

PRZEDMIAR

45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45232411-6	Roboty budowlane w zakresie rurociągów wody ściekowej
45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45311000-0	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI:	Rozbudowa i przebudowa oczyszczalni ścieków w Kamieniu
ADRES INWESTYCJI:	Kamień, 62-834 Ceków nr dz. 409/2 obręb Kamień 0005
NAZWA INWESTORA:	Gmina Ceków-Kolonia
ADRES INWESTORA:	Ceków – Kolonia 51, 62-834 Ceków
WYKONAWCA:	PPHU SADEKO Mirosław Nowak
ADRES WYKONAWCY:	Piotrów 5A 99-200 Poddębice

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. Tomasz Pyziak upr nr LOD/4366/PWBS/20

DATA OPRACOWANIA: 12.2021

WYKONAWCA:

INVESTOR:

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS:					
1		Przebudowa obiektów oczyszczalni ścieków (roboty budowlane, roboty sanitarne, roboty elektryczne, roboty technologiczne) Osadnik wstępny z przepompownią, Staw napowietrzany I°, Stacja dmuchaw, Staw napowietrzany II°, Poletko osadowe			
1.1		Obiekt nr 1 - Osadnik wstępny z przepompownią			
1 d.1.1	KNR 2-01 0605 -01 analogia	Pompowanie oczyszczające - wypompowanie ścieków z przepompowni	godz.		
		4	godz.	4,000	
				RAZEM	4,000
2 d.1.1	KNR 4-05II 0121-05 analogia	Mechaniczne czyszczenie osadników - osadniki komorowe o pojemności ponad 10 m3 - komora osadnika gnilnego	m3 ods.o s.		
		1 / 3 * (4,10 * 4,10 * 3,14) * 2,5	m3 ods.o s.	43,986	
				RAZEM	43,986
3 d.1.1	KNR 4-05II 0121-04 analogia	Mechaniczne czyszczenie osadnika - osadniki komorowe o pojemności do 10 m3 - komora przepompowni, Krotność = 2	m3 ods.o s.		
		1 / 3 * (4,10 * 4,10 * 3,14) * 0,5	m3 ods.o s.	8,797	
				RAZEM	8,797
4 d.1.1	KNR-W 7-12 0302-05	Czyszczenie strumieniowo-ścierne powierzchni pionowych, konstrukcji betonowych Krotność = 3	m2		
		1 / 3 * (2 * 4,10 * 3,14) * 4,62	m2	39,652	
		4,10 * 4,62 * 2	m2	37,884	
				RAZEM	77,536
5 d.1.1	KNR-W 7-12 0302-04	Czyszczenie strumieniowo-ścierne powierzchni poziomych konstrukcji betonowych	m2		
		(4,10 * 4,10 * 3,14) * 2	m2	105,567	
				RAZEM	105,567
6 d.1.1	KNR-W 2-02 0812-01 analogia	Wykonanie napraw na ścianach i dnie komory	m2		
		[poz.4 * 3 + poz.5] * 0,25	m2	84,544	
				RAZEM	84,544
7 d.1.1	KNR BC-02 0301-04 analogia	Ułożenie warstwy hydroizolacji na ścianach i dnie przepompowni	m2		
		poz.4 + poz.5	m2	183,103	
				RAZEM	183,103
8 d.1.1	KNR BC-02 0216-03	Sklejenie rys za pomocą iniekcji ciśnieniowej żywicą iniekcyjną - montaż packera	szt.		
		75	szt.	75,000	
				RAZEM	75,000
9 d.1.1	KNR BC-02 0216-01	Sklejenie rys za pomocą iniekcji ciśnieniowej żywicą poprzez otwory wiercone w murach	otw.		
		75	otw.	75,000	
				RAZEM	75,000
10 d.1.1	KNR BC-02 0216-04	Sklejenie rys za pomocą iniekcji ciśnieniowej żywicą - powierzchniowe uszczelnienie rysy	m		
		75 * 0,2	m	15,000	
				RAZEM	15,000
11 d.1.1	KNNR 4 1427-02	Przejście wodoszczelne dla rury stal k/o Dz 168,3 uszczelnione pierścieniem elastomerowym z pierścieniem dociskowym ze stali k/o	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
12 d.1.1	KNNR 4 1427-02	Przejście wodoszczelne dla rury PVC Dz 200 uszczelnione pierścieniem elastomerowym z pierścieniem dociskowym ze stali k/o	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13 d.1.1	KNNR 4 1421-04	Płyty żelbetowe na komorach	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.1.1	KNR 7-04 0106 -06 analogia	Montaż kraty koszowej masa do 1.0 t. z elektrowciągiem	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
15 d.1.1	kalk. własna	Dostawa kraty koszowej masa do 1.0 t. z elektrowciągiem, wykonanie: kosz z prowadnicami wykonanie stal nierdzewna 1.4301, prześwit kraty koszowej 30 mm, krata palcowa,	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
16 d.1.1	KNR 7-07 0107 -01 analogia	Demontaż Pompy zatapialnej ze stopą sprzęgającą	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
17 d.1.1	KNR 7-09 2606 -05 analogia	Demontaż zaworów zwrotnych klapowych kołnierзовych o śr.nom. DN100 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
18 d.1.1	KNR 7-09 2619 -05 analogia	Demontaż zaworów kołnierзовych o śr.nom. 150mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
19 d.1.1	KNR-W 4-02 0121-06 kalk. własna	Demontaż rurociągu	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
20 d.1.1	KNR 7-07 0107 -01 analogia	Pompa zatapialna ze stopą sprzęgającą	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
21 d.1.1	KNR 7-09 2604 -10 analogia	Montaż zaworów zwrotnych kołnierзовych o śr.nom. 100 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
22 d.1.1	KNR 7-09 2619 -05 analogia	Montaż zasuw nożowych kołnierзовych o śr.nom. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
23 d.1.1	KNR 7-09 2103 -01	Montaż rurociągów stalowych nierdzewnych fi 114,1x2	m		
		2 * (0,25 + 0,75)	m	2,000	
				RAZEM	2,000
24 d.1.1	KNR 7-09 2105 -01	Montaż rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej fi 168,3x3	m		
		2,5	m	2,500	
				RAZEM	2,500
25 d.1.1	KNR 7-09 2116 -01	Montaż kolan stalowych nierdzewnych DN 150	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
26 d.1.1	KNR 7-09 2116 -01	Montaż redukcji stalowej nierdzewnej DN250/300	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
27 d.1.1	KNR 7-09 0319 -05	Spawanie w argonie TIG stali austenitycznych rurociąg fi 114,1x2 grubość ścianek 2mm spoiny badane radiologicznie	złącz.		
		6 * 2	złącz.	12,000	
				RAZEM	12,000
28 d.1.1	KNR 7-09 0320 -01	Spawanie w argonie TIG stali austenitycznych rurociąg fi 168,3x2 grubość ścianek 2mm spoiny badane radiologicznie	złącz.		
		8	złącz.	8,000	
				RAZEM	8,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29 d.1.1	KNR 2-20 0313 -04	Połączenia kołnierзовые na rurociągach DN 100	szt.po ł.		
		4	szt.po ł.	4,000	
				RAZEM	4,000
30 d.1.1	KNR 7-03 0101 -01 analogia	Montaż żurawika o udźwigu 150 kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
31 d.1.1	KNR 7-04 0106 -06 analogia	Montaż włączów	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.2		Obiekt nr 3 - Staw napowietrzany I^o			
32 d.1.2	KNR 2-01 0605 -01 analogia	Pompowanie oczyszczające - wypompowanie ścieków ze stawu	godz.		
		16	godz.	16,000	
				RAZEM	16,000
33 d.1.2	KNR 2-01 0239 -02 0214-04 analogia	Usuwanie osadu ściekowego ze stawu wraz z utylizacją	m3		
		457	m3	457,000	
				RAZEM	457,000
34 d.1.2	KNR-W 7-04 0311-06 analogia	Urządzenia napowietrzające ścieki	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3		Obiekt nr 4 - Stacja dmuchaw			
35 d.1.3	KNR 9-27 0101 -09 analogia	Dwukrotne gruntowanie powierzchni ścian - tynk, cegła	m2		
		(5,5 + 2,9) * 2 * 3,02 - 1 * 0,2 - 1 * 1	m2	49,536	
				RAZEM	49,536
36 d.1.3	KNR 0-23 0932 -01	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego ATLAS CERMIT DR 30 lub SN 30 gr. 3 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - nałożenie podkładowej masy tynkarskiej	m2		
		(5,5 + 2,9) * 2 * 3,02 - 1 * 0,2 - 1 * 1	m2	49,536	
				RAZEM	49,536
37 d.1.3	KNR 0-23 0932 -02	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego ATLAS CERMIT DR 30 lub SN 30 gr. 3 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - ściany płaskie i powierzchnie poziome	m2		
		(5,5 + 2,9) * 2 * 3,02 - 1 * 0,2 - 1 * 1	m2	49,536	
				RAZEM	49,536
38 d.1.3	KNR 2-02 1604 -01	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10 m	m2		
		105,362	m2	105,362	
				RAZEM	105,362
39 d.1.3	KNNR-W 3 1002-06 analogia	Zeskrobanie i zmycie starej farby	m2		
		(4,9 + 2,30) * 2,46 * 2 * 2,05 * 1 - 1 * 1	m2	71,619	
				RAZEM	71,619
40 d.1.3	KNR 9-27 0102 -06 analogia	Tynkowanie wyrównujące podłoża o nierównościach do 10 mm (50% pow ścian)	m2		
		poz.39 * 0,5	m2	35,810	
				RAZEM	35,810
41 d.1.3	KNR 9-27 0101 -09 analogia	Dwukrotne gruntowanie powierzchni ścian - tynk, cegła	m2		
		poz.39	m2	71,619	
				RAZEM	71,619
42 d.1.3	KNR-W 2-02 1503-02 analogia	Malowanie zwykłe farbą zmywalną tynków wewnętrznych - ścian, ręcznie	m2		
		poz.39	m2	71,619	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	71,619
43 d.1.3	KNR 2-02 1611 -03 z.sz. 5.24. 9926-03	Rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe wysokości do 8 m - przestawienie kolumny	kol.		
