

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Budowa wiaty do czasowego składowania i przetwarzania osadów ściekowych na oczyszczalni ścieków w Inowrocławiu  
ADRES INWESTYCJI : 88-100 Inowrocław, ul. Popowicka  
INWESTOR : Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji sp. z o. o  
ADRES INWESTORA : 88-100 Inowrocław, ul. Ks. B. Jaśkowskiego 14  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Krzysztof Świgoń upr. bud. nr UAN-KZ-7210/22/90  
DATA OPRACOWANIA : 30.08.2021

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
30.08.2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Likwidacja poletek osadowych</b>			
1	KNR 4-01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm	m <sup>3</sup>		
d.1	0212-02	3*120*0.5*1+3*31*0.5*1	m <sup>3</sup>	226.500	
				RAZEM	226.500
2	KNR 4-01	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobetonowych i żelbetowych na odległość 10 km	m <sup>3</sup>		
d.1	0108-19 0108-20	3*120*0.5*1+3*31*0.5*1	m <sup>3</sup>	226.500	
				RAZEM	226.500
3		Utylizacja odpadów	t		
d.1	kalk. własna	226.5*1.6	t	362.400	
				RAZEM	362.400
4	KNR 5-01	Mechaniczna rozbiórka urządzeń technicznych	stud.		
d.1	0503-08 analogia	28*4	stud.	112.000	
				RAZEM	112.000
5	KNR 4-02	Demontaż rurociągu kamionkowego o śr. 100 mm - w wykopie	m		
d.1	0231-01	5*120	m	600.000	
				RAZEM	600.000
6	KNR 2-01	Likwidacja i zamulenie starej kanalizacji	m		
d.1	0603-01 analogia	100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
7	KNNR 9	Demontaż słupów oświetleniowych o masie 100-300 kg	szt.		
d.1	1001-08	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNNR 9	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie	szt.		
d.1	1002-06	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNNR 9	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku	kpl.		
d.1	1005-03	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR 2-09	Transport elementów z rozbiórki do magazynu inwestora	t		
d.1	0425-01 analogia	0.4	t	0.400	
				RAZEM	0.400
<b>2</b>		<b>Wiata do czasowego składowania osadów ściekowych</b>			
<b>2.1</b>		<b>Zagospodarowanie terenu buowy</b>			
11	KNR 5-15	Ogrodzenie prowizoryczne wysokości 1.5 m z siatki stalowej w ramach na słupkach stalowych	m		
d.2.1	1006-03	450	m	450.000	
				RAZEM	450.000
12	KNR 5-15	Ogrodzenie prowizoryczne - bramy stalowe lub drewniane	kpl.		
d.2.1	1006-04	4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
13	KNR 2-25	Montaż obiektów kontenerowych	konte- ner. konte- ner.		
d.2.1	0102-01	4		4.000	
				RAZEM	4.000
14	KNR 2-25	Demontaż obiektów kontenerowych	konte- ner. konte- ner.		
d.2.1	0102-02	4		4.000	
				RAZEM	4.000
15	KNR 2-25	Przylącze energetyczne-napowietrzne o dług. do 50 m - budowa	m		
d.2.1	0624-02	50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
16	KNR 2-25	Przylącze energetyczne-napowietrzne o dług. do 50 m - rozebranie	m		
d.2.1	0624-04	50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
17	KNR 2-25	Rurociągi wody zimnej (śr.do 40 mm) - budowa	m		
d.2.1	0507-05	50	m	50.000	
				RAZEM	50.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18 d.2.1	KNR 2-25 0507-09	Rurociągi wody zimnej (śr. 32-50 mm) - rozebranie	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
<b>2.2</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
19 d.2.2	KNR 2-01 0126-01 0126-02 analogia	Usunięcie warstwy ziemi z poletek osadowych o grubości 25 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>		
