		26	m	26,00	
				RAZEM	26,00
851 d.4.8	KNNR 5 0709-01	Układanie kabli YKY 4x4mm ² o masie do 0.5 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
852 d.4.8	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli YKYżo 4x4mm ² o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
853 d.4.8	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli YKY 4x4mm ² o masie do 0.5 kg/m w rurach	m		
		26	m	26,00	
				RAZEM	26,00
854 d.4.8	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli YKYżo 3x1,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w korytach	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
855 d.4.8	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli YKYżo 3x1,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		110	m	110,00	
				RAZEM	110,00
856 d.4.8	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli YKYżo 3x1,5mm ² o masie do 0.5 kg/m w rurach	m		
		14	m	14,00	
				RAZEM	14,00
857 d.4.8	KNNR 5 0709-01	Układanie kabli RE-2Y(ST)Vv 2x2x0,5 o masie do 0.5 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
858 d.4.8	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli RE-2Y(ST)Yv 2x2x0,5 o masie do 0.5 kg/m w korytach	m		
		60	m	60,00	
				RAZEM	60,00
859 d.4.8	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli RE-2Y(ST)Yv 2x2x0,5 o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		355	m	355,00	
				RAZEM	355,00
860 d.4.8	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli RE-2Y(ST)Yv 2x2x0,5 o masie do 0.5 kg/m w rurach	m		
		89	m	89,00	
				RAZEM	89,00
861 d.4.8	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3,6	m3	3,60	
				RAZEM	3,60
862 d.4.8	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył 6mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
863 d.4.8	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył 4mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
864 d.4.8	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył 4mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
865 d.4.8	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		12	szt.ż ył	12,00	
				RAZEM	12,00
866 d.4.8	KNNR 5 0727-02	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych do 4 żył	szt.		
		14	szt.	14,00	
				RAZEM	14,00
867 d.4.8	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy	odc.		
		2	odc.	2,00	
				RAZEM	2,00
868 d.4.8	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.		
		2	odc.	2,00	
				RAZEM	2,00
869 d.4.8	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		3	odc.	3,00	
				RAZEM	3,00
870 d.4.8	KNNR 5 1302-05	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 4-żyłowy	odc.		
		7	odc.	7,00	
				RAZEM	7,00
4.9		Oświetlenie zewnętrzne terenu			
871 d.4.9	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych ocynkowanych wys. 4m	szt.		
		20	szt.	20,00	
				RAZEM	20,00
872 d.4.9	KNNR 5 1003-01	Montaż przewodów YDY 3x2,5mm2 do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy przy wysokości latarni do 4 m bez wysięgnika	kpl.p rzew .		
		20	kpl.p rzew .	20,00	
				RAZEM	20,00
873 d.4.9	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego parkowych LED38W/230V z kloszem i daszkiem na słupie	szt.		
		20	szt.	20,00	
				RAZEM	20,00
874 d.4.9	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m3		
		60,8	m3	60,80	
				RAZEM	60,80

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
875 d.4.9	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku gr. 0,1m na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		380	m	380,00	
				RAZEM	380,00
876 d.4.9	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr. 75mm	m		
		70	m	70,00	
				RAZEM	70,00
877 d.4.9	KNNR 5 0723-02	Przewierty mechaniczne dla rury o śr. 110mm pod obiektami	m		
		6	m	6,00	
				RAZEM	6,00
878 d.4.9	KNNR 5 0710-02	Układanie kabli YKY 5x10mm ² o masie do 1.0 kg/m w kanałach odkrywanych z mocowaniem	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
879 d.4.9	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli YKY 5x10mm ² o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		265	m	265,00	
				RAZEM	265,00
880 d.4.9	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli YKY 5x10mm ² o masie do 1.0 kg/m w rurach, fundamentach słupów	m		
		144	m	144,00	
				RAZEM	144,00
881 d.4.9	KNNR 5 0907-06	Układanie uziomów FD fi 10mm/Cu w gotowym wykopie	m		
		320	m	320,00	
				RAZEM	320,00
882 d.4.9	KNNR-W 9 0607-02	Miejscowe połączenie wyrównawcze LgYżo 16mm ² w słupach oświetleniowych pomiędzy zaciskiem ochronnym słupowym a żyłą PEN kabla oświetleniowego w tabliczce zaciskowej	poł.		
		20	poł.	20,00	
				RAZEM	20,00
883 d.4.9	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
		45,6	m ³	45,60	
				RAZEM	45,60
884 d.4.9	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył 10mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		40	szt.	40,00	
				RAZEM	40,00
885 d.4.9	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		20	odc.	20,00	
				RAZEM	20,00
886 d.4.9	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		20	pomi ar	20,00	
				RAZEM	20,00
887 d.4.9	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
888 d.4.9	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		19	szt.	19,00	
				RAZEM	19,00
889 d.4.9	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	prób	1,00	
				RAZEM	1,00
890 d.4.9	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób		
		19	prób	19,00	
				RAZEM	19,00
891 d.4.9	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku	kpl.p om.		
		20	kpl.p om.	20,00	
				RAZEM	20,00
892 d.4.9	KNR 13-21 0301-04	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl.pomiarów dok.na tym samym stanowisku	kpl.p om.		
		60	kpl.p om.	60,00	
				RAZEM	60,00
893 d.4.9	Kalkulacja własna	Obsługa geodezyjna trasy linii kablowych oświetleniowych	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
894 d.4.9	Kalkulacja własna	Demontaż istniejącego oświetlenia zewnętrznego (stupy, oprawy, przewody napowietrzne) z transportem na wysypisko śmieci	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
5		INSTALACJE AKPiA I STEROWANIA			
5.1		Układy pomiarowe			
895 d.5.1	KNR 7-08 0104-01	Układ do pomiaru tlenu O2 z zastosowaniem przetwornika dwukanałowego z kartą komunikacyjną Modbus i czujnika pomiaru zawartości tlenu z zestawem montażowym	ukl.		
		1	ukl.	1,00	
				RAZEM	1,00
896 d.5.1	KNR 7-08 0104-02	Układ do pomiaru gęstości osadu z zastosowaniem optycznego czujnika metności i gęstości osadu oraz armatury zanurzeniowej ze stojakiem	ukl.		
		1	ukl.	1,00	
				RAZEM	1,00
897 d.5.1	Kalkulacja własna	Układ do pomiaru NO3, NH4 z zastosowaniem sondy jonoselektywnej, wielokanałowego przetwornika z kartą Modbus, kompresora 230V, kabla pomiarowego	ukl.		
		1	ukl.	1,00	
				RAZEM	1,00
898 d.5.1	KNR 7-08 0103-02	Układ do pomiaru poziomu z zastosowaniem bezkontaktowego, ultradźwiękowego przetwornika poziomu	ukl.		
		2	ukl.	2,00	
				RAZEM	2,00
5.2		Okablowanie urządzeń AKPiA oraz sterowników			
899 d.5.2	KNNR 5 0103-01	Rury winidurowe o śr. 20 mm układane n.t. na betonie	m		
		57,5	m	57,50	
				RAZEM	57,50
900 d.5.2	KNNR 5 0103-05	Rury winidurowe o śr. 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		32,5	m	32,50	
				RAZEM	32,50
901 d.5.2	KNNR 5 0104-05	Rury winidurowe o śr. 20 mm układane na konstrukcji metalowej	m		
		30	m	30,00	
				RAZEM	30,00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
902 d.5.2	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m3		
		12,8	m3	12,80	
				RAZEM	12,80
903 d.5.2	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku gr. 0,1m na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		80	m	80,00	
				RAZEM	80,00
904 d.5.2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr. 50mm	m		
		25	m	25,00	
				RAZEM	25,00
905 d.5.2	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli RE-2Y(ST)Yv 2x2x0,5 o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		205	m	205,00	
				RAZEM	205,00
906 d.5.2	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli RE-2Y(St)Yv 2x2x0,5 o masie do 0.5 kg/m w rurach	m		
		115	m	115,00	
				RAZEM	115,00
907 d.5.2	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli RE-2Y(St)Yv - 2x2x0,5 o masie do 0.5 kg/m w korytach	m		
		140	m	140,00	
				RAZEM	140,00
908 d.5.2	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m3		
		9,6	m3	9,60	
				RAZEM	9,60
909 d.5.2	KNNR 5 0727-02	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych do 4 żył	szt.		
		26	szt.	26,00	
				RAZEM	26,00
910 d.5.2	KNNR 5 1302-05	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny do 4-żył	odc.		
		13	odc.	13,00	
				RAZEM	13,00
5.3		Sterowniki PLC1 PLC2 w rozdzielnicy RGAKP			
911 d.5.3	KNR 7-08 0701-01	Montaż w zestawie rozdzielnic "RG" część szafy AKPiA w obudowie stalowej ocynkowanej i malowanej proszkowo o wym. 2000x600x400mm, IP54 (prefabrykat warsztatowy)	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
912 d.5.3	KNNR 5 0406-01	Zainstalowanie w szafie "RGAKPiA" elementów sterownika PLC1 i PLC2 z panelami operatorskimi	szt.		
		22	szt.	22,00	
				RAZEM	22,00
913 d.5.3	Kalkulacja własna	Wykonanie oprogramowania sterowników PLC1 i PLC2 oraz paneli operatorskich w rozdzielnicy RGAKP	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
5.4		Wyposażenie stanowiska dyspozytora			
914 d.5.4	Kalkulacja własna	Dostawa komputera klasy PC, dysk 1Tb, pamięć 6GB, system operacyjny WINDOWS, karta rozszerzeń portów komunikacji szeregowej, monitor 26", drukarką laserową kolorową, zasilaczem awaryjnym UPS750W	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
915 d.5.4	Kalkulacja własna	Dostawa oprogramowania wizualizacyjnego SCADA dla 500 bramek, z kluczem Runtime	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
916 d.5.4	Kalkulacja własna	Montaż tablicy synoptycznej - telewizor 55" LED FullHD	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
917 d.5.4	Kalkulacja własna	Wykonanie wizualizacji i archiwizacji urządzeń technologicznych dla O.Ś.	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
6		SIECI MIĘDZYOBIEKTOWE			
6.1		Rurociągi po drodze ścieków /rys.T-19/			
918 d.6.1	KNR 02-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,25 m3 na odkład w gruncie kat. III.	m3		
		(2,57 + 1,89) / 2 * 1,0 * 9,0 {DŚ1-Ob.16}	m3	20,07	
		(1,89 + 1,96) / 2 * 1,0 * 2,0 {Ob.16-Ob.2}	m3	3,85	
		(1,98 + 1,99) / 2 * 1,0 * 2,5 {Ob.2-OS1}	m3	4,96	
		(1,99 + 2,04) / 2 * 1,0 * 3,0 {OS1-Ob.3}	m3	6,05	
		(2,06 + 2,25) / 2 * 0,95 * 3,0 {Ob.4-DŚ3}	m3	6,14	
		(2,25 + 1,96) / 2 * 0,95 * 11,0 {DŚ3-DŚ4}	m3	22,00	
		(1,96 + 2,10) / 2 * 0,95 * 14,5 {DŚ4-DŚ5}	m3	27,96	
		(2,10 + 1,85) / 2 * 0,95 * 3,0 {DŚ5-DŚ6}	m3	5,63	
		(1,73 + 1,75) / 2 * 0,95 * 1,5 {DŚ6-Ob.5.1}	m3	2,48	
		(3,15 + 3,68) / 2 * 1,0 * 2,5 {DŚ7-DŚ8}	m3	8,54	
		(3,68 + 3,27) / 2 * 1,0 * 2,0 {ŚO1-ŚO2}	m3	6,95	
		(3,27 + 1,70) / 2 * 1,0 * 4,5 {ŚO2-Ob.8}	m3	11,18	
		(1,70 + 1,81) / 2 * 1,0 * 3,0 {Ob.8-Ob.15}	m3	5,27	
				RAZEM	131,08
919 d.6.1	KNR 02-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb. do 3,0 m wypraskami w grunt. suchych kat. III-IV wraz z rozbiór. (szer. do 1m).	m2		
		(2,57 + 1,89) / 2 * 2 * 9,0 {DŚ1-Ob.16}	m2	40,14	
		(1,89 + 1,96) / 2 * 2 * 2,0 {Ob.16-Ob.2}	m2	7,70	
		(1,98 + 1,99) / 2 * 2 * 2,5 {Ob.2-OS1}	m2	9,93	
		(1,99 + 2,04) / 2 * 2 * 3,0 {OS1-Ob.3}	m2	12,09	
		(2,06 + 2,25) / 2 * 2 * 3,0 {Ob.4-DŚ3}	m2	12,93	
		(2,25 + 1,96) / 2 * 2 * 11,0 {DŚ3-DŚ4}	m2	46,31	
		(1,96 + 2,10) / 2 * 2 * 14,5 {DŚ4-DŚ5}	m2	58,87	
		(2,10 + 1,85) / 2 * 2 * 3,0 {DŚ5-DŚ6}	m2	11,85	
		(1,73 + 1,75) / 2 * 2 * 1,5 {DŚ6-Ob.5.1}	m2	5,22	
		(1,70 + 1,81) / 2 * 2 * 3,0 {Ob.8-Ob.15}	m2	10,53	
				RAZEM	215,57
920 d.6.1	KNR 02-01 0322-04	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb. do 4,0 m wypraskami w grunt. suchych kat. III-IV wraz z rozbiór. (szer. do 1m).	m2		
		(3,15 + 3,68) / 2 * 1,0 * 2,5 {DŚ7-DŚ8}	m2	8,54	
		(3,68 + 3,27) / 2 * 1,0 * 2,0 {ŚO1-ŚO2}	m2	6,95	
		(3,27 + 1,70) / 2 * 1,0 * 4,5 {ŚO2-Ob.8}	m2	11,18	
				RAZEM	26,67
921 d.6.1	KNR 02-28 0501-07	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 25 cm	m2		
		(11,0 + 5,5 + 2,5 + 6,5) * 0,9 {DN200}	m2	22,95	
		33,0 * 0,8 {DN160}	m2	26,40	
				RAZEM	49,35
922 d.6.1	KNR 02-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3		
		25,5 * 0,9 * 0,40 {DN200}	m3	9,18	
		-3,14 * 0,1^2 * 25,5 {obj.ruroc.}	m3	-0,80	
		33,0 * 0,9 * 0,46 {DN160}	m3	13,66	
		-3,14 * 0,08^2 * 33,0 {obj.ruroc.}	m3	-0,66	
				RAZEM	21,38

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
923 d.6.1	KNR 02-01 0320-0501	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m	m3		
		131,08 {wykopy}	m3	131,08	
		-49,35 * 0,25 {podłoże}	m3	-12,34	
		-9,18 - 13,66 {obsypka}	m3	-22,84	
				RAZEM	95,90
924 d.6.1	KNR 02-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III.	m3		
		95,90	m3	95,90	
				RAZEM	95,90
925 d.6.1	KNR 02-01 0212-03a 0214-04	Wywóz ziemi przy użyciu koparek podsiębiernych 0,25 m3 uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl. 5 km.	m3		
		131,08 {wykopy}	m3	131,08	
		-95,90 {zasypianie}	m3	-95,90	
				RAZEM	35,18
926 d.6.1	KNR 07-09 2106-01b	Montaż rurociągów ze stali nierdzewnej AISI 304 o śr. zewnętrznej 219,1x4,0 mm, łączonych przez spawanie.	m		
		2,0 {Ob.3-Ob.4 napowietrznie}	m	2,00	
		2,5 {DŚ7-DŚ8}	m	2,50	
		9,5 {ŚO1-Ob.15}	m	9,50	
				RAZEM	14,00
927 d.6.1	KNRw 02-19 0301-12b	Montaż kanalizacji z rur polietylenowych PEHD100 SDR17 o śr. nominalnej 160x9,5 mm z rur prostych.	m		
		33,0 {Ob.4-Ob.5.1}	m	33,00	
				RAZEM	33,00
928 d.6.1	KNRw 02-19 0301-14b	Montaż kanalizacji z rur polietylenowych PEHD100 SDR17 o śr. nominalnej 200x11,9 mm z rur prostych.	m		
		5,5 {Ob.2-Ob.3}	m	5,50	
				RAZEM	5,50
929 d.6.1	KNR 02-28 0503-02	Rury kanalizacyjne kielichowe z PVC SN8 lite o śr. nominalnej 200 mm	m		
		11,0 {DŚ1-Ob.2}	m	11,00	
				RAZEM	11,00
930 d.6.1	KNRw 02-19 0303-14d	Połączenia rur z polietylenu o śr. nominalnej 200 mm za pomocą kształtek zgrzewanych - trójniki	szt.		