		12	kol.	12,000	
				RAZEM	12,000
44 d.1.3	KNR 4-01 0513 -03 z.sz. 2.3. 9909-02	Uzupełnienie pokryć z 2 warstw papy smołowej na dachach betonowych - powierzchnia do 25 m2 - położenie nowej warstwy papy	m2		
		5,5 * 2,9	m2	15,950	
				RAZEM	15,950
45 d.1.3	KNR 4-01 0530 -04 analogia	Wykonanie nowych obróbek blacharskich gzymsów i pasów elewacyjnych z blachy z cynku o szerokości ponad 25 cm	m2		
		5,5 * 0,55 + 2 * 2,9 * 0,55	m2	6,215	
				RAZEM	6,215
46 d.1.3	KNNR-W 3 0702-01 analogia	Wykucie z muru okna	m2		
		1 * 1	m2	1,000	
				RAZEM	1,000
47 d.1.3	KNR-W 2-02 1039-01 analogia	Okna o powierzchni do 1.0 m2	m2		
		1,0 * 1,0	m2	1,000	
				RAZEM	1,000
48 d.1.3	KNNR-W 3 0702-06 analogia	Wykucie z muru drzwi zewnętrznych	m2		
		1 * 2,05	m2	2,050	
				RAZEM	2,050
49 d.1.3	KNR-W 2-02 1027-03 analogia	Drzwi zewnętrzne stalowe	m2		
		2,05 * 1,10	m2	2,255	
				RAZEM	2,255
50 d.1.3	KNR 7-07 0201 -09 analogia	Demontaż dmuchaw	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
51 d.1.3	KNR 7-07 0201 -03 z.o.3.8. analogia	Montaż dmuchaw	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
52 d.1.3	KNR 7-09 2619 -05 analogia	Montaż przepustnic kołnierзовych o śr.nom. 75 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
53 d.1.3	KNR 7-09 2105 -01	Montaż rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej fi 168,3x3	m		
		2,8 + 31	m	33,800	
				RAZEM	33,800
54 d.1.3	KNR 7-09 0320 -01	Spawanie w argonie TIG stali austenitycznych rurociąg fi 133,3x2 grubość ścianek 2mm spoiny badane radiologicznie	złącz.		
		12	złącz.	12,000	
				RAZEM	12,000
1.4		Obiekt nr 7 - Staw napowietrzany II°			
55 d.1.4	KNR 2-01 0605 -01 analogia	Pompowanie oczyszczające - wypompowanie ścieków ze stawu	godz.		
		13	godz.	13,000	
				RAZEM	13,000
56 d.1.4	KNR 2-01 0239 -02 0214-04 analogia	Usuwanie osadu ściekowego wraz z utylizacją	m3		
		457	m3	457,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	457,000
57 d.1.4	KNR-W 7-04 0311-06 analogia	Urządzenia napowietrzające ścieki	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5		Obiekt nr 9 - Poletko osadowe			
58 d.1.5	KNR-W 4-01 0212-03	Ręczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm	m3		
		13,7 * 1,7 * 0,25 * 4 + 0,4 * 13,7 * 0,3	m3	24,934	
				RAZEM	24,934
59 d.1.5	KNR 2-31 0802 -03	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grub. 10 cm	m2		
		3,82 * 13,7 * 2	m2	104,668	
				RAZEM	104,668
60 d.1.5	KNR 2-31 0802 -04	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego - dalszy 1 cm grub. Krotność = 5	m2		
		3,82 * 13,7 * 2	m2	104,668	
				RAZEM	104,668
61 d.1.5	KNR 2-31 0802 -07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grub. 15 cm	m2		
		3,82 * 13,7 * 2	m2	104,668	
				RAZEM	104,668
62 d.1.5	KNR 2-31 0802 -08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grub. Krotność = 25	m2		
		3,82 * 13,7 * 2	m2	104,668	
				RAZEM	104,668
63 d.1.5	KNR-W 2-01 0610-01	Demontaż drenażu rurowego jednorzędowego w uprzednio - sączki ceramiczne 100 mm	m		
		13,7 * 2	m	27,400	
				RAZEM	27,400
64 d.1.5	KNR-W 2-01 0507-02	Plantowanie skarp i dna - kat. gr. III przy robotach wodno-melioracyjnych	m2		
		1,71 * 13,7 * 4 + 3,82 * 13,7 * 2	m2	198,376	
				RAZEM	198,376
65 d.1.5	KNR 2-02 1101 -07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podł.gruntowym-podłoże pod właściwe warstwy poletka	m3		
		13,7 * 3,82 * 0,22 * 2	m3	23,027	
				RAZEM	23,027
66 d.1.5	KNR 2-02 1101 -07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podł.gruntowym-podkład pod fundamenty	m3		
		13,7 * 0,4 * 0,15 * 2 + 13,7 * 0,7 * 0,15 + 3,82 * 0,4 * 0,15 * 2	m3	3,541	
				RAZEM	3,541
67 d.1.5	KNR-W 2-02 1101-01	Podkłady betonowe pod ławy	m3		
		13,70 * 0,4 * 0,10 * 2 + 13,7 * 0,7 * 0,10 + 3,82 * 0,4 * 0,10 * 4	m3	2,666	
				RAZEM	2,666
68 d.1.5	KNR-W 2-02 0202-01	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe szer. do 0.6 m	m3		
		13,7 * 0,3 * 0,35 * 2 + 13,7 * 0,6 * 0,30 + 3,82 * 0,35 * 0,3 * 4	m3	6,947	
				RAZEM	6,947
69 d.1.5	KNR-W 2-02 0259-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie	t		
		0,2	t	0,200	
				RAZEM	0,200
70 d.1.5	KNR-W 2-02 0259-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie	t		
		0,02	t	0,020	
				RAZEM	0,020
71 d.1.5	KNR-W 2-02 0101-06	Ściany z bloczków betonowych na zaprawie cementowej	m3		
		13,7 * 0,25 * 1,20 * 2 + 13,7 * 0,5 * 1,2 + 3,82 * 0,25 * 0,3 * 4	m3	17,586	
				RAZEM	17,586
72 d.1.5	KNR-W 2-02 0904-01	Tynki zewn. cementowe kat.III wykonywane ręcznie na ścianach płaskich	m2		
		13,7 * 1,20 * 4 + 13,7 * 1,2 * 2 + 3,82 * 0,3 * 8	m2	107,808	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	107,808
73 d.1.5	KNR-W 2-02 0603-09	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wyk. na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa	m2		
		13,7 * 0,85 * 4 + 13,7 * 0,8 * 2 + 3,82 * 0,85 * 8	m2	94,476	
				RAZEM	94,476
74 d.1.5	KNR-W 2-02 0603-10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe	m2		
		13,70 * 0,85 * 4 + 13,7 * 0,8 * 2 + 3,82 * 0,85 * 8	m2	94,476	
				RAZEM	94,476
75 d.1.5	KNR 2-01 0307 -04	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczakami na odległość do 10m (kat.gr.V-VI)	m3		
		13,7 * 0,5 * 0,4 * 2 + 1,71 * 13,7 * 4 * 0,5 * 0,4	m3	24,222	
				RAZEM	24,222
76 d.1.5	KNR-W 2-01 0610-01	Drenaż rurowy jednorzędowy w uprzednio przygotowanej obsypce w wykopie suchym - rury PEHD75 mm	m		
		1,72 * 13,7 * 4	m	94,256	
				RAZEM	94,256
77 d.1.5	KNR-W 2-01 0610-01	Drenaż rurowy jednorzędowy w uprzednio przygotowanej obsypce w wykopie suchym - sączki PEHD 100 mm	m		
		13,7 * 2	m	27,400	
				RAZEM	27,400
78 d.1.5	KNR-W 2-02 0606-02	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej - zbiorników, basenów - geowłoknina	m2		
		13,7 * 3,82 * 2 + 13,7 * 0,41 * 4	m2	127,136	
				RAZEM	127,136
79 d.1.5	KNR 2-01 0411 -01	Żwir filtracyjny	m3		
		18,7 * 3,82 * 0,325 * 2	m3	46,432	
				RAZEM	46,432
80 d.1.5	KNR 2-02 1101 -07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podł.gruntowym	m3		
		13,7 * 3,82 * 0,15 * 2	m3	15,700	
				RAZEM	15,700
1.6		Sieci międzyobiektowe			
81 d.1.6	KNR 2-01 0206 -04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m3		
		36,5 * 1,25 * 1,2	m3	54,750	
				RAZEM	54,750
82 d.1.6	KNR 2-01 0317 -0401	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I-II z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m	m3		
		36,5 * 0,15 * 1,2	m3	6,570	
				RAZEM	6,570
83 d.1.6	KNR 2-01 0322 -01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-II wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m2		
		36,5 * 1,4 * 2	m2	102,200	
				RAZEM	102,200
84 d.1.6	KNNR 4 1411- 01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
		36,5 * 0,15 * 1,2	m3	6,570	
				RAZEM	6,570
85 d.1.6	KNNR 4 1411- 02 analogia	Obsypka obiektów z materiałów sypkich grub. 20 cm	m3		
		36,5 * 0,2 * 1,2	m3	8,760	
				RAZEM	8,760
86 d.1.6	KNR 2-01 0320 -0101	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m3		
		poz.81 - poz.85	m3	45,990	
				RAZEM	45,990
87 d.1.6	KNR 2-01 0236 -01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I -III	m3		
		poz.81 - poz.85	m3	45,990	
				RAZEM	45,990
88 d.1.6	KNNR 11 0502- 03	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury kielichowe z PCW o śr. nom. 250 mm	m		
		36,5	m	36,500	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	36,500
89 d.1.6	KNR-W 2-18 0422-03 z.sz.3.4. 9908	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
90 d.1.6	KNNR 4 1417- 02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
91 d.1.6	KNNR 4 1610- 02	Próba wodna szczelności rurociągów	odc. - 1 prób.		
		1	odc. - 1 prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
92 d.1.6	KNR 7-08 0103 -2	Dostawa i montaż przepływomierzy elektromagnetycznych DN200	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
1.7		Instalacje elektryczne			
93 d.1.7	KNR 5-14 0102 -03	Montaż przyścienny rozdzielnic IP55 (prefabrykat warsztatowy)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
94 d.1.7	KNNR 5 0701- 02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m3		
		(110) * 1,1 * 0,4	m3	48,400	
				RAZEM	48,400
95 d.1.7	KNNR 5 0706- 01	Nasypanie warstwy piasku gr. 0,1m na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		(110) * 0,1 * 0,4	m	4,400	
				RAZEM	4,400
96 d.1.7	KNNR 5 1209- 0501	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach z cegły	otw.		
		3	otw.	3,000	
				RAZEM	3,000
97 d.1.7	KNR 7-08 0604 -01	Montaż korytka kablowego perforowanego szer. 100mm ze stali nierdzewnej	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
98 d.1.7	KNR 7-08 0604 -01	Montaż korytek kablowych perforowanych szer. 50mm ze stali nierdzewnej	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
99 d.1.7	KNNR 5 0707- 02	Układanie kabla YADY 4x4mm2 o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
100 d.1.7	KNNR 5 0707- 02	Układanie kabla YADY 4x4mm2 o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
101 d.1.7	KNNR 5 0716- 02	Układanie kabli YKYżo 4x4mm2 o masie do 0.5 kg/m w korytach	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
102 d.1.7	KNNR 5 0702- 02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m3		
		poz.94 - poz.95	m3	44,000	
				RAZEM	44,000
103 d.1.7	KNNR 5 0304- 03	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
104 d.1.7	KNNR 5 0501- 02	Montaż oprawy LED1x49W, IP65	kpl.		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
105 d.1.7	KNNR 5 0502-03	Montaż oprawy zewnętrznej LED75W z czujnikiem ruchu, IP65	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
106 d.1.7	KNNR 5 0307-01	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne IP44, 1-bieg. 16A, 230V	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
107 d.1.7	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
108 d.1.7	KNNR 5 0308-10	Gniazda instalacyjne wtyczkowe natynkowe bryzgoszczelne IP44, 16A/400V, 3L+N+PE	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
109 d.1.7	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		8	szt.żył	8,000	
				RAZEM	8,000
110 d.1.7	KNNR 5 1203-09	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		20	szt.żył	20,000	
				RAZEM	20,000
111 d.1.7	KNNR 5 0605-05	Montaż uziomów poziomych Fe/Zn 30x4mm w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
112 d.1.7	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające Fe/Zn 30x4mm w budynkach mocowane na wspornikach ściennych	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
113 d.1.7	KNNR 7-08 0905-02	Przewody wyrównawcze LgYżo 16mm2	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
114 d.1.7	KNNR 5 0613-02	Montaż obchwyty uziemiających	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
115 d.1.7	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		20	szt.żył	20,000	
				RAZEM	20,000
116 d.1.7	KNNR 5 1206-07	Podłączanie kablem do 4x1,5mm2 urządzeń technologicznych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
117 d.1.7	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		4	odc.	4,000	
				RAZEM	4,000
118 d.1.7	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
119 d.1.7	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		3	prób.	3,000	
				RAZEM	3,000
120 d.1.7	KNNR 13-21 1103-01	Sprawdzenie działania układu sterowania i sygnalizacji jednego urządzenia do 20 obwodów pomoc.	kpl.		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
121 d.1.7	KNR 7-08 0104 -02	Układ do pomiaru tlenu rozpuszczonego z zastosowaniem cyfrowej sondy podłączonej do przetwornika (2szt) TCP/IP	ukl.		
		1	ukl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2		Rozbudowa obiektów oczyszczalni ścieków (roboty budowlane, roboty sanitarne, roboty elektryczne, roboty technologiczne) Stacja zlewna ścieków dowożonych, Kontener dmuchaw, Zbiornik złoża napowietrzaniem, Osadnik wtórny.			
2.1		Obiekt nr 2 - Stacja zlewna ścieków dowożonych			
122 d.2.1	KNR 2-01 0206 -02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m3		
		2,6 * 3,8 * 0,8	m3	7,904	
				RAZEM	7,904
123 d.2.1	KNNR 4 1411- 04	Zagęszczona posypka piaskowa do poziomu warstwy nośnej	m3		
		2,6 * 3,8 * 0,47	m3	4,644	
				RAZEM	4,644
124 d.2.1	KNR 2-02 1916 -01 analogia	Betonowanie płyt niezbrojonych i podbetonu o grubości 15 cm	m3		
		2,6 * 3,8 * 0,15	m3	1,482	
				RAZEM	1,482
125 d.2.1	KNR 2-02 1902 -01	Deskowanie tradycyjne ław, stóp fundamentowych i płyt dennych	m2		
		(2,6 + 3,8) * 2 * 0,25	m2	3,200	
				RAZEM	3,200
126 d.2.1	KNR 2-02 1916 -06	Betonowanie płyt zbrojonych o grubości 30 cm	m3		
		2,6 + 3,8 * 0,25	m3	3,550	
				RAZEM	3,550
127 d.2.1	KNR 2-02 1908 -03	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali gładkiej/żebrowanej o śr. 12/10 mm	t		
		0,260 * 1,03	t	0,268	
				RAZEM	0,268
128 d.2.1	KNR 2-01 0206 -02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m3		
		3,0 * 3,0 * 0,8	m3	7,200	
				RAZEM	7,200
129 d.2.1	KNNR 4 1411- 04	Zagęszczona posypka piaskowa do poziomu warstwy nośnej	m3		
		3,0 * 3,0 * 0,47	m3	4,230	
				RAZEM	4,230
130 d.2.1	KNR 2-02 1916 -01 analogia	Betonowanie płyt niezbrojonych i podbetonu o grubości 15 cm	m3		
		3,0 * 3,0 * 0,15	m3	1,350	
				RAZEM	1,350
131 d.2.1	KNR 2-02 1902 -01	Deskowanie tradycyjne ław, stóp fundamentowych i płyt dennych	m2		
		(3,0 + 3,0) * 2 * 0,25	m2	3,000	
				RAZEM	3,000
132 d.2.1	KNR 2-02 1916 -06	Betonowanie płyt zbrojonych o grubości 30 cm	m3		
		3,0 * 3,0 * 0,25	m3	2,250	
				RAZEM	2,250
133 d.2.1	KNR 2-02 1908 -03	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali gładkiej/żebrowanej o śr. 12/10 mm	t		
		0,260 * 1,03	t	0,268	
				RAZEM	0,268
134 d.2.1	KNR 7-04 0102 -03 analogia	Montaż i dostawa - stacji zlewnej wyposażonej w ciąg pomiarowo-spustowy DN 100, Sito w zbiorniku, ze sterowaniem sitem, modulem pH i przewodności, zabudowanej w kontenerze INOX/L, Pojemnika na skratki o pojemności 240 l wyposażonego w koła.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
135 d.2.1	KNR 7-04 0102 -03 analogia	Montaż i dostawa - stacji zlewnej wyposażonej w ciąg pomiarowo-spustowy DN 100, Sito w zbiorniku, ze sterowaniem sitem, modulem pH i przewodności, zabudowanej w kontenerze INOX/L, Pojemnika na skratki o pojemności 240 l wyposażonego w koła.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2		Obiekt nr 4.1 - Kontener dmuchaw			
136 d.2.2	KNR 201-02-06 -02-00	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi 0,40 m3 w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 5 Mg na odl 1,0 km	m3		
		2,6 * 3,8 * 0,8	m3	7,904	
				RAZEM	7,904
137 d.2.2	KNNR 4 1411- 04	Zagęszczona posypka piaskowa do poziomu warstwy nośnej	m3		
		2,6 * 3,8 * 0,47	m3	4,644	
				RAZEM	4,644
138 d.2.2	KNR 2-02 1916 -01 analogia	Betonowanie płyt niezbrojonych i podbetonu o grubości 15 cm	m3		
		2,6 * 3,8 * 0,15	m3	1,482	
				RAZEM	1,482
139 d.2.2	KNR 2-02 1902 -01	Deskowanie tradycyjne ław, stóp fundamentowych i płyt dennych	m2		
		(2,6 + 3,8) * 2 * 0,25	m2	3,200	
				RAZEM	3,200
140 d.2.2	KNR 2-02 1916 -06	Betonowanie płyt zbrojonych o grubości 30 cm	m3		
		2,6 + 3,8 * 0,25	m3	3,550	
				RAZEM	3,550
141 d.2.2	KNR 2-02 1908 -03	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali gładkiej/żebrowanej o śr. 12/10 mm	t		
		0,260 * 1,03	t	0,268	
				RAZEM	0,268
142 d.2.2	KNR 2-05 1004 -01	Lekka obudowa dachu płaskiego o nachyleniu do 10% z płyt PW8/B-U2 montowaną metodą tradycyjną	m2		
		2,4 * 3,6	m2	8,640	
				RAZEM	8,640
143 d.2.2	KNR 2-05 1002 -01 analogia	Lekka obudowa ścian osłonowych z płyt PW8/B-01 PW8/B-Sc1 montowaną metodą tradycyjną wraz z konstrukcją wsporcza	m2		
		2,4 * 2,5 * 2 + 3,6 * 2,5 * 2	m2	30,000	
				RAZEM	30,000
144 d.2.2	KNR-W 2-02 1027-03 analogia	Drzwi zewnętrzne stalowe	m2		
		2,05 * 1,10	m2	2,255	
				RAZEM	2,255
145 d.2.2	KNR 7-07 0201 -03 z.o.3.8. analogia	Montaż dmuchaw	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
146 d.2.2	KNR 7-09 2619 -05 analogia	Montaż przepustnic kołnierzowych o śr.nom. 75 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
147 d.2.2	KNR 7-09 2105 -01	Montaż rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej fi 168,3x3	m		
		2,8 + 10	m	12,800	
				RAZEM	12,800
148 d.2.2	KNR 7-09 0320 -01	Spawanie w argonie TIG stali austenitycznych rurociąg fi 133,3x2 grubość ścianek 2mm spoiny badane radiologicznie	złącz.		
		5	złącz.	5,000	
				RAZEM	5,000
2.3		Obiekt nr 5 - Zbiornik złoża z napowietrzaniem, Obiekt nr 6 - Osadnik wtórny			
149 d.2.3	KNR 2-01 0207 -02 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 1.20 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 6 km	m3		
		(8,95) * (6,50) * 3,15	m3	183,251	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	183,251
150 d.2.3	KNR 2-01 0218 -05 z.sz. 2.3.11 9905	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.	m3		
		$((8,95 + 1,2) * (6,50 + 1,2) * 3,15) - \text{poz.149}$	m3	62,937	
		$0,5 * (8,95 + 1,2) * 4 * 2 + 0,5 * (6,5 * 1,2) * 4 * 2$	m3	71,800	
		$1 / 3 * 4 * 4 * 3,15 * 4$	m3	67,200	
				RAZEM	201,937
151 d.2.3	KNR 2-01 0230 -01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		poz.150	m3	201,937	
				RAZEM	201,937
152 d.2.3	KNR 2-02 1101 -01 z.sz. 5.4. 9913	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym Zastosowano pompę do betonu na samochodzie.	m3		
		$9,15 * 6,70 * 0,15$	m3	9,196	
				RAZEM	9,196
153 d.2.3	KNR 2-02 0604 -05	Izolacje przeciwwilgociowe z papy powierzchni poziomych na lepiku na zimno - pierwsza warstwa	m2		
		$8,95 * 6,50$	m2	58,175	
				RAZEM	58,175
154 d.2.3	KNR-W 2-02 0604-06	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych z papy na lepiku na zimno - druga i następna warstwa	m2		
		$8,95 * 6,50$	m2	58,175	
				RAZEM	58,175
155 d.2.3	KNR 2-02 1902 -01	Deskowanie tradycyjne ław, stóp fundamentowych i płyt dennych	m2		