		130*46	m <sup>2</sup>	5980.000	
				RAZEM	5980.000
20 d.2.2	KNR 2-01 0228-08 z.sz. 2.4.2. 9906	Wykopy wykonywane spycharkami o mocy 110 kW (150 KM) w gruncie kat. III Praca spycharkami w gruncie oblepiającym gąsienice.	m <sup>3</sup>		
		130*46*0.9	m <sup>3</sup>	5382.000	
				RAZEM	5382.000
21 d.2.2	KNR 2-01 0505-04	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III	m <sup>2</sup>		
		130*46	m <sup>2</sup>	5980.000	
				RAZEM	5980.000
22 d.2.2	TZKNBK II - 51	Odwodnienie wykopu - zainstalowanie pompy przeponowej	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
23 d.2.2	TZKNBK II - 52	Odwodnienie wykopu - pompowanie wody	m-g		
		50	m-g	50.000	
				RAZEM	50.000
24 d.2.2	TZKNBK II - 53	Odwodnienie wykopu - wykonanie, ustawienie i rozebranie drewnianej rynny do odprowadzenia wody	m		
		4*20	m	80.000	
				RAZEM	80.000
<b>2.3</b>		<b>Roboty fundamentowe</b>			
25 d.2.3	KNR 2-01 0121-01	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - niwelacja terenu pod obiekty przemysłowe i lotniska	ha		
		125*45/10000	ha	0.563	
				RAZEM	0.563
26 d.2.3	KNR 2-10 0407-02 z.o.2.7. 9901-04 z.sz.1.13.	Wykonanie pali Wolfsholtza o śr. 500/450 mm dwoma kolumnami rur w gruncie kat. III - 76-100 pali na jednym placu budowy - warunki szczególnie utrudnione	m		
		88*5	m	440.000	
				RAZEM	440.000
27 d.2.3	KNR 2-01 0202-02 z.sz. 2.3.2. 9903	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km Grunt oblepiający naczynie robocze.	m <sup>3</sup>		
		(105*2+40*2)*1*0.4	m <sup>3</sup>	116.000	
				RAZEM	116.000
28 d.2.3	KNR 2-01 0122-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym	m <sup>3</sup>		
		(105*2*1.1+40*1.1*2)*0.8	m <sup>3</sup>	255.200	
				RAZEM	255.200
29 d.2.3	KNR 2-02 0290-03	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty gładkie o śr. 10 mm	t		
		(99+99+38+38)*4*2*2*1.22/1000	t	5.348	
				RAZEM	5.348
30 d.2.3	KNR 2-02 0290-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane o śr. 20 mm	t		
		(99+99+38+38)*16*2.48/1000	t	10.872	
				RAZEM	10.872
31 d.2.3	KNR 2-02 0253-04	Oczep żelbetowy prostokątny o objętości do 2,5 m <sup>3</sup> w deskowaniu U-Form - transport betonu pompą, pozostałych materiałów żurawiem	m <sup>3</sup>		
		48*1.8	m <sup>3</sup>	86.400	
				RAZEM	86.400
32 d.2.3	KNR 2-02 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m <sup>2</sup>		
		48*(0.6*3*2+0.6*1*2)	m <sup>2</sup>	230.400	
				RAZEM	230.400
33 d.2.3	KNR 2-02 0208-01	Słupy żelbetowe, prostokątne o wysokości do 4 m; stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 6 - z zastosowaniem pompy do betonu	m <sup>3</sup>		
		48*2.8*0.6*0.8	m <sup>3</sup>	64.512	
				RAZEM	64.512

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
33' d.2.3	KNR 2-02 0255-01 0255-05	Ściany żelbetowe grubości 25 cm i wysokości do 4 m w deskowaniu U-Form - transport betonu w pojemniku, pozostałych materiałów żurawiem  (5.5*32+1.7*2+4.2*2+4.7*2+4.9*4+4.4*2)*2.8*0.25	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  157.920	  157.920
				RAZEM	157.920
34 d.2.3	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 8-14 mm 3.20168+14.81156	t  t	  18.013	  18.013
				RAZEM	18.013
35 d.2.3	KNR 2-02 0290-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie o śr. 8 mm 36*15*2*1.75*0.4/1000	t  t	  0.756	  0.756
				RAZEM	0.756
36 d.2.3	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 16 mm i większej 3.60885+2.07717	t  t	  5.686	  5.686
				RAZEM	5.686