		1 {OS1}	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
931 d.6.1	KNRw 02-19 0303-12b	Połączenia rur z polietylenu o śr. nominalnej 160 mm za pomocą kształtek zgrzewanych - łuki segmentowe	szt.		
		1 {DŚ5}	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
932 d.6.1	KNR 02-16 0307-05d	Izolacja o grubości 50 mm otulinami z pianki poliuretanowej rurociągów o śr. nominalnej 200 mm	m2		
		2,0 {Ob.3-Ob.4}	m2	2,00	
				RAZEM	2,00
933 d.6.1	KNR 02-16 0601-08 z.o.2.2.1. 9901 analogia	Plaszcze ochronne z blachy nierdzewnej AISI 304 o grubości 1,0 mm na izolacji rurociągów o śr. zewn. ponad 191 mm - z drabin lub rusztowań przestawnych	m2		
		1,0334 * 2,0	m2	2,07	
				RAZEM	2,07
934 d.6.1	KNR 02-18 0802-02	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr. nominalnej 150 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
935 d.6.1	KNR 02-18 0802-03	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr. nominalnej 200 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
936 d.6.1	KNR 07-09 2901-02	Próba wodna rurociągów o śr. zewnętrznej do 273 mm na ciśnienie próbne 1,0 MPa	m		
		5,5	m	5,50	
				RAZEM	5,50
6.2		Obejście sitopiaskownika - ściek surowy /rys.T-21/			
937 d.6.2	KNR 02-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,25 m3 na odkład w gruncie kat. III.	m3		
		(1,94 + 1,92) / 2 * 1,0 * 13,5 {OS1-OS2}	m3	26,06	
		(1,92 + 1,95) / 2 * 1,0 * 5,0 {OS2-OS3}	m3	9,68	
				RAZEM	35,74
938 d.6.2	KNR 02-01 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb. do 3 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórka.	m2		
		(1,94 + 1,92) / 2 * 2 * 13,5 {OS1-OS2}	m2	52,11	
		(1,92 + 1,95) / 2 * 2 * 5,0 {OS2-OS3}	m2	19,35	
				RAZEM	71,46
939 d.6.2	KNR 02-28 0501-07	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 25 cm	m2		
		18,5 * 0,9 {DN200}	m2	16,65	
				RAZEM	16,65
940 d.6.2	KNR 02-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3		
		18,5 * 0,9 * 0,50 {DN200}	m3	8,33	
		-3,14 * 0,1^2 * 18,5 {obj.ruroc.}	m3	-0,58	
				RAZEM	7,75
941 d.6.2	KNR 02-01 0320-0501	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m	m3		
		35,74 {wykopy}	m3	35,74	
		-16,65 * 0,25 {podłoże}	m3	-4,16	
		-8,33 {obsypka}	m3	-8,33	
				RAZEM	23,25
942 d.6.2	KNR 02-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III.	m3		
		23,25	m3	23,25	
				RAZEM	23,25
943 d.6.2	KNR 02-01 0212-03a 0214-04	Wywóz ziemi przy użyciu koparek podsiębiernych 0,25 m3 uprzednio zmagazynowanej w haldach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl. 5 km.	m3		
		35,74 {wykopy}	m3	35,74	
		-23,25 {zасыpanie}	m3	-23,25	
				RAZEM	12,49
944 d.6.2	KNRw 02-19 0301-14b	Montaż kanalizacji z rur polietylenowych PEHD100 SDR17 o śr. nominalnej 200x11,9 mm z rur prostych.	m		
		18,5	m	18,50	
				RAZEM	18,50
945 d.6.2	KNRw 02-19 0303-14d	Połączenia rur z polietylenu o śr. nominalnej 200 mm za pomocą kształtek zgrzewanych - trójniki	szt.		
		1 {OS1}	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
946 d.6.2	KNRw 02-19 0303-14c	Połączenia rur z polietylenu o śr. nominalnej 200 mm za pomocą kształtek zgrzewanych - kolana	szt.		
		1 {OS2}	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
947 d.6.2	KNRw 02-19 0303-14f	Połączenia rur z polietylenu o śr. nominalnej 200 mm za pomocą kształtek zgrzewanych - tuleje kołnierzowe	szt.		
		4 {OS1,OS3}	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
948 d.6.2	KNRw 02-19 0302-10	Łączenie rur z polietylenu o śr. nominalnej 200 mm metodą zgrzewania czółowego	szt.		
		9	szt.	9,00	
				RAZEM	9,00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
949 d.6.2	KNR 02-18 0305-05a	Zasuwki żeliwne kołnierzone z miękkim doszczelnieniem z obudowa o śr. nominalnej 200 mm montowane sprzętem ręcznym	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
950 d.6.2	KNRw 02-19 0302-08 z.sz.2.5. 9905-04	Łączenie rur z polietylenu o śr. nominalnej 160 mm metodą zgrzewania czolowego - wykopy umocnione	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
951 d.6.2	KNR 02-18 0802-03	Próba szczelności sieci wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr. nominalnej 200 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
6.3		Rurociągi wody użytkowej /rys.T-22/			
952 d.6.3	KNR 02-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,25 m3 na odkład w gruncie kat. III.	m3		
		(2,03 + 2,12) / 2 * 0,9 * 10,0 {W5-W6}	m3	18,68	
		(2,12 + 2,27) / 2 * 0,9 * 27,0 {W6-W7}	m3	53,34	
		(2,27 + 2,22) / 2 * 0,9 * 14,5 {W7-W8}	m3	29,30	
		(2,22 + 2,37) / 2 * 0,9 * 9,5 {W8-W9}	m3	19,62	
				RAZEM	120,94
953 d.6.3	KNR 02-01 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb. do 3 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką.	m2		
		(2,03 + 2,12) / 2 * 2 * 10,0 {W5-W6}	m2	41,50	
		(2,12 + 2,27) / 2 * 2 * 27,0 {W6-W7}	m2	118,53	
		(2,27 + 2,22) / 2 * 2 * 14,5 {W7-W8}	m2	65,11	
		(2,22 + 2,37) / 2 * 2 * 9,5 {W8-W9}	m2	43,61	
				RAZEM	268,75
954 d.6.3	KNR 02-28 0501-05	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 15 cm	m2		
		(10,0 + 27,0 + 14,5 + 9,5) * 0,8	m2	48,80	
				RAZEM	48,80
955 d.6.3	KNR 02-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3		
		48,8 * 0,5 {DN200}	m3	24,40	
		-3,14 * 0,1^2 * 61,0 {obj.ruroc.}	m3	-1,92	
				RAZEM	22,48
956 d.6.3	KNR 02-01 0320-0501	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m	m3		
		120,94 {wykopy}	m3	120,94	
		-48,8 * 0,15 {podłoże}	m3	-7,32	
		-24,4 {obsypka}	m3	-24,40	
				RAZEM	89,22
957 d.6.3	KNR 02-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III.	m3		
		89,22	m3	89,22	
				RAZEM	89,22
958 d.6.3	KNR 02-01 0212-03a 0214-04	Wywóz ziemi przy użyciu koparek podsiębiernych 0,25 m3 uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl. 5 km.	m3		
		120,94 {wykopy}	m3	120,94	
		-89,22 {zасыpanie}	m3	-89,22	
				RAZEM	31,72
959 d.6.3	KNRw 02-19 0301-08a	Montaż wodociągu z rur polietylenowych PEHD100 SDR11 o śr. nominalnej 90,0x8,2 mm z rur w zwojach.	m		
		51,5	m	51,50	
				RAZEM	51,50

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
960 d.6.3	KNRw 02-19 0303-08d	Połączenia rur z polietylenu o śr. nominalnej 90 mm za pomocą kształtek zgrzewanych - trójniki	szt.		
		1 {W5}	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
961 d.6.3	KNRw 02-19 0303-08c	Połączenia rur z polietylenu o śr. nominalnej 90 mm za pomocą kształtek zgrzewanych - kolana	szt.		
		1 {W6}	szt.	1,00	
		1 {W7}	szt.	1,00	
				RAZEM	2,00
962 d.6.3	KNRw 02-19 0304-05 z.sz.2.5. 9905-04	Ustawienie zaworów i zasuw o śr. nominalnej 90 mm w rurociągach z polietylenu twardego. - wykopy umocnione	szt.		
		1 {W5}	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
963 d.6.3	KNRw 02-19 0302-04 z.sz.2.5. 9905-04	Łączenie rur z polietylenu o śr. nominalnej 90 mm metodą zgrzewania czołowego - wykopy umocnione	szt.		
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
964 d.6.3	KNR 02-18 0802-01	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr. nominalnej do 100 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
6.4		Rurociągi osadu nadmiernego /rys.T-23/			
965 d.6.4	KNR 02-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,25 m3 na odkład w gruncie kat. III.	m3		
		(2,33 + 2,29) / 2 * 0,95 * 1,0 {ON1-ON2}	m3	2,19	
		(2,29 + 2,16) / 2 * 0,95 * 12,0 {ON2-ON3}	m3	25,37	
		(2,16 + 2,04) / 2 * 0,95 * 8,5 {ON3-ON4}	m3	16,96	
		(2,04 + 2,50) / 2 * 0,95 * 15,5 {ON4-ON5}	m3	33,43	
		(2,50 + 2,52) / 2 * 0,95 * 2,5 {ON5-ON6}	m3	5,96	
				RAZEM	83,91
966 d.6.4	KNR 02-01 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb. do 3 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką.	m2		
		(2,33 + 2,29) / 2 * 2 * 1,0 {ON1-ON2}	m2	4,62	
		(2,29 + 2,16) / 2 * 2 * 12,0 {ON2-ON3}	m2	53,40	
		(2,16 + 2,04) / 2 * 2 * 8,5 {ON3-ON4}	m2	35,70	
		(2,04 + 2,50) / 2 * 2 * 15,5 {ON4-ON5}	m2	70,37	
		(2,50 + 2,52) / 2 * 2 * 2,5 {ON5-ON6}	m2	12,55	
				RAZEM	176,64
967 d.6.4	KNR 02-28 0501-07	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 25 cm	m2		
		39,5 * 0,8 {DN160}	m2	31,60	
				RAZEM	31,60
968 d.6.4	KNR 02-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3		
		39,5 * 0,8 * 0,36 {DN160}	m3	11,38	
		-3,14 * 0,08^2 * 39,5 {obj.ruroc.}	m3	-0,79	
				RAZEM	10,59
969 d.6.4	KNR 02-01 0320-0501	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m	m3		
		83,91 {wykopy}	m3	83,91	
		-31,6 * 0,25 {podłoże}	m3	-7,90	
		-11,38 {obsypka}	m3	-11,38	
				RAZEM	64,63
970 d.6.4	KNR 02-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III.	m3		
		64,63	m3	64,63	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	64,63
971 d.6.4	KNR 02-01 0212-03a 0214-04	Wywóz ziemi przy użyciu koparek podsiębiernych 0,25 m3 uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl. 5 km.	m3		
		83,91 {wykopy}	m3	83,91	
		-64,63 {zasypanie}	m3	-64,63	
				RAZEM	19,28
972 d.6.4	KNRw 02-19 0301-12b	Montaż kanalizacji z rur polietylenowych PEHD100 SDR17 o śr. nominalnej 160x9,5 mm z rur prostych.	m		
		39,5	m	39,50	
				RAZEM	39,50
973 d.6.4	KNRw 02-19 0303-12c	Połączenia rur z polietylenu o śr. nominalnej 160 mm za pomocą kształtek zgrzewanych - kolana	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
974 d.6.4	KNRw 02-19 0302-08	Łączenie rur z polietylenu o śr. nominalnej 160 mm metodą zgrzewania czółowego	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
975 d.6.4	KNR 02-18 0802-02	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr. nominalnej 150 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
6.5		Rurociągi sprężonego powietrza /rys.T-24/			
976 d.6.5	KNR 02-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,25 m3 na odkład w gruncie kat. III.	m3		
		(2,45 + 1,68) / 2 * 0,80 * 6,5 {SP9-SP11}	m3	10,74	
		(1,68 + 1,53) / 2 * 0,80 * 6,0 {SP11-SP12}	m3	7,70	
		(1,53 + 1,42) / 2 * 0,80 * 5,5 {SP12-SP14}	m3	6,49	
		(2,35 + 1,72) / 2 * 0,90 * 6,5 {SP15-SP16}	m3	11,90	
		(1,72 + 1,62) / 2 * 0,90 * 11,5 {SP16-SP18}	m3	17,28	
				RAZEM	54,11
977 d.6.5	KNR 02-01 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb. do 3 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką.	m2		
		(2,45 + 1,68) / 2 * 2 * 6,5 {SP9-SP11}	m2	26,85	
		(1,68 + 1,53) / 2 * 2 * 6,0 {SP11-SP12}	m2	19,26	
		(2,35 + 1,72) / 2 * 2 * 6,5 {SP15-SP16}	m2	26,46	
		(1,72 + 1,62) / 2 * 2 * 11,5 {SP16-SP18}	m2	38,41	
				RAZEM	110,98
978 d.6.5	KNR 02-28 0501-07	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 25 cm	m2		
		18,0 * 0,8 {DN150}	m2	14,40	
		18,0 * 0,8 {DN100}	m2	14,40	
				RAZEM	28,80
979 d.6.5	KNR 02-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3		
		14,4 * 0,8 * 0,36 {DN150}	m3	4,15	
		-3,14 * 0,08^2 * (6,5 + 6,0 + 5,5 + 6,5 + 11,5) {obj.ruroc.}	m3	-0,72	
		14,4 * 0,8 * 0,30 {DN100}	m3	3,46	
		-3,14 * 0,057^2 * 18,0 {obj.ruroc.}	m3	-0,18	
				RAZEM	6,71
980 d.6.5	KNR 02-01 0320-0501	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m	m3		
		54,11 {wykopy}	m3	54,11	
		-28,8 * 0,25 {podłoże}	m3	-7,20	
		-7,61 {obsypka}	m3	-7,61	
				RAZEM	39,30
981 d.6.5	KNR 02-01 0236-01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III.	m3		
		39,3	m3	39,30	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	39,30
982 d.6.5	KNR 02-01 0212-03a 0214-04	Wywóz ziemi przy użyciu koparek podsiębiernych 0,25 m3 uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl. 5 km.	m3		
		54,11 {wykopy}	m3	54,11	
		-39,3 {zasypanie}	m3	-39,30	
				RAZEM	14,81
983 d.6.5	KNR 07-09 2103-01b	Montaż rurociągów ze stali nierdzewnej AISI 304 o śr. zewnętrznej 108,0x3,0 mm, łączonych przez spawanie.	m		
		18,0	m	18,00	
				RAZEM	18,00
984 d.6.5	KNR 07-09 2105-01c	Montaż rurociągów ze stali nierdzewnej AISI 304 o śr. zewnętrznej 168,3x3,0 mm, łączonych przez spawanie	m		
		18,0	m	18,00	
				RAZEM	18,00
985 d.6.5	KNR 07-09 2116-01b	Montaż kolan ze stali nierdzewnej AISI 304 o śr. nominalnej 168,0x3,0 mm, łączonych przez spawanie.	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
986 d.6.5	KNR 07-09 0305-06	Spawanie ręczne łukowe stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie. Średnica rurociągu do 133.0 mm. Grubość ścianki do 8.0 mm	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
987 d.6.5	KNR 07-09 2901-02	Próba wodna rurociągów o śr. zewnętrznej do 273 mm na ciśnienie próbne do 4,0 MPa	m		
		36,00	m	36,00	
				RAZEM	36,00
6.6		Rurociągi PIX-u /rys.T-25/			
988 d.6.6	KNR 02-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod rurociągi w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m3		
		1,20 * 0,6 * 15,0 {PIX1-PIX2}	m3	10,80	
		(1,20 + 1,15) / 2 * 0,6 * 12,5 {PIX2-PIX3}	m3	8,81	
		(1,15 + 1,40) / 2 * 0,6 * 12,0 {PIX3-PIX4}	m3	9,18	
		(1,40 + 1,57) / 2 * 0,6 * 14,0 {PIX4-PIX5}	m3	12,47	
		(1,57 + 1,33) / 2 * 0,6 * 12,0 {PIX5-PIX6}	m3	10,44	
		(1,33 + 1,20) / 2 * 0,6 * 4,0 {PIX6-PIX7}	m3	3,04	
				RAZEM	54,74
989 d.6.6	KNR 02-28 0501-07	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 25 cm	m2		
		69,5 * 0,6 {DN20}	m2	41,70	
				RAZEM	41,70
990 d.6.6	KNR 02-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3		
		41,7 * 0,6 * 0,32 {DN20}	m3	8,01	
		-3,14 * 0,01^2 * 69,5 {obj.ruroc.}	m3	-0,02	
				RAZEM	7,99
991 d.6.6	KNR 02-01 0320-0501	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m	m3		
		54,74 {wykopy}	m3	54,74	
		-41,7 * 0,15 {podłoże}	m3	-6,26	
		-8,01 {obsypka}	m3	-8,01	
				RAZEM	40,47
992 d.6.6	KNR 02-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III.	m3		
		40,47	m3	40,47	
				RAZEM	40,47

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
993 d.6.6	KNR 02-01 0212-03a 0214-04	Wywóz ziemi przy użyciu koparek podsiębiernych 0,25 m ³ uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl. 5 km.	m ³		
		54,74 {wykopy}	m ³	54,74	
		-40,74 {zasypywanie}	m ³	-40,74	
				RAZEM	14,00
994 d.6.6	KNRw 02-19 0301-01a	Montaż wodociągu z rur polietylenowych PEHD100 SDR11 o śr. zewnętrznej 20,0x2,0 mm z rur w zwojach.	m		
		69,5	m	69,50	
				RAZEM	69,50
995 d.6.6	KNRw 02-19 0303-01c	Połączenia rur z polietylenu o śr. 20 mm za pomocą kształtek zgrzewanych - kolana	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
996 d.6.6	KNRw 02-19 0303-01d	Połączenia rur z polietylenu o śr. 20 mm za pomocą kształtek zgrzewanych - trójniki	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
997 d.6.6	KNR 02-18 0802-01	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr. nominalnej do 100 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
6.7		Rurociągi osadu powrotnego /rys.T-26/			
998 d.6.7	KNR 02-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,25 m ³ na odkład w gruncie kat. III.	m ³		
		(3,79 + 3,99) / 2 * 1,0 * 2,5 {ON7-ON8}	m ³	9,73	
		(1,64 + 1,90) / 2 * 0,8 * 5,0 {ON8-ON9}	m ³	7,08	
		(1,90 + 1,93) / 2 * 0,8 * 2,0 {ON9-ON10}	m ³	3,06	
		(1,93 + 1,97) / 2 * 0,8 * 2,0 {ON10-ON11}	m ³	3,12	
		(1,97 + 1,91) / 2 * 0,8 * 10,0 {ON11-ON12}	m ³	15,52	
		(1,91 + 2,10) / 2 * 0,8 * 7,0 {ON12-ON14}	m ³	11,23	
				RAZEM	49,74
999 d.6.7	KNR 02-01 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb. do 3 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką.	m ²		
		(3,79 + 3,99) / 2 * 2 * 2,5 {ON7-ON8}	m ²	19,45	
		(1,64 + 1,90) / 2 * 2 * 5,0 {ON8-ON9}	m ²	17,70	
		(1,90 + 1,93) / 2 * 2 * 2,0 {ON9-ON10}	m ²	7,66	
		(1,93 + 1,97) / 2 * 2 * 2,0 {ON10-ON11}	m ²	7,80	
		(1,97 + 1,91) / 2 * 2 * 10,0 {ON11-ON12}	m ²	38,80	
		(1,91 + 2,10) / 2 * 2 * 7,0 {ON12-ON14}	m ²	28,07	
				RAZEM	119,48
1000 d.6.7	KNR 02-28 0501-07	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 25 cm	m ²		
		2,5 * 0,9 {DN200}	m ²	2,25	
		26,5 * 0,6 {DN100}	m ²	15,90	
				RAZEM	18,15
1001 d.6.7	KNR 02-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³		
		2,5 * 0,9 * 0,50 {DN200}	m ³	1,13	
		-3,14 * 0,1 ² * 2,5 {obj.ruroc.}	m ³	-0,08	
		26,5 * 0,8 * 0,46 {DN100}	m ³	9,75	
		-3,14 * 0,054 ² * 26,5 {obj.ruroc.}	m ³	-0,24	
				RAZEM	10,56
1002 d.6.7	KNR 02-01 0320-0501	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
		49,24 {wykopy}	m ³	49,24	
		-18,15 * 0,25 {podłoże}	m ³	-4,54	
		-10,88 {obsypka}	m ³	-10,88	
				RAZEM	33,82

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1003 d.6.7	KNR 02-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III.	m3		
		38,82	m3	38,82	
				RAZEM	38,82
1004 d.6.7	KNR 02-01 0212-03a 0214-04	Wywóz ziemi przy użyciu koparek podsiębiernych 0,25 m3 uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl. 5 km.	m3		
		49,24 {wykopy}	m3	49,24	
		-38,82 {zasypywanie}	m3	-38,82	
				RAZEM	10,42
1005 d.6.7	KNR 07-09 2106-01b	Montaż rurociągów ze stali nierdzewnej AISI 304 o śr. zewnętrznej 219,1x4,0 mm, łączonych przez spawanie.	m		
		2,5	m	2,50	
				RAZEM	2,50
1006 d.6.7	KNR 07-09 2103-01b	Montaż rurociągów ze stali nierdzewnej AISI 304 o śr. zewnętrznej 108,0x3,0 mm, łączonych przez spawanie.	m		
		26,5	m	26,50	
				RAZEM	26,50
1007 d.6.7	KNR 07-09 2115-01b	Montaż kolan ze stali nierdzewnej o śr. nominalnej 100 mm łączonych przez spawanie.	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
1008 d.6.7	KNR 07-09 2115-01c	Montaż trójkątów ze stali nierdzewnej o śr. nominalnej 100 mm łączonych przez spawanie.	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
1009 d.6.7	KNR 07-09 0305-05	Spawanie ręczne łukowe stali austenitycznych o średnicy rurociągu do 133,0 mm grubości ścianki do 6,3 mm. Spoiny nie badane radiologicznie.	szt.		
		9	szt.	9,00	
				RAZEM	9,00
1010 d.6.7	KNR 07-09 2901-01	Próba wodna rurociągów o śr. zewnętrznej do 102 mm na ciśnienie próbne do 1,6 MPa	m		
		2,5	m	2,50	
				RAZEM	2,50
1011 d.6.7	KNR 07-09 2901-02	Próba wodna rurociągów o śr. zewnętrznej do 273 mm na ciśnienie próbne do 1,6 MPa	m		
		26,5	m	26,50	
				RAZEM	26,50
6.8		Rurociągi ścieków oczyszczonych /rys.T-27/			
1012 d.6.8	KNR 02-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,25 m3 na odkład w gruncie kat. III.	m3		
		(3,10 + 3,18) / 2 * 1,0 * 1,5 {ŚO1-ŚO2}	m3	4,71	
		(3,18 + 1,65) / 2 * 1,0 * 3,5 {ŚO2-ŚO3}	m3	8,45	
				RAZEM	13,16
1013 d.6.8	KNR 02-01 0322-04	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb. do 6,0 m wypraskami w grunt. suchych kat. III-IV wraz z rozbiórk. (szer. do 1m).	m2		
		(3,10 + 3,18) / 2 * 2 * 1,5 {ŚO1-ŚO2}	m2	9,42	
				RAZEM	9,42
1014 d.6.8	KNR 02-01 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb. do 3 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką.	m2		
		(3,18 + 1,65) / 2 * 2 * 3,5 {ŚO2-ŚO3}	m2	16,91	
				RAZEM	16,91
1015 d.6.8	KNR 02-28 0501-07	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 25 cm	m2		
		5,0 * 0,9 {DN200}	m2	4,50	
				RAZEM	4,50
1016 d.6.8	KNR 02-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3		
		5,0 * 0,9 * 0,50 {DN200}	m3	2,25	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		-3,14 * 0,1 ² * 5,0 {obj.ruroc.}	m3	-0,16	
				RAZEM	2,09
1017 d.6.8	KNR 02-01 0320-0501	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m	m3		
		13,16 {wykopy}	m3	13,16	
		-4,5 * 0,25 {podłoże}	m3	-1,13	
		-2,25 {obsypka}	m3	-2,25	
				RAZEM	9,78
1018 d.6.8	KNR 02-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III.	m3		
		9,78	m3	9,78	
				RAZEM	9,78
1019 d.6.8	KNR 02-01 0212-03a 0214-04	Wywóz ziemi przy użyciu koparek podsiębiernych 0,25 m ³ uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl. 5 km.	m3		
		13,16 {wykopy}	m3	13,16	
		-9,78 {zасыpanie}	m3	-9,78	
				RAZEM	3,38
1020 d.6.8	KNR 07-09 2106-01b	Montaż rurociągów ze stali nierdzewnej AISI 304 o śr. zewnętrznej 219,1x4,0 mm, łączonych przez spawanie.	m		
		5,0	m	5,00	
				RAZEM	5,00
1021 d.6.8	KNR 07-09 2117-01b	Montaż kolan ze stali nierdzewnej AISI 304 o śr. nominalnej 219,1x4,0 mm, łączonych przez spawanie.	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
1022 d.6.8	KNR 07-09 0307-01	Spawanie ręczne łukowe stali austenitycznych o średnicy rurociągu do 219,1 mm grubości ścianki do 8,0 mm. Spoiny nie badane radiologicznie.	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
1023 d.6.8	KNR 07-09 2901-02	Próba wodna rurociągów o śr. zewnętrznej do 273 mm na ciśnienie próbne do 1,6 MPa	m		
		5,0	m	5,00	
				RAZEM	5,00
6.9		Rurociągi części pływających /rys.T-28/			
1024 d.6.9	KNR 02-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,25 m ³ na odkład w gruncie kat. III.	m3		
		(1,84 + 2,37) / 2 * 0,95 * 3,88 {CP1-SP}	m3	7,76	
				RAZEM	7,76
1025 d.6.9	KNR 02-01 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb. do 3 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką.	m2		
		(1,84 + 2,37) / 2 * 2 * 3,88 {CP1-SP}	m2	16,33	
				RAZEM	16,33
1026 d.6.9	KNR 02-28 0501-07	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 25 cm	m2		
		3,88 * 0,8 {DN160}	m2	3,10	
				RAZEM	3,10
1027 d.6.9	KNR 02-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3		
		3,88 * 0,8 * 0,46 {DN160}	m3	1,43	
		-3,14 * 0,08 ² * 3,88 {obj.ruroc.}	m3	-0,08	
				RAZEM	1,35
1028 d.6.9	KNR 02-01 0320-0501	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m	m3		
		7,76 {wykopy}	m3	7,76	
		-3,1 * 0,25 {podłoże}	m3	-0,78	
		-1,43 {obsypka}	m3	-1,43	
				RAZEM	5,55

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1029 d.6.9	KNR 02-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III.	m3		
		5,55	m3	5,55	
				RAZEM	5,55
1030 d.6.9	KNR 02-01 0212-03a 0214-04	Wywóz ziemi przy użyciu koparek podsiębiernych 0,25 m3 uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl. 5 km.	m3		
		7,76 {wykopy}	m3	7,76	
		-5,55 {zasypianie}	m3	-5,55	
				RAZEM	2,21
1031 d.6.9	KNR 02-28 0503-01	Rury kanalizacyjne kielichowe z PVC o śr. nominalnej 160x4,7 mm	m		
		3,88	m	3,88	
				RAZEM	3,88
1032 d.6.9	KNR 02-20 0113-03a	Przejścia przez ścianę betonową o grubości do 15 cm dla rurociągów PVC o śr. nominalnej 160 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
1033 d.6.9	KNR 02-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nominalnej 150 mm	m		
		3,88	m	3,88	
				RAZEM	3,88
6.10		Rurociągi kanalizacji wewnątrzzakładowej /rys.T-29/			
1034 d.6.10	KNR 02-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,25 m3 na odkład w gruncie kat. III.	m3		
		(2,86 + 2,86) / 2 * 1,0 * (2,5 - 1,2) {Ob.2-KS2}	m3	3,72	
		(2,86 + 2,70) / 2 * 1,0 * (19,0 - 2,4) {KS2-KS3}	m3	46,15	
		(2,67 + 2,25) / 2 * 1,0 * (7,5 - 1,2) {KS2-O2.2}	m3	15,50	
		(2,70 + 2,42) / 2 * 1,0 * (11,0 - 1,2) {KS3-O3.1}	m3	25,09	
		(2,42 + 1,32) / 2 * 1,0 * 16,5 {O3.1-O3.2}	m3	30,86	
		(1,32 + 1,25) / 2 * 1,0 * 1,0 {O3.2-O3.3}	m3	1,29	
				RAZEM	122,61
1035 d.6.10	KNR 02-01 0221-04a	Wykopy pod studnie kanalizacyjne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,25 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		2,4 * 2,4 * 2,86 {KS2}	m3	16,47	
		2,4 * 2,4 * 2,70 {KS3}	m3	15,55	
				RAZEM	32,02
1036 d.6.10	KNR 02-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb. do 3,0 m wypraskami w grunt. suchych kat. III-IV wraz z rozbiór. (szer. do 1m).	m2		
		(2,86 + 2,86) / 2 * 2 * 2,5 {Ob.2-KS2}	m2	14,30	
		(2,86 + 2,70) / 2 * 2 * 19,0 {KS2-KS3}	m2	105,64	
		(2,67 + 2,25) / 2 * 2 * 7,5 {KS2-O2.2}	m2	36,90	
		(2,70 + 2,42) / 2 * 2 * 11,0 {KS3-O3.1}	m2	56,32	
		(2,42 + 1,32) / 2 * 2 * 16,5 {O3.1-O3.2}	m2	61,71	
				RAZEM	274,87
1037 d.6.10	KNR 02-28 0501-07	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 25 cm	m2		
		(2,5 + 19,0 + 7,5 + 11,0 + 16,5) * 0,9 {DN200}	m2	50,85	
				RAZEM	50,85
1038 d.6.10	KNR 02-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3		
		(2,5 + 19,0 + 7,5 + 11,0 + 16,5) * 0,9 * 0,4 {DN200}	m3	20,34	
		-3,14 * 0,1^2 * 56,5 {obj.ruroc.}	m3	-1,77	
				RAZEM	18,57
1039 d.6.10	KNR 02-01 0320-0501	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m	m3		
		122,61 + 32,02 {wykopy}	m3	154,63	
		-50,85 * 0,25 {podłoże}	m3	-12,71	
		-20,34 {obsypka}	m3	-20,34	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		-3,14 * 0,75^2 * 5,56 {studnie DN1200}	m3	-9,82	
				RAZEM	111,76
1040 d.6.10	KNR 02-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III.	m3		
		111,75	m3	111,75	
				RAZEM	111,75
1041 d.6.10	KNR 02-01 0212-03a 0214-04	Wywóz ziemi przy użyciu koparek podsiębiernych 0,25 m3 uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl. 5 km.	m3		
		154,63 {wykopy}	m3	154,63	
		-111,75 {zasypianie}	m3	-111,75	
				RAZEM	42,88
1042 d.6.10	KNRw 02-18 0408-03 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. nominalnej 200 mm - wykopy umocnione	m		
		2,5 + 19,0 + 7,5 + 11,0 + 16,5	m	56,50	
				RAZEM	56,50
1043 d.6.10	KNRw 02-18 0421-03b	Trójniki PVC kanalizacji zewnętrznej łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
1044 d.6.10	KNRw 02-18 0421-03a	Kolana PVC kanalizacji zewnętrznej łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
1045 d.6.10	KNR 02-18 0613-03a	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. nominalnej 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
1046 d.6.10	KNR 02-18 0613-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. nominalnej 1200 mm w gotowym wykopie - za każde 0.5 m różnicy głęb.	szt.		
		$((2,61 + 2,45) - 3,0 * 2) / 0,5$	szt.	-1,88	
				RAZEM	-1,88
1047 d.6.10	KNR 02-20 0113-03b	Przejścia przez ścianę betonową o grubości do 15 cm dla rurociągów PVC o śr. nominalnej 200 mm	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
1048 d.6.10	KNR 02-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nominalnej do 200 mm	m		
		56,5	m	56,50	
				RAZEM	56,50
6.11		Rurociągi kanalizacji deszczowej /rys.T-30/			
1049 d.6.11	KNR 02-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,25 m3 na odkład w gruncie kat. III.	m3		
		(3,34 + 3,23) / 2 * 1,1 * (2,5 - 2,4) {D1-D2}	m3	0,36	
		(3,23 + 1,70) / 2 * 1,1 * (21,5 - 2,4) {D2-D3}	m3	51,79	
		(1,70 + 1,92) / 2 * 1,1 * (15,0 - 2,4) {D3-D4}	m3	25,09	
		(1,92 + 2,50) / 2 * 1,1 * (35,5 - 2,4) {D4-D5}	m3	80,47	
		(2,50 + 2,50) / 2 * 1,1 * (11,0 - 2,4) {D5-D6}	m3	23,65	
		(2,55 + 2,51) / 2 * 1,1 * (9,5 - 2,4) {D6-D7}	m3	19,76	
		(2,51 + 2,41) / 2 * 1,0 * (21,0 - 2,4) {D7-D8}	m3	45,76	
		(2,41 + 2,38) / 2 * 1,0 * (3,0 - 2,4) {D8-D9}	m3	1,44	
		(2,50 + 1,35) / 2 * 1,0 * (14,5 - 1,2) {D5-D5.1}	m3	25,60	
		(2,50 + 0,89) / 2 * 1,0 * (8,5 - 1,2) {D5-D5.2}	m3	12,37	
		(2,50 + 2,46) / 2 * 1,0 * (2,5 - 1,2) {D6-D6.1}	m3	3,22	
		(2,51 + 2,49) / 2 * 1,0 * (3,0 - 1,2) {D7-D7.1}	m3	4,50	
		(2,51 + 2,48) / 2 * 1,0 * (4,0 - 1,2) {D7-D7.2}	m3	6,99	
				RAZEM	301,00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1050 d.6.11	KNR 02-01 0221-04a	Wykopy pod studnie kanalizacyjne wykonywane koparkami podsiebniernymi 0,25 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		2,4 * 2,4 * 3,13 {D2}	m3	18,03	
		2,4 * 2,4 * 1,70 {D3}	m3	9,79	
		2,4 * 2,4 * 1,92 {D4}	m3	11,06	
		2,4 * 2,4 * 2,44 {SL}	m3	14,05	
		2,4 * 2,4 * 2,50 {D5}	m3	14,40	
		2,4 * 2,4 * 2,50 {D6}	m3	14,40	
		2,4 * 2,4 * 2,51 {D7}	m3	14,46	
		2,4 * 2,4 * 2,41 {D8}	m3	13,88	
				RAZEM	110,07
1051 d.6.11	KNR 02-01 0322-02 0322-08	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb. do 3,5 m wypraskami w grunt. suchych kat. III-IV wraz z rozbiór. (szer. 1,1m).	m2		
		(3,34 + 3,23) / 2 * 2 * 2,5 {D1-D2}	m2	16,43	
		(3,23 + 1,70) / 2 * 2 * 21,5 {D2-D3}	m2	106,00	
		(1,70 + 1,92) / 2 * 2 * 15,0 {D3-D4}	m2	54,30	
		(1,92 + 2,50) / 2 * 2 * 35,5 {D4-D5}	m2	156,91	
		(2,50 + 2,50) / 2 * 2 * 11,0 {D5-D6}	m2	55,00	
		(2,55 + 2,51) / 2 * 2 * 9,5 {D6-D7}	m2	48,07	
				RAZEM	436,71
1052 d.6.11	KNR 02-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb. do 3,0 m wypraskami w grunt. suchych kat. III-IV wraz z rozbiór. (szer. do 1m).	m2		
		(2,51 + 2,41) / 2 * 2 * 21,0 {D7-D8}	m2	103,32	
		(2,41 + 2,38) / 2 * 2 * 3,0 {D8-D9}	m2	14,37	
		(2,50 + 1,35) / 2 * 2 * 14,5 {D5-D5.1}	m2	55,83	
		(2,50 + 0,89) / 2 * 2 * 8,5 {D5-D5.2}	m2	28,82	
		(2,50 + 2,46) / 2 * 2 * 2,5 {D6-D6.1}	m2	12,40	
		(2,51 + 2,49) / 2 * 2 * 3,0 {D7-D7.1}	m2	15,00	
		(2,51 + 2,48) / 2 * 2 * 4,0 {D7-D7.2}	m2	19,96	
				RAZEM	249,70
1053 d.6.11	KNR 02-28 0501-07	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 25 cm	m2		
		85,5 * 1,0 {DN315}	m2	85,50	
		(33,5 + 14,5 + 8,5 + 2,5 + 3,0 + 4,0) * 0,9 {DN200}	m2	59,40	
				RAZEM	144,90
1054 d.6.11	KNR 02-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3		
		85,5 * 1,0 * 0,515 {DN315}	m3	44,03	
		-3,14 * 0,1575^2 * 85,5 {obj.ruroc.}	m3	-6,66	
		66,0 * 0,9 * 0,4 {DN200}	m3	23,76	
		-3,14 * 0,1^2 * 66,0 {obj.ruroc.}	m3	-2,07	
				RAZEM	59,06
1055 d.6.11	KNR 02-01 0320-0501	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m	m3		
		301,0 {wykopy}	m3	301,00	
		-144,9 * 0,25 {podłoże}	m3	-36,23	
		-(44,03 + 23,76) {obsypka}	m3	-67,79	
		-3,14 * 0,75^2 * (2,98 + 1,45 + 1,67 + 2,19 + 2,25 + 2,25 + 2,26 + 2,16) {studnie DN1200}	m3	-30,40	
		-3,14 * 0,3^2 * (2,13 + 1,1 + 0,64 + 2,21 + 2,21) {wpusty uliczne}	m3	-2,34	
				RAZEM	164,24
1056 d.6.11	KNR 02-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III.	m3		
		164,24	m3	164,24	
				RAZEM	164,24

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1057 d.6.11	KNR 02-01 0212-03a 0214-04	Wywóz ziemi przy użyciu koparek podsiębiernych 0,25 m ³ uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl. 5 km.	m ³		
		301,0 {wykopy}	m ³	301,00	
		-164,24 {zasypanie}	m ³	-164,24	
				RAZEM	136,76
1058 d.6.11	KNRw 02-18 0408-05 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. nominalnej 315 mm - wykopy umocnione	m		
		85,5	m	85,50	
				RAZEM	85,50
1059 d.6.11	KNRw 02-18 0408-03 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. nominalnej 200 mm - wykopy umocnione	m		
		66,0	m	66,00	
				RAZEM	66,00
1060 d.6.11	KNR 02-18 0613-03a	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. nominalnej 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	kpl.		
		7	kpl.	7,00	
				RAZEM	7,00
1061 d.6.11	KNR 02-18 0613-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. nominalnej 1200 mm w gotowym wykopie - za każde 0.5 m różnicy głęb.	szt.		
		$((2,98 + 1,45 + 1,67 + 2,75 + 2,25 + 2,76 + 2,16) - 3,0 * 7) / 0,5$	szt.	-9,96	
				RAZEM	-9,96
1062 d.6.11	KNRw 02-18 0524-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. nominalnej 500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.		
		1 {D9}	szt.	1,00	
		1 {D5.1}	szt.	1,00	
		1 {D5.2}	szt.	1,00	
		1 {D6.1}	szt.	1,00	
		1 {D7.1}	szt.	1,00	
		1 {D7.2}	szt.	1,00	
				RAZEM	6,00
1063 d.6.11	KNR 02-18 0613-03a	Prefabrykowany separator lamelowy o śr. nominalnej 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	kpl.		
		1 {SL}	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
1064 d.6.11	KNR 02-20 0113-04b	Przejścia przez ścianę betonową o grubości do 15 cm dla rurociągów PVC o śr. nominalnej 315 mm	szt.		
		12	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
1065 d.6.11	KNR 02-20 0113-03b	Przejścia przez ścianę betonową o grubości do 15 cm dla rurociągów PVC o śr. nominalnej 200 mm	szt.		
		6 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2	szt.	16,00	
				RAZEM	16,00
1066 d.6.11	KNR 02-18 0804-04	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nominalnej 300 mm	m		
		85,5	m	85,50	
				RAZEM	85,50
1067 d.6.11	KNR 02-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nominalnej 200 mm	m		
		66,0	m	66,00	
				RAZEM	66,00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
7		ROBOTY DROGOWE			
7.1		Roboty przygotowawcze			
1068 d.7.1	KNR 02-01 0121-02	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych	ha		
		430,2 / 10000	ha	0,04	
				RAZEM	0,04
1069 d.7.1	KNR 02-31 0813-04	Rozebranie krawężników betonowych 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		4,1 + 4,7 + 2,5 + 8,4 + 5,2 + 15,7 + 1,7 + 0,8 + 22,6 + 5,4	m	71,10	
				RAZEM	71,10
1070 d.7.1	KNR 02-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m3		
		0,35 * 0,35 * 71,1	m3	8,71	
				RAZEM	8,71
1071 d.7.1	KNR 02-31 0805-03	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		338,7	m2	338,70	
				RAZEM	338,70
1072 d.7.1	KNR 02-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m2		
		338,7	m2	338,70	
				RAZEM	338,70
1073 d.7.1	KNR 02-31 0802-03 0802-04	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 20 cm	m2		
		338,7	m2	338,70	
				RAZEM	338,70
7.2		Roboty ziemne			
1074 d.7.2	KNR 02-31 0101-01 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni w gruncie kat. I-IV głębokości 76 cm	m2		
		594,52	m2	594,52	
				RAZEM	594,52
1075 d.7.2	KNR 02-31 0101-07 0101-08	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 44 cm	m2		
		34,46 * 1,0 + 8,36 * 1,0 + 19,39 * 1,0 + 7,37 * 2,0 + (82,4 - 48,01) + 2,92 * 1,0 + (328,68 - 3,14 * 3,75^2 * 2) + 25,8 * 1,0 + 8,94 * 1,2 + 25,9 * 1,4 + 9,47 * 1,0 + 17,03 + 7,72	m2	461,64	
				RAZEM	461,64
7.3		Krawężniki i obrzeża			
1076 d.7.3	KNR 02-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m3		
		0,35 * 0,25 * (6,69 + 5,94 + 3,0 + 4,62 + 17,58 + 0,92 + 5,15 + 5,48 + 4,08 + 2,62 + 3,17 + 1,0 * 2 + 10,46 + 8,36 + 9,15 + 11,17) {wystające}	m3	8,78	
		0,35 * 0,25 * (8,86 + 10,18 + 5,0 + 6,7 + 7,31 + 20,67 + 3,66) {zanizone}	m3	5,46	
				RAZEM	14,24
1077 d.7.3	KNR 02-31 0402-04 0402-05	Ława pod krawężniki betonowa z oporem na łukach o promieniu do 40 m	m3		
		0,35 * 0,25 * (7,43 + 4,71 + 4,71 + 4,77 + 4,69 + 1,57 + 1,57 + 1,57 + 1,51) {wystające}	m3	2,85	
		0,35 * 0,25 * (5,06 + 2,36) {zanizone}	m3	0,65	
				RAZEM	3,50
1078 d.7.3	KNR 02-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		7,43 + 4,71 + 4,71 + 4,77 + 4,69 + 1,57 + 1,57 + 1,57 + 1,51 {wystające}	m	32,53	
		6,69 + 5,94 + 3,0 + 4,62 + 17,58 + 0,92 + 5,15 + 5,48 + 4,08 + 2,62 + 3,17 + 1,0 * 2 + 10,46 + 8,36 + 9,15 + 11,17 {wystające}	m	100,39	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	132,92
1079 d.7.3	KNR 02-31 0403-03 0403-08	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej na łukach o promieniu do 40 m	m		
		3,14 + 3,15 + 3,71 + 3,77 + 4,16 + 4,69 + 4,71 + 1,57 + 1,51 {wystające}	m	30,41	
				RAZEM	30,41
1080 d.7.3	KNR 02-31 0403-05a	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		8,86 + 10,18 + 5,0 + 6,7 + 7,31 + 20,67 + 3,66 {zaniżone}	m	62,38	
				RAZEM	62,38
1081 d.7.3	KNR 02-31 0403-05 0403-08	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej na łukach o promieniu do 40 m	m		
		5,06 + 2,36 {zaniżone}	m	7,42	
				RAZEM	7,42
1082 d.7.3	KNR 02-31 0402-03	Ława pod obrzeża betonowa zwykła	m3		
		0,35 * 0,15 * (1,0 + 34,78 + 25,8 + 8,36 + 10,36 + 25,78 + 19,61 + 9,62 + 2,92 + 7,5 + 8,49 + 2,92 + 11,59 + 19,6 + 9,56 + 28,33 + 10,29 + 26,57 + 8,36 + 26,57 + 8,36 + 2,72 + 10,36 + 3,96 + 3,89 + 3,46 + 2,52 + 1,5 + 1,6 + 1,1 + 3,48 + 1,99 + 4,89 + 8,62 + 2,72 + 3,14 * 7,5 * 2 + 5,47 * 3 + (1,34 + 2,56) * 2 + 0,79)	m3	22,64	
				RAZEM	22,64
1083 d.7.3	KNR 02-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		1,0 + 34,78 + 25,8 + 8,36 + 10,36 + 25,78 + 19,61 + 9,62 + 2,92 + 7,5 + 8,49 + 2,92 + 11,59 + 19,6 + 9,56 + 28,33 + 10,29 + 26,57 + 8,36 + 26,57 + 8,36 + 2,72 + 10,36 + 3,96 + 3,89 + 3,46 + 2,52 + 1,5 + 1,6 + 1,1 + 3,48 + 1,99 + 4,89 + 8,62 + 2,72 + 3,14 * 7,5 * 2 + 5,47 * 3 + (1,34 + 2,56) * 2 + 0,79	m	431,28	
				RAZEM	431,28
7.4		Podbudowa			
1084 d.7.4	KNR 09-11 0202-02	Separacja warstw gruntu z jednoczesnym wzmocnieniem geowłókninami układanymi sposobem mechanicznym	m2		
		594,52 {jezdnia}	m2	594,52	
		461,64 {chodniki}	m2	461,64	
				RAZEM	1.056,16
1085 d.7.4	KNR 02-31 0114-01 0114-02	Podbudowa z kruszywa naturalnego niewysadzinowego CBR>20% k>8m/d - warstwa o grubości po zagęszczeniu 25 cm	m2		
		594,52 {jezdnia}	m2	594,52	
				RAZEM	594,52
1086 d.7.4	KNR 02-31 0114-03 0114-04	Podbudowa z kruszywa naturalnego niewysadzinowego CBR>20% k>8m/d - warstwa o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2		
		461,64 {chodniki}	m2	461,64	
				RAZEM	461,64
1087 d.7.4	KNR 02-31 0111-01 0111-02	Podbudowa mrozoodporna z gruntu stabilizowanego cementem wykonana sprzętem rolniczym - grubość podbudowy po zagęszczeniu 20 cm.	m2		
		594,52 {jezdnia}	m2	594,52	
				RAZEM	594,52
1088 d.7.4	KNR 02-31 0114-07 0114-08	Podbudowa nie związana z kruszywa łamanego - warstwa zasadnicza o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m2		
		594,52 {jezdnia}	m2	594,52	
				RAZEM	594,52
1089 d.7.4	KNR 02-31 0114-07 0114-08	Podbudowa nie związana z kruszywa łamanego - warstwa zasadnicza o grubości po zagęszczeniu 10 cm	m2		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz.	Razem
		461,64 {chodniki}	m2	461,64	
				RAZEM	461,64
7.5		Nawierzchnia			
1090 d.7.5	KNR 02-31 0105-07	Podsyпка cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m2		
		594,52 {jezdnia}	m2	594,52	
		461,64 {chodniki}	m2	461,64	
				RAZEM	1.056,16
1091 d.7.5	KNR 02-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		594,52 {jezdnia}	m2	594,52	
				RAZEM	594,52
1092 d.7.5	KNR 02-31 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		461,64 {chodniki}	m2	461,64	
		-312,61 {ekokrata}	m2	-312,61	
				RAZEM	149,03
1093 d.7.5	KNR 09-11 0102-01	Wzmacnianie podłoża gruntowego geokratami ECO 50x50x4 cm.	m2		
		34,34 + 9,32 + 14,95 + 274,81 - 33,17 * 2 - 11,34 + 2,91 + 36,64 + 17,32	m2	312,61	
				RAZEM	312,61
8		ZAGOSPODAROWANIE TERENU			
8.1		Ukształtowanie terenu			
8.2		Schody terenowe			
1094 d.8.2	KNR 02-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m2		
		2,5 * 2,0	m2	5,00	
				RAZEM	5,00
1095 d.8.2	KNR 02-31 0105-05 0105-06	Podsyпка cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 15 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m2		
		2,0 * 1,5	m2	3,00	
				RAZEM	3,00
1096 d.8.2	KNR 02-21 0604-03	Schody wykonywane bez podbudowy ze stopnicami z jednej warstwy płyt chodnikowych oraz podstopnicami z obrzeży trawnikowych	m		
		2,0	m	2,00	
				RAZEM	2,00
9		LIKWIDACJA OBIEKTÓW			
9.1		Ob.20 - Istniejący agregat prądowłórczy			
1097 d.9.1	Kalkulacja własna.	Likwidacja Ob.20 istniejącego agregatu prądowłórczego wraz z wywozem materiałów z demontażu i kosztem utylizacji	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
9.2		Ob.21 - Istniejące stanowisko piaskownika			
1098 d.9.2	Kalkulacja własna.	Likwidacja Ob.21 istniejącego stanowiska piaskownika wraz z wywozem gruzu i kosztem utylizacji	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00