		$(8,95 + 6,5) * 2 * 0,35$	m2	10,815	
				RAZEM	10,815
156 d.2.3	KNR 2-02 0205 -01	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu	m3		
		$8,95 * 6,50 * 0,35$	m3	20,361	
				RAZEM	20,361
157 d.2.3	KNR 2-02 1906 -07	Deskowanie systemowe U - Form ścian prostych o grub. ponad 20 cm i wys. do 4 m	m2		
		$8,95 * 3 * 2 + 6 * 3 * 3$	m2	107,700	
				RAZEM	107,700
158 d.2.3	KNR 2-02 1913 -01	Dylatacje	m		
		$8,95 * 2 + 6 * 3$	m	35,900	
				RAZEM	35,900
159 d.2.3	KNR 2-02 0207 -04	Ściany żelbetowe proste gr.12 cm wys.do 8m	m2		
		$8,95 * 3 * 2 + 6 * 3 * 3$	m2	107,700	
				RAZEM	107,700
160 d.2.3	KNR 2-02 0207 -07	Ściany żelbetowe - dodatek za każdy 1cm różnicy grub.ścian Krotność = 13	m2		
		poz.159	m2	107,700	
				RAZEM	107,700
161 d.2.3	KNR 2-02 1912 -03	Montaż przejść tulejowych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
162 d.2.3	KNR 202-02-90 -02-01	Zbrojenie elementów budynków i budowli pręty żebrowe fi do 8-14 mm	Mg		
		5,30	Mg	5,300	
				RAZEM	5,300
163 d.2.3	KNR 201-06-07 -01-00	Igłofiltrы wpułkiwane w grunt bez obsypki głęń do 4,0 m	szt		
		32	szt	32,000	
				RAZEM	32,000
164 d.2.3	KNR BC-02 0301-04 analogia	Ułożenie warstwy hydroizolacji na ścianach i dnie przepompowni	m2		
		$6 * 3 * 4 + 8,95 * 3 * 2$	m2	125,700	
				RAZEM	125,700
165 d.2.3	KNR-W 2-02 0302-01 analogia	Płyty dla przekrycia zbiornika - płyty stropowe 7x600x120	elem.		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		7	elem.	7,000	
				RAZEM	7,000
166 d.2.3	KNR-W 7-04 0311-06 analogia	Urządzenia napowietrzające ścieki	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
167 d.2.3	KNR-W 7-04 0309-02 analogia	Montaż złoża biologicznego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
168 d.2.3	KNR 7-07 0107 -01 analogia	Pompa zatapialna	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.4		Sieci międzyobiektywne			
169 d.2.4	KNR 2-01 0206 -04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m3		
		3,5 * 1,25 * 1,2	m3	5,250	
				RAZEM	5,250
170 d.2.4	KNR 2-01 0317 -0401	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I-II z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m	m3		
		3,5 * 0,15 * 1,2	m3	0,630	
				RAZEM	0,630
171 d.2.4	KNR 2-01 0322 -01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-II wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m2		
		3,5 * 1,4 * 2	m2	9,800	
				RAZEM	9,800
172 d.2.4	KNNR 4 1411- 01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
		3,5 * 0,15 * 1,2	m3	0,630	
				RAZEM	0,630
173 d.2.4	KNNR 4 1411- 02 analogia	Obsypka obiektów z materiałów sypkich grub. 20 cm	m3		
		3,5 * 0,2 * 1,2	m3	0,840	
				RAZEM	0,840
174 d.2.4	KNR 2-01 0320 -0101	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m3		
		poz.169 - poz.173	m3	4,410	
				RAZEM	4,410
175 d.2.4	KNR 2-01 0236 -01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I -III	m3		
		poz.169 - poz.173	m3	4,410	
				RAZEM	4,410
176 d.2.4	KNNR 11 0502- 01	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury kielichowe z PCW o śr. nom. 150 mm	m		
		3,5	m	3,500	
				RAZEM	3,500
177 d.2.4	KNR-W 2-18 0422-03 z.sz.3.4. 9908	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
178 d.2.4	KNNR 4 1417- 02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
179 d.2.4	KNR 2-01 0206 -04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m3		
		50 * 1,25 * 1,2	m3	75,000	
				RAZEM	75,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
180 d.2.4	KNR 2-01 0317 -0401	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I-II z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m	m3		
		50 * 0,15 * 1,2	m3	9,000	
				RAZEM	9,000
181 d.2.4	KNR 2-01 0322 -01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-II wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m2		
		50 * 1,4 * 2	m2	140,000	
				RAZEM	140,000
182 d.2.4	KNNR 4 1411- 01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
		50 * 0,15 * 1,2	m3	9,000	
				RAZEM	9,000
183 d.2.4	KNNR 4 1411- 02 analogia	Obsypka obiektów z materiałów sypkich grub. 20 cm	m3		
		50 * 0,2 * 1,2	m3	12,000	
				RAZEM	12,000
184 d.2.4	KNR 2-01 0320 -0101	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m3		
		poz.179 - poz.183	m3	63,000	
				RAZEM	63,000
185 d.2.4	KNR 2-01 0236 -01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I -III	m3		
		poz.179 - poz.183	m3	63,000	
				RAZEM	63,000
186 d.2.4	KNNR 11 0307- 02	Rurociąg ciśnieniowych PE o śr. zewn. 63 mm	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
187 d.2.4	KNR-W 2-18 0112-01	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
188 d.2.4	KNR-W 2-18 0110-01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 63 mm	złącz.		
		4	złącz.	4,000	
				RAZEM	4,000
189 d.2.4	KNR 2-01 0206 -04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m3		
		62 * 1,25 * 1,2	m3	93,000	
				RAZEM	93,000
190 d.2.4	KNR 2-01 0317 -0401	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I-II z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m	m3		
		62 * 0,15 * 1,2	m3	11,160	
				RAZEM	11,160
191 d.2.4	KNR 2-01 0322 -01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-II wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m2		
		62 * 1,4 * 2	m2	173,600	
				RAZEM	173,600
192 d.2.4	KNNR 4 1411- 01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
		62 * 0,15 * 1,2	m3	11,160	
				RAZEM	11,160
193 d.2.4	KNNR 4 1411- 02 analogia	Obsypka obiektów z materiałów sypkich grub. 20 cm	m3		
		62 * 0,2 * 1,2	m3	14,880	
				RAZEM	14,880
194 d.2.4	KNR 2-01 0320 -0101	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m3		
		poz.189 - poz.193	m3	78,120	
				RAZEM	78,120
195 d.2.4	KNR 2-01 0236 -01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I -III	m3		
		poz.189 - poz.193	m3	78,120	
				RAZEM	78,120

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
196 d.2.4	KNNR 11 0307-01	Przylącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32-50 mm	m		
		62	m	62,000	
				RAZEM	62,000
197 d.2.4	KNNR-W 2-18 0112-01	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
198 d.2.4	KNNR-W 2-18 0110-01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 40 mm	złącz.		
		4	złącz.	4,000	
				RAZEM	4,000
199 d.2.4	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności rurociągów	odc. - 1 prób.		
		2	odc. - 1 prób.	2,000	
				RAZEM	2,000
200 d.2.4	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		62 * 2	m	124,000	
				RAZEM	124,000
2.5	Instalacje elektryczne				
201 d.2.5	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m3		
		(5 + 100 + 30) * 1,1 * 0,4	m3	59,400	
				RAZEM	59,400
202 d.2.5	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku gr. 0,1m na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		(5 + 100 + 30) * 0,1 * 0,4	m	5,400	
				RAZEM	5,400
203 d.2.5	KNNR 5 0707-02	Układanie kabla YADY 4x4mm2 o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		65	m	65,000	
				RAZEM	65,000
204 d.2.5	KNNR 5 0707-02	Układanie kabla YADY 4x4mm2 o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
205 d.2.5	KNNR 5 0707-02	Układanie kabla YADY 4x4mm2 o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		130	m	130,000	
				RAZEM	130,000
206 d.2.5	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m3		
		poz.201 - poz.202	m3	54,000	
				RAZEM	54,000
207 d.2.5	KNNR 5 0304-03	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
208 d.2.5	KNNR 5 0501-02	Montaż oprawy LED1x49W, IP65	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
209 d.2.5	KNNR 5 0502-03	Montaż oprawy zewnętrznej LED75W z czujnikiem ruchu, IP65	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
210 d.2.5	KNNR 5 0307-01	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne IP44, 1-bieg. 16A, 230V	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
211 d.2.5	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		2	szt.	2,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
212 d.2.5	KNNR 5 0308-10	Gniazda instalacyjne wtyczkowe natynkowe bryzgoszczelne IP44, 16A/400V, 3L+N+PE	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
213 d.2.5	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		12	szt.żył	12,000	
				RAZEM	12,000
214 d.2.5	KNNR 5 1203-09	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		24	szt.żył	24,000	
				RAZEM	24,000
215 d.2.5	KNNR 5 0605-05	Montaż uziomów poziomych Fe/Zn 30x4mm w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
216 d.2.5	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające Fe/Zn 30x4mm w budynkach mocowane na wspornikach ściennych	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
217 d.2.5	KNR 7-08 0905-02	Przewody wyrównawcze LgYżo 16mm2	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
218 d.2.5	KNNR 5 0613-02	Montaż obchwyty uziemiających	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
219 d.2.5	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		24	szt.żył	24,000	
				RAZEM	24,000
220 d.2.5	KNNR 5 1206-07	Podłączanie kablem do 4x1,5mm2 urządzeń technologicznych	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
221 d.2.5	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		3	odc.	3,000	
				RAZEM	3,000
222 d.2.5	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
223 d.2.5	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		3	prób.	3,000	
				RAZEM	3,000
224 d.2.5	KNR 7-08 0104-02	Układ do pomiaru tlenu rozpuszczonego z zastosowaniem cyfrowej sondy podłączonej do przetwornika (2szt) TCP/IP	ukl.		
		1	ukl.	1,000	
				RAZEM	1,000
225 d.2.5	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m3		
		80 * 1,1 * 0,4	m3	35,200	
				RAZEM	35,200
226 d.2.5	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku gr. 0,1m na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		80 * 0,1 * 0,4	m	3,200	
				RAZEM	3,200
227 d.2.5	KNNR 5 0707-02	Układanie kabla YADY 4x4mm2 o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		380	m	380,000	
				RAZEM	380,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
228 d.2.5	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m3		
		poz.225 - poz.226	m3	32,000	
				RAZEM	32,000
229 d.2.5	KNNR 5 1001-2	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych wraz z fundamentem betonowym i oprawą LED o mocy 68W (oświetlenie zewnętrzne)	kpl		
		8	kpl	8,000	
				RAZEM	8,000
230 d.2.5	KNNR 5 0307-01	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne IP44, 1-bieg. 16A, 230V	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
231 d.2.5	KNNR 5 1203-09	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		30	szt.żył	30,000	
				RAZEM	30,000
232 d.2.5	KNNR 5 0605-05	Montaż uzimów poziomych Fe/Zn 30x4mm w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m		
		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
233 d.2.5	KNNR 7-08 0905-02	Przewody wyrównawcze LgYżo 16mm2	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
234 d.2.5	KNNR 5 0613-02	Montaż obchwyty uziemiających	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
235 d.2.5	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		32	szt.żył	32,000	
				RAZEM	32,000
3		Inwentaryzacja geodezyjna			
236 d.3		Obsługa geodezyjna	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000