<b>2.4</b>		<b>Konstrukcja stalowa</b>			
37 d.2.4	KNR 2-02 0282-05 analogia	Fundamenty pod konstrukcję hali - gniazda do śrub kotwiących o głębokości o 1 m  36*4	szt.  szt.	  144.000	  144.000
				RAZEM	144.000
38 d.2.4	KNR DC-03 0116-05	Mocowanie elementów za pomocą kotew chemicznych w ampułkach z żywicy syntetycznej Koelner R-HAC i prętów gwintowanych ze stali nierdzewnej Koelner R-STUDS A4 do podłoża z betonu zbrojonego i żelbetowych; średnica otworu w podłożu 24 mm 36*4	szt.  szt.	  144.000	  144.000
				RAZEM	144.000
39 d.2.4	KNR 2-05 0101-01	Hale typu lekkiego - słupy o masie do 1 t  19.419	t  t	  19.419	  19.419
				RAZEM	19.419
40 d.2.4	KNR 2-05 0101-04	Hale typu lekkiego - ramy  29.577+28.642+2.575+1.365+1.948+1.136+2.380+1.580+1.025+1.665+1.153+1.75+1.281+1.017	t  t	  77.094	  77.094
				RAZEM	77.094
41 d.2.4	KNR 2-05 0101-05	Hale typu lekkiego - stężenia słupów  1.403	t  t	  1.403	  1.403
				RAZEM	1.403
42 d.2.4	KNR 2-05 0101-06	Hale typu lekkiego - rygle ścian  10.948+2.600	t  t	  13.548	  13.548
				RAZEM	13.548
43 d.2.4	KNR 2-05 0102-04	Hale typu lekkiego - płatwie z kształtowników  33.810+6.843	t  t	  40.653	  40.653
				RAZEM	40.653
44 d.2.4	KNR 2-05 0102-06	Hale typu lekkiego - stężenia dachów  1.370	t  t	  1.370	  1.370
				RAZEM	1.370
45 d.2.4	kalk. własna	Dostawa konstrukcji stalowej - materiał  154000	kg  kg	  154000.000	  154000.000
				RAZEM	154000.000
46 d.2.4	KNR 7-12 0113-01	Czyszczenie strumieniowo ściernie do pierwszego stopnia czystości konstrukcji pełnościennych (stan wyjściowy powierzchni B) 3728	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3728.000	  3728.000
				RAZEM	3728.000
47 d.2.4	KNR 7-12 0217-01 9901-1 z.o.3.2.	Malowanie natryskiem pneumatycznym farbami do gruntowania chlorokauczukowymi konstrukcji pełnościennych - w budowlach na wys. 8-15 m - robota z drabin lub rusztowań przestawnych  3728	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3728.000	  3728.000
				RAZEM	3728.000
48 d.2.4	KNR 7-12 0224-01 9901-1 z.o.3.2.	Malowanie natryskiem pneumatycznym emaliami chlorokauczukowymi konstrukcji pełnościennych - w budowlach na wys. 8-15 m - robota z drabin lub rusztowań przestawnych Krotność = 2 3728	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3728.000	  3728.000
				RAZEM	3728.000
49 d.2.4	KNR-W 2-02 1213-04	Drabiny zewnętrzne z kabłąkiem o długości ponad 4 m  11	m  m	  11.000	  11.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
50	d.2.4 kalk. własna	System asekuracji poziomy	m	RAZEM	11.000
		99+18	m	117.000	
				RAZEM	117.000
<b>2.5</b>		<b>Pokrycie dachu</b>			
51	NNRNKB	(z.VI) Pokrycie dachów o pow.ponad 100 m2 o nachyleniu połaci do 85 % blachą powlekana trapezową na łątach - blacha Aluzinc AZ185 lub równoważna	m <sup>2</sup>		
d.2.5	202 0537-04	2*99.4*19.21	m <sup>2</sup>	3818.948	
				RAZEM	3818.948
52	NNRNKB	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm - pas podrynnowy - blacha Aluzinc AZ185 lub równoważna	m <sup>2</sup>		
d.2.5	202 0541-02	2*99.4*0.35	m <sup>2</sup>	69.580	
				RAZEM	69.580
53	NNRNKB	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm - pas kalenicowy - blacha Aluzinc AZ185 lub równoważna	m <sup>2</sup>		
d.2.5	202 0541-02	99.4*0.8	m <sup>2</sup>	79.520	
				RAZEM	79.520
54	NNRNKB	(z.VI) Pokrycie ścian blachą powlekana trapezową na łątach - blacha Aluzinc	m <sup>2</sup>		
d.2.5	202 0540-01	AZ185 lub równoważna 99*2*2.11+2*37.87*3.06	m <sup>2</sup>	649.544	
				RAZEM	649.544
55	KNR 2-02	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 18 cm z blachy z tytanocynku	m		
d.2.5	0509-05	2*99.4	m	198.800	
				RAZEM	198.800
56	KNR 2-02	Rury spustowe okrągłe o śr. 15 cm z blachy z tytanocynku	m		
d.2.5	0511-04	6*9	m	54.000	
				RAZEM	54.000
57	KNR-W 2-15	Czyszczaki kamionkowe o śr. 150 mm uszczelnione sznurem i kitem asfaltowym	szt.		
d.2.5	0221-07	6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
<b>2.6</b>		<b>Podbudowa pod posadzki</b>			
58	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 50 cm	m <sup>2</sup>		
d.2.6	0114-01 0114-02	36.4*88.5	m <sup>2</sup>	3221.400	
				RAZEM	3221.400
59	KNR 9-11	Wzmocnianie podłoża gruntowego geosiatkami na gruntach o niskiej nośności sposobem ręcznym	m <sup>2</sup>		
d.2.6	0101-04	36.4*88.5	m <sup>2</sup>	3221.400	
				RAZEM	3221.400
60	KNR 9-11	Wzmocnianie podłoża gruntowego geokratami o wysokości 20 cm	m <sup>2</sup>		
d.2.6	0102-04	36.4*88.5	m <sup>2</sup>	3221.400	
				RAZEM	3221.400
61	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze.	m <sup>3</sup>		
d.2.6	0215-04 z.sz. 2.3.2. 9903	1*1*3*4	m <sup>3</sup>	12.000	
				RAZEM	12.000
62	KNR 9-22	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 800 mm i głębokości 3 m	szt.		
d.2.6	0301-01 0301-02	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
63	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów studni o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 6,0 m, szerokość 0,8-1,5 m	m <sup>3</sup>		
d.2.6	0320-0801	1*1*3*4-4*0.4*0.4*3.14*3	m <sup>3</sup>	5.971	
				RAZEM	5.971
64	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>		
d.2.6	0501-02	1*1*4	m <sup>2</sup>	4.000	
				RAZEM	4.000
65	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km Grunt oblepiający naczynie robocze.	m <sup>3</sup>		
d.2.6	0206-02 z.sz. 2.3.2. 9903	78*0.9*2.8	m <sup>3</sup>	196.560	
				RAZEM	196.560
66	KNR 2-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III) Grunt mokry	m <sup>3</sup>		
d.2.6	0301-02 z.sz. 2.3 9907				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		79*0.2*0.9	m <sup>3</sup>	14.220	
				RAZEM	14.220
67	KNR 2-01 d.2.6 0322-02 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m <sup>2</sup>		
		3*2*76	m <sup>2</sup>	456.000	
				RAZEM	456.000
68	KNR 2-18 d.2.6 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>		
		76*0.9	m <sup>2</sup>	68.400	
				RAZEM	68.400
69	KNR 9-08 d.2.6 0101-03 z.sz. 1.5.	Kanały z kamionkowych rur kanalizacyjnych o śr. DN 150 mm kielichowych, glazurowanych, o szczelności 2,4 bara, dopuszczonych do stosowania w ciągach komunikacyjnych układane w gotowym wykopie, w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności Wykop umocniony	m		
		76	m	76.000	
				RAZEM	76.000
70	KNR 2-01 d.2.6 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 <sup>3</sup>		
		76*0.9*2.8	m <sup>3</sup>	191.520	
				RAZEM	191.520
71	KNR 2-01 d.2.6 0236-01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		76*0.9*2.8	m <sup>3</sup>	191.520	
				RAZEM	191.520
<b>2.7</b>		<b>Warstwy nośne posadzki</b>			
72	KNR 2-31 d.2.7 0105-01 0105-02	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 20 cm grubości warstwy po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
		36.4*88.5	m <sup>2</sup>	3221.400	
				RAZEM	3221.400
73	KNR 2-01 d.2.7 0515-02	Ułożenie ścieków drogowych korytkowych o gr. 15 cm na podbudowie	m		
		2*88.5	m	177.000	
				RAZEM	177.000
74	KNR 2-31 d.2.7 0309-06	Nawierzchnia z płyt drogowych betonowych o grubości 15 cm z wypełnieniem spoin piaskiem	m <sup>2</sup>		
		36.4*88.5-2*0.6*88.5	m <sup>2</sup>	3115.200	
				RAZEM	3115.200
<b>2.8</b>		<b>Instalacja elektryczna</b>			
75	KNNR 5 d.2.8 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
76	KNNR 5 d.2.8 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
77	KNNR 5 d.2.8 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
78	KNNR 5 d.2.8 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
79	KNNR 5 d.2.8 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		3+3	pomiar	6.000	
				RAZEM	6.000
80	KNNR 5 d.2.8 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		3+3	pomiar	6.000	
				RAZEM	6.000
81	KNNR 5 d.2.8 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		3+3	pomiar	6.000	
				RAZEM	6.000
82	KNNR 5 d.2.8 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		98*2+10+10+98*2+40+20+40	m	512.000	
				RAZEM	512.000
83	KNNR 5 d.2.8 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YDY 3x1,5 mm <sup>2</sup>	m		
		98*2+10+10+98*2+40+20	m	472.000	
				RAZEM	472.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
84 d.2.8	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YDY 3x2,5 mm2 98*2+10+10+20	m m	 236.000	
				RAZEM	236.000
85 d.2.8	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YDY 5x4 mm2 98*2+10+10+20	m m	 236.000	
				RAZEM	236.000
86 d.2.8	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YDY 5x6 mm2 10+10+20+40	m m	 80.000	
				RAZEM	80.000
87 d.2.8	KNNR 5 0305-01	Odgałęźniki w obudowie metalowej o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 4 mm2 mocowane bezśrubowo IP65 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
88 d.2.8	KNNR 5 0311-01	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów - puszka natynkowa montowana na listwie elektroinstalacyjnej na betonie IP65 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
89 d.2.8	KNNR 5 0306-07	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe natynkowe do przygotowanego podłoża IP65 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
90 d.2.8	KNNR 5 0306-05	Łączniki i przyciski jednobiegunowe natynkowe do przygotowanego podłoża 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
91 d.2.8	KNNR 5 0308-07	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm2 IP65 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
92 d.2.8	KNNR 5 0308-08	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 32 A i przekroju przewodów do 10 mm2 IP65 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
93 d.2.8	KNNR-W 2-25 0629-04	Montaż elementów instalacji oświetlenia zewnętrznego - przekaźnik zmierzchowy sterujący oświetleniem 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
94 d.2.8	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 24+60+15	szt.żył szt.żył	 99.000	
				RAZEM	99.000
95 d.2.8	KNNR 5 1203-02	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce 20	szt.żył szt.żył	 20.000	
				RAZEM	20.000
96 d.2.8	KNNR 5 1203-03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce 5	szt.żył szt.żył	 5.000	
				RAZEM	5.000
97 d.2.8	KNNR 5 0307-01	Wyłącznik alarmowy 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
98 d.2.8	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
99 d.2.8	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 19	szt. szt.	 19.000	
				RAZEM	19.000
100 d.2.8	KNNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy 1	pomiar pomiar	 1.000	
				RAZEM	1.000
101 d.2.8	KNNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny 9	pomiar pomiar	 9.000	
				RAZEM	9.000
102 d.2.8	KNNR 5 0511-01	Oprawy świetłowe do pomieszczeń produkcyjnych strugoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej IP 65 2x32 W LED 20	kpl. kpl.	 20.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
103 d.2.8	KNNR 5 0502-01 z.o. 3.2. 9901-12 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zewnętrzne IP66) - LED 50W - na wysokości 8-15 m	kpl.	RAZEM	20.000
		8	kpl.	8.000	
104 d.2.8	KNR 2-02 1611-04	Rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe wysokości do 10 m	kol.	RAZEM	8.000
		2	kol.	2.000	
105 d.2.8	KNR 2-02 1611-04 z.sz. 5.24. 9926-04	Rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe wysokości do 10 m - przestawienie kolumny	kol.	RAZEM	2.000
		26	kol.	26.000	
106 d.2.8	KNR-W 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2	m	RAZEM	26.000
		103*2+44*2	m	294.000	
107 d.2.8	KNR-W 5-08 0601-03 z.o. 9901-5	Montaż wsporników naciagowych z jedną złączką przelotową naprężającą na konstrukcji na śruby - roboty w budowl o wysokości 4-12 m	szt.	RAZEM	294.000
		32	szt.	32.000	
108 d.2.8	KNR-W 5-08 0601-08 z.o. 9901-5	Montaż wsporników naciagowych z dwoma złączkami przelotowymi naprężającymi na konstrukcji na śruby - roboty w budowl o wysokości 4-12 m	szt.	RAZEM	32.000
		232	szt.	232.000	
109 d.2.8	KNR-W 5-08 0604-07 z.o. 9901-5	Montaż zwodów poziomych instalacji odgromowej nienaprężanych z pręta o średnicy do 10 mm na dachu stromym pokrytym blachą - roboty w budowl o wysokości 4-12 m	m	RAZEM	232.000
		480	m	480.000	
110 d.2.8	KNR-W 5-08 0606-03 z.o. 9901-5	Montaż zwodów pionowych instalacji odgromowej naprężanych z pręta o średnicy do 10 mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach na ścianie - roboty w budowl o wysokości 4-12 m	m	RAZEM	480.000
		6*10	m	60.000	
111 d.2.8	KNR-W 5-08 0619-06 z.o. 9901-5	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych - roboty w budowl o wysokości 4-12 m	szt.	RAZEM	60.000
		10	szt.	10.000	
112 d.2.8	KNR-W 5-08 0607-06 z.o. 9901-5	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na kołkach wstrzeliwanych - pręt o średnicy do 10 mm - roboty w budowl o wysokości 4-12 m	m	RAZEM	10.000
		10	m	10.000	
113 d.2.8	KNR-W 5-08 0614-02 z.o. 9901-5	Mechaniczne pograżanie uziołów prętowych w gruncie kat. III - roboty w budowl o wysokości 4-12 m	m	RAZEM	10.000
		10	m	10.000	
114 d.2.8	KNR-W 5-08 0617-03 z.o. 9901-5	Łączenie przewodów instalacji odgromowej przez spawanie w wykopie - pręt o średnicy 10 mm - roboty w budowl o wysokości 4-12 m	szt.	RAZEM	10.000
		10	szt.	10.000	
115 d.2.8	KNR-W 5-08 0618-01	Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.	RAZEM	10.000
		15	szt.	15.000	
116 d.2.8	KNR-W 5-08 0621-03 analogia	Montaż osłon o długości do 8 m bednarki w wykopie	m	RAZEM	15.000
		16	m	16.000	
117 d.2.8	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.	RAZEM	16.000
		1	szt.	1.000	
118 d.2.8	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.	RAZEM	1.000
		9	szt.	9.000	



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
119	KNR-W 5-08	Montaż szyny wyrównania potencjałów	szt.	RAZEM	9.000
d.2.8	0619-05 z.o.				
	9901-5				
	analogia				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>3</b>		<b>Place i tereny zewnętrzne</b>			
<b>3.1</b>		<b>Wodociąg</b>			
120	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm	m³		
d.3.1	0511-01				
		2.5*0.1*0.9	m³	0.225	
				RAZEM	0.225
121	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o	m		
d.3.1	0109-04	śr. zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione			
	z.sz.3.9.				
	9907				
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
122	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na	szt.		
d.3.1	0122-03	wcisk o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione			
	z.sz.3.9.				
	9907				
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
123	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD	złącz.		
d.3.1	0110-04	metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 110 mm			
		3	złącz.	3.000	
				RAZEM	3.000
124	KNR-W 2-18	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istnie-	kpl.		
d.3.1	0801-02	jących rurociągów o śr. 100 mm - wykop nawodniony			
	z.sz.3.2.				
	9912				
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
125	KNR-W 2-18	Zasuwki typu"E" kołnierzowe z obudową o śr. 100 mm montowane na rurocią-	kpl.		
d.3.1	0212-02	gach PVC i PE z nasuwką			
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
126	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm -	szt.		
d.3.1	0114-03	wykopy umocnione - zwężka dwukołnierzowaFFR 100/80 L=200mm			
	z.sz.3.9.				
	9907				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
127	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm -	szt.		
d.3.1	0114-03	wykopy umocnione - kołnierz zabezpieczający przed przesunięciem DN110/			
	z.sz.3.9.	100 dla rur PE			
	9907				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
128	KNR-W 2-18	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 100 mm	kpl.		
d.3.1	0219-04				
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
129	KNR-W 2-18	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m³ -	m³		
d.3.1	0530-01	elementy betonowe			
		0.25	m³	0.250	
				RAZEM	0.250
130	KNR-W 2-18	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE,	200m -		
d.3.1	0704-01	PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	1 prób.		
		1	200m -	1.000	
			1 prób.		
				RAZEM	1.000
131	KNR-W 2-18	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20		
d.3.1	0707-01		0m		
		1	odc.20	1.000	
			0m		
				RAZEM	1.000
132	KNR-W 2-18	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20		
d.3.1	0708-01	Krotność = 2	0m		
		1	odc.20	1.000	
			0m		
				RAZEM	1.000
133	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV;	m³		
d.3.1	0320-0501	głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m			
		12.5*0.1*0.9	m³	1.125	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
134	KNR 2-18	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rura-	m	RAZEM	1.125
d.3.1	0408-02	mi o śr. 150-250 mm w gruntach kat. III-IV	m	15.000	
		15		RAZEM	15.000
<b>3.2</b>		<b>Kanalizacja technologiczna</b>			
135	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na	m³		
d.3.2	0215-04	odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze.	m³	22.500	
	z.sz. 2.3.2.	5*1.5*1.5*2		RAZEM	22.500
	9903				
136	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m²		
d.3.2	0501-02	1.5*1.5*2	m²	4.500	
				RAZEM	4.500
137	KNR 9-22	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy	szt.		
d.3.2	0301-05	1200 mm i głębokości 5 m	szt.	2.000	
	0301-06	2		RAZEM	2.000
138	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów studni o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głę-	m³		
d.3.2	0320-0801	bokość do 6,0 m, szerokość 0,8-1,5 m	m³	11.196	
		5*1.5*1.5*2-3.14*0.6*0.6*5*2		RAZEM	11.196
139	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w	m³		
d.3.2	0206-02	gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na od-	m³	224.640	
	z.sz. 2.3.2.	ległość do 1 km Grunt oblepiający naczynie robocze.		RAZEM	224.640
	9903	52*4.8*0.9			
140	KNR 2-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczy-	m³		
d.3.2	0301-02	mi na odległość do 1 km (kat. gruntu III) Grunt mokry	m³	9.360	
	z.sz. 2.3	52*0.2*0.9		RAZEM	9.360
	9907				
141	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 6,0 m wypras-	m²		
d.3.2	0322-04	kami w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m²	520.000	
	0324-04	52*5*2		RAZEM	520.000
142	KNR 2-18	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rura-	m		
d.3.2	0409-02	mi o śr. 300-600 mm w gruntach kat. III-IV	m	15.000	
		15		RAZEM	15.000
143	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m²		
d.3.2	0501-02	52*0.9	m²	46.800	
				RAZEM	46.800
144	KNR 9-08	Kanały z kamionkowych rur kanalizacyjnych o śr. DN 200 mm kielichowych,	m		
d.3.2	0101-04	glazurowanych, o szczelności 2,4 bara, dopuszczonych do stosowania w cią-	m	50.000	
	z.sz. 1.5. z.o.	gach komunikacyjnych układane w gotowym wykopie, w gruncie suchym lub o		RAZEM	50.000
	2.3. 002-2;	normalnej wilgotności Wykop umocniony Wykop nawodniony			
		50			
145	KNR 9-08	Kanały z kamionkowych rur kanalizacyjnych o śr. DN 250 mm kielichowych,	m		
d.3.2	0101-05	glazurowanych, o szczelności 2,4 bara, dopuszczonych do stosowania w cią-	m	14.000	
	z.sz. 1.5. z.o.	gach komunikacyjnych układane w gotowym wykopie, w gruncie suchym lub o		RAZEM	14.000
	2.3. 002-2;	normalnej wilgotności Wykop umocniony Wykop nawodniony			
		14			
146	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV;	m³		
d.3.2	0320-0801	głębokość do 6,0 m, szerokość 0,8-1,5 m	m³	224.640	
		52*0.9*4.8		RAZEM	224.640
147	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m³		
d.3.2	0236-01	52*0.9*4.8	m³	224.640	
				RAZEM	224.640
<b>3.3</b>		<b>Kanalizacja deszczowa</b>			
148	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na	m³		
d.3.3	0215-04	odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze.	m³	21.600	
	z.sz. 2.3.2.	12*0.9*2		RAZEM	21.600
	9903				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
149 d.3.3	KNR 2-18 0408-02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr. 150-250 mm w gruntach kat. III-IV 72	m m	 72.000	
				RAZEM	72.000
150 d.3.3	KNR 2-01 0301-02 z.sz. 2.3 9907	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczy- mi na odległość do 1 km (kat. gruntu III) Grunt mokry  12*0.2*0.9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2.160	
				RAZEM	2.160
151 d.3.3	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm  12*0.9	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 10.800	
				RAZEM	10.800
152 d.3.3	KNR 9-08 0101-04 z.sz. 1.5. z.o. 2.3. 002-2;	Kanały z kamionkowych rur kanalizacyjnych o śr. DN 200 mm kielichowych, glazurowanych, o szczelności 2,4 bara, dopuszczonych do stosowania w cią- gach komunikacyjnych układane w gotowym wykopie, w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności Wykop umocniony Wykop nawodniony 60	m m	 60.000	
				RAZEM	60.000
153 d.3.3	KNR 2-01 0320-0801	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 6,0 m, szerokość 0,8-1,5 m 12*0.9*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 21.600	
				RAZEM	21.600
154 d.3.3	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III  12*0.9*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 21.600	
				RAZEM	21.600
<b>3.4</b>		<b>Zasilanie energetyczne</b>			
155 d.3.4	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III  4*0.8*1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3.200	
				RAZEM	3.200
156 d.3.4	KNR 2-18 0408-01	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr. 150-250 mm w gruntach kat. I-II 72	m m	 72.000	
				RAZEM	72.000
157 d.3.4	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III  4*0.8*1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3.200	
				RAZEM	3.200
158 d.3.4	KNNR 5 0707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie  70	m m	 70.000	
				RAZEM	70.000
159 d.3.4	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm rura DVK 110 Arot  65	m m	 65.000	
				RAZEM	65.000
160 d.3.4	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka FeZn 24*4 mm2  70	m m	 70.000	
				RAZEM	70.000
161 d.3.4	KNNR 5 0603-01	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednar- ka o przekroju do 120 mm2) 70	m m	 70.000	
				RAZEM	70.000
162 d.3.4	KNNR 5 0107-04	Rury stalowe o śr. do 36 mm układane n.t. na betonie  2*2	m m	 4.000	
				RAZEM	4.000
163 d.3.4	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach za- mkniętych 70	m m	 70.000	
				RAZEM	70.000
164 d.3.4	KNNR 5 0726-03	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 120 mm2 na napiecie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 10	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
165 d.3.4	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy  1	odc. odc.	 1.000	
				RAZEM	1.000
<b>4</b>		<b>Drogi dojazdowe</b>			
<b>4.1</b>		<b>Utwardzenia</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
166 d.4.1	KNR 2-31 0114-01 0114-02	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 70 cm 1330	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1330.000	
				RAZEM	1330.000
167 d.4.1	KNR 9-11 0101-04	Wzmocnienie podłoża gruntowego geosiatkami na gruntach o niskiej nośności sposobem ręcznym 1330	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1330.000	
				RAZEM	1330.000
168 d.4.1	KNR 9-11 0102-04	Wzmocnienie podłoża gruntowego geokratami o wysokości 20 cm 1330	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1330.000	
				RAZEM	1330.000
169 d.4.1	KNR 2-31 0105-01 0105-02	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 20 cm grubości warstwy po zagęszczeniu 1330	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1330.000	
				RAZEM	1330.000
170 d.4.1	KNR 2-31 0309-06	Nawierzchnia z płyt drogowych betonowych o grubości 15 cm z wypełnieniem spoin piaskiem 1330	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1330.000	
				RAZEM	1330.000
171 d.4.1	KNR 2-02 0201-01	Ławy fundamentowe betonowe pod krawężniki, prostokątne szerokości do 0,6 m - z zastosowaniem pompy do betonu 0.11*52	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 5.720	
				RAZEM	5.720
172 d.4.1	KNR 2-11 0414-02 analogia	Ułożenie krawężników wtopionych (oporników) betonowych na podsypce piaskowo-cementowej grubości 5 cm 52	m m	 52.000	
				RAZEM	52.000
173 d.4.1	KNR 7-30 0107-01 analogia	Zabezpieczenie narożników - słupki z rur śr. 100/6 mm; L=2,0 m 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
174 d.4.1	kalk. własna	Zabezpieczenie narożników - osłona Crash-STOP na słupki 100 mm 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
<b>4.2</b>		<b>Odwodnienie</b>			
175 d.4.2	KNR 2-01 0215-04 z.sz. 2.3.2. 9903	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. 24*0.9*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 43.200	
				RAZEM	43.200
176 d.4.2	KNR 2-01 0301-02 z.sz. 2.3 9907	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczy- mi na odległość do 1 km (kat. gruntu III) Grunt mokry 4*0.2*0.9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.720	
				RAZEM	0.720
177 d.4.2	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm 24*0.9	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 21.600	
				RAZEM	21.600
178 d.4.2	KNR 2-01 0320-0801	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 6,0 m, szerokość 0,8-1,5 m 24*0.9*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 43.200	
				RAZEM	43.200
179 d.4.2	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 24*0.9*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 43.200	
				RAZEM	43.200
180 d.4.2	KNR 2-01 0215-04 z.sz. 2.3.2. 9903	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. 2*0.8*0.8*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2.560	
				RAZEM	2.560
181 d.4.2	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm 0.8*0.8*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1.280	
				RAZEM	1.280
182 d.4.2	KNR-W 2-18 0524-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
183 d.4.2	KNR 2-01 0320-0501	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m 0.9*0.9*2-3.14*0.25*0.25*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				1.228	
				RAZEM	1.228