

**Inwestor:**

GMINA KODEŃ  
ul.1 Maja 20  
21-509 Kodeń

**Wykonawca:**

Biuro Projektów  
i Wycen Majątkowych MDM  
Piotr Dawidziuk  
ul. Wąska 2a  
21-530 Piszczac

## **Przedmiar robót**

**Nazwa budowy:** Rozwój Infrastruktury wodno-kanalizacyjnej w Gminie Kodeń

**Adres budowy:** Teren Gminy Kodeń

**Obiekt:** SUW Kodeń, Sieć Kanalizacyjna , sieć Wodociągowa, oczyszczalnia ścieków

**Rodzaj robót:** roboty sanitarne, budowlane, elektryczne

**Data oprac.:** 2022-10-12

Sporządził:

Sprawdził:

# 1. Przedmiar robót

Lp.	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowych	Obmiar	J.m.
1	2	3	4	5
1		<b>Koszty kwalifikowane</b>		
1		<b>Sieć wodociągowa</b>		
1	KNNR 1 0210-030-060	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3, głębokość wykopu do 3,00m. Grunt kategorii III-IV	696,54	m3
2	KNR 2-01W 0802-01-060	Analogia - Zabezpieczenie ścian wykopów obudową - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m szerokość 0,9-1,0m	718,08	m3
3	KNNR 1 0307-020-060	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobyciem urobku. Grunt kategorii III-IV	21,54	m3
4	KNNR 4 1411-03-060	Analogia- Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10 cm - podsypka	42,24	m3
5	KNNR 4 1009-070-040	Analogia - Rurociągi z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 160 mm wraz z kształtkami	528,00	m
6	KNNR 4 1009	Ułożenie taśmy ostrzegawczej	528,00	m
7	KNR 2-18 0901-01-020	Analogia - Włączenie sieci wodociągowej do istniejącej	2,00	szt
8	KNNR 1 0408-010-060	Analogia - Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi	718,08	m3
9	KNNR 1 0214-02-060	Analogia - Zasypanie wykopów koparko-ładowarką	696,54	m3
10	KNNR 1 0318-030-060	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8 - 2,5 m o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 3,0 m. Grunt kategorii I-III	21,54	m3
11	KNNR 4 1111-040-090	Analogia - Zasuwę z obudową o średnicy 160 mm z obrukiem	2,00	kpl
12	KNNR 4 1119-030-090	Hydranty pożarowe nadziemne o średnicy 80 mm	1,00	kpl
13	KNR 2-18W 0114-04-020	Analogia - Trójkąt dn 150/80, 150/125, 150/100	2,00	szt
14	KNNR 4 1430-010-060	Analogia - Wykonanie budowli i elementów betonowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3 - bloki oporowe	0,20	m3
15	KNR 2-28 0315-02-090	Analogia - Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami zamocowanymi na słupku betonowym	2,00	kpl
16	KNNR 4 1612-010-176	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, rurociągi o średnicy nominalnej do 150 mm	3,00	200 m

1	2	3	4	5
17	KNNR 4 1606-010-172	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PVC rurociąg o średnicy do 110 mm	1,00	próba
18	KNNR 4 1611-010-176	Analogia - Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o średnicy nominalnej do 150 mm	3,00	200 m
19	KNNR 4	Badania wody	3,00	kpl
		<b>Razem:</b>		
2		<b>Sieć kanalizacyjna</b>		
1		<b>Rurociągi - o średn. 200mm</b>		
20	KNR 2-01W 0802-02-060	Analogia - Wykopy szer.powyżej 1,0-2,0 m z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat.III, o ścianach zabezpieczonych obudową typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m	143,64	m3
21	KNNR 1 0307-020-060	Analogia - Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobywaniem urobku. Grunt kategorii III-IV	7,56	m3
22	KNR 2-01W 0802-01-060	Analogia - Zabezpieczenie ścian wykopów obudową- typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m szerokość 0,9-1,0m	143,64	m3
23	KNNR 4 1411-03-060	Analogia - dostawa piasku - wymiana gruntu	18,36	m3
24	KNNR 4 1411-03-060	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10 cm - podsypka	6,30	m3
25	KNNR 4 1308-03-040	Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 200 mm, łączone na wcisk	63,00	m
26	KNNR 4 1321-030-020	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 200 mm łączone na wcisk	6,00	szt
27	KNNR 1 0218-020-050	Analogia - Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża koparko-ladowarkami o mocy 74 kW (100 KM). Grunt kategorii III-IV	126,00	m2
28	KNNR 4 1413-030-020	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych średnicy 1200 mm o głębokości 3 m, w gotowym wykopie	1,00	szt
29	KNNR 4 1413-040-041	Dodatek za każde 0,5 m różnicy głębokości studni rewizyjnych z kręgów betonowych średnicy 1200 mm o głębokości 3 m, w gotowym wykopie	1,00	0,5 m
30	KNNR 4 1413-020-020	Analogia - Podstawa studni rewizyjnych z kręgów betonowych średnicy 1200 mm	1,00	szt
31	KNNR 4 1417-02010-020	Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy 425mm. Zamknięcie rurą teleskopową	6,00	szt

1	2	3	4	5
32	KNNR 11 0406-040-041	<i>Dodatek za każde 0,5 m różnicy głębokości studzienki kanalizacyjnej z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o średnicy 425 mm</i>	6,00	0,5 m
33	KNNR 4 1610-020-172	<i>Próba wodna szczelności kanałów rurowych z rur stalowych, PVC o średnicy nominalnej 200 mm</i>	3,00	próba
34	KNNR 1 0318-030-060	<i>Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8 - 2,5 m o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 3,0 m. Grunt kategorii I-III wraz z zagęszczeniem</i>	7,56	m3
35	KNNR 1 0214-02-060	<i>Analogia - Zасыpanie wykopów koparko-ladowarką</i>	143,64	m3
36	KNNR 4 1009	<i>Zabezpieczenie kolizji kabli telekomunikacyjnych i energetycznych</i>	3,00	szt
37	KNNR 4 1009	<i>Zabezpieczenie kolizji przewodów wodociągowych</i>	1,00	szt
38	KNNR 6 0204-010-050	<i>Analogia- odtworzenie nawierzchni - Dolna warstwa przy nawierzchniach z kamienia tłuczonego, grubość warstwy po uwalowaniu 10 cm</i>	245,00	m2
39	KNNR 6 0204-050-050	<i>Analogia- odtworzenie nawierzchni - Górna warstwa przy nawierzchniach z kamienia tłuczonego, grubość warstwy po uwalowaniu 10 cm</i>	245,00	m2
		<b>Razem:</b>		
2		<b>Rurociągi - o średn. 160mm</b>		
40	KNR 2-01W 0802-02-060	<i>Wykopy szer. powyżej 1,0-2,0 m z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m</i>	33,86	m3
41	KNNR 1 0307-020-060	<i>Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobywaniem urobku. Grunt kategorii III-IV</i>	1,78	m3
42	KNR 2-01W 0802-01-060	<i>Analogia - Zabezpieczenie ścian wykopów obudową - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m szerokość 0,9-1,0m</i>	35,64	m3
43	KNNR 4 1411-03-060	<i>Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10 cm - podsypka</i>	1,76	m3
44	KNNR 4 1308-020-040	<i>Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm, łączone na wcisk</i>	22,00	m
45	KNNR 4 1321-020-020	<i>Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 160 mm łączone na wcisk</i>	2,00	szt
46	KNNR 4 1411-01-060	<i>Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 16cm - obsypka</i>	2,37	m3
47	KNNR 4 1411-01-060	<i>Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm - zasypka</i>	5,94	m3

1	2	3	4	5
48	KNNR 1 0218-020-050	Analogia -Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża koparko-ladowarka o mocy 74 kW (100 KM). Grunt kategorii III-IV	66,00	m2
49	KNNR 4 1417-02010-020	Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy 315mm.Zamknięcie rurą teleskopową	3,00	szt
50	KNNR 4 1612-010-176	Analogia - płukanie sieci ,rurociągi o średnicy nominalnej do 150 mm	3,00	200 m
51	KNNR 4 1610-010-172	Próba wodna szczelności kanałów rurowych z rur stalowych, PVC o średnicy nominalnej do 150 mm	3,00	próba
52	KNNR 1 0408-010-060	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi	35,64	m3
53	KNNR 1 0214-02-060	Analogia - Zasypanie wykopów koparko-ladowarkami	33,86	m3
54	KNNR 1 0318-030-060	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8 - 2,5 m o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 3,0 m. Grunt kategorii I-III	1,78	m3
55	KNNR 4 1009	Zabezpieczenie kolizji kabli telekomunikacyjnych i energetycznych	1,00	szt
56	KNNR 4 1009	Zabezpieczenie kolizji przewodów wodociągowych	1,00	szt
		<b>Razem:</b>		
3		<b>Rurociągi tłoczne</b>		
57	KNR 2-01W 0802-01-060	Wykopy szerokości 0,90-1,0 m z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat.III, o ścianach zabezpieczonych obudową - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m	189,39	m3
58	KNNR 1 0212-020-060	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15 m3, głębokość wykopu do 3,00 m. Grunt kategorii III	16,00	m3
59	KNNR 1 0307-020-060	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobywaniem urobku. Grunt kategorii III-IV	5,49	m3
60	KNR 2-01W 0802-01-060	Analogia - Zabezpieczenie wykopu obudową - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m-szerokość - 0,9-1,0m	109,76	m3
61	KNNR 4 1411-03-060	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10 cm - podsypka	6,86	m3
62	KNNR 4 1009-040-040	Analogia - Rurociągi z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90 mm wraz ze zgrzewaniem	178,00	m
63	KNNR 1 0218-020-050	Analogia -Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża koparko-ladowarkami o mocy 74 kW (100 KM). Grunt kategorii III-IV	196,00	m2

1	2	3	4	5
64	KNNR 4 1209-010-040	Analogia - Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 100-300 mm prowadzonych w rurach ochronnych	80,00	m
65	KNNR 4 1608-010-172	Analogia - Próba pneumatyczna szczelności sieci z rur typu PEHD, rurociąg o średnicy do 110 mm	1,00	próba
66	KNR 2-19 0219-01-040	Oznakowanie wykopów taśmą z tworzywa sztucznego	98,00	m
67	KNNR 1 0214-02-060	Analogia - Zasypanie wykopów koparko-ladowarkami	114,77	m3
68	KNNR 1 0318-030-060	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8 - 2,5 m o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 3,0 m. Grunt kategorii I-III	5,49	m3
69	KNNR 2 1301-05-020	Analogia - wykonanie deflektorów w studzienkach kanalizacyjnych	1,00	szt
70	KNNR 4 1009	Zabezpieczenie kolizji kabli telekomunikacyjnych i energetycznych	2,00	szt
71	KNNR 4 1009	Zabezpieczenie kolizji przewodów wodociągowych	2,00	szt
72	KNNR 4 1201-02-040	Analogia - Przewiert o średn.110mm	80,00	m
73	KNNR 4 1009	Włączenie do istniejącej sieci kanalizacyjnej	1,00	kpl
		<b>Razem:</b>		
		<b>Razem:</b>		
3		<b>Przebudowa sieci wodociągowej</b>		
74	KNNR 0206-02-10-06 0	Wykopy oraz przekopy wykonywane na okład koparkami podsiębiernymi, o pojemności łyżki 0,60 m3 głębokość wykopów do 3,00m. Kategoria gruntu III-IV	142,50	m3
75	KNR 2-01W 0802-01-060	Analogia -Zabezpieczenie ścian wykopów obudową - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m szerokość 0,9-1,0m	150,00	m3
76	KNNR 1 0307-020-060	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobywaniem urobku. Grunt kategorii III-IV	7,50	m3
77	KNNR 5 0721-010-040	Analogia -Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych, głębokość cięcia 5 cm - odbudowa nawierzchni	30,00	m
78	KNNR 6 0802-040-050	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych o grubości 4 cm- odbudowa nawierzchni	20,00	m2
79	KNNR 6 0802-020-050	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłuczni o grubości 15 cm	20,00	m2
80	KNNR 6 0204-010-050	Dolna warstwa przy nawierzchniach z kamienia tłuczonego, grubość warstwy po uwalowaniu 10 cm- odbudowa nawierzchni	20,00	m2

1	2	3	4	5
81	KNNR 6 0204-040-050	Górna warstwa przy nawierzchniach z kamienia tłuczonego, grubość warstwy po uwalowaniu 7 cm- odbudowa nawierzchni	20,00	m2
82	KNNR 6 0308-02010-05 0	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych standard I, warstwa wiążąca, grubość warstwy po zagęszczeniu 5 cm. Transport mieszanki samochodem samowylad. 5-10 t- odbudowa nawierzchni	20,00	m2
83	KNNR 6 0805-070-050	Anaologia - Rozebranie chodników z kostki	25,00	m2
84	KNNR 6 0502-02010-05 0	Analogia - Odtworzenie chodniki z kostki brukowej betonowej układane na podsypce cementowo-piaskowej spoiny wypełnianie piaskiem - kostak z rozbiórki	25,00	m2
85	KNR 4-05 0206-02-090	Wymiana armatury i uzbrojenia. Wymiana zasuwy żeliwnej kołnierzowej uszczelnionej folią aluminiową. Zasuwa o średnicy nominalnej 80 mm	5,00	kpl
86	KNR 4-05 0206-02-090	Wymiana armatury i uzbrojenia. Wymiana zasuwy żeliwnej kołnierzowej uszczelnionej folią aluminiową. Zasuwa o średnicy nominalnej 100 mm	4,00	kpl
87	KNR 4-05 0206-03-090	Wymiana armatury i uzbrojenia. Wymiana zasuwy żeliwnej kołnierzowej uszczelnionej folią aluminiową. Zasuwa o średnicy nominalnej 150 mm	1,00	kpl
88	KNNR 4 1119-030-090	Hydranty pożarowe nadziemne o średnicy 80 mm	3,00	kpl
89	KNNR 0206-02-06-06 0	Zasypanie wykopów koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60 m3	150,00	m3
90	KNNR 1 0501-010-050	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III	75,00	m2
91	KNNR04-090	Plukanie sieci wodociągowej	1,00	kpl
92	KNNR04-090	Badania wody	12,00	kpl
93	KNR 2-28 0315-02-090	Analogia - Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami zamocowanymi na słupku betonowym	12,00	kpl
		<b>Razem:</b>		
4		<b>Oczyszczalnia ścieków</b>		
94	KNNR 1 0210-010-060	Analogia - Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15 m3, głębokość wykopu do 3,00m. Grunt kategorii I-III	197,34	m3
95	KNNR 1 0307-020-060	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobyciem urobku. Grunt kategorii III-IV	4,07	m3
96	KNNR 1 0214-02-060	Analogia - Zasypanie wykopów z formowaniem nasypu	100,75	m3

1	2	3	4	5
97	KNNR 1 0206-020-060	Analogia - Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I w gruncie uprzednio zakupionym (piasek średnioziarnisty) i zmag.w haldach z transp.materiału na odl. 10 km sam.samowylad. - materiał do podsypki	100,72	m3
98	KNNR 1 0214-02-060	Analogia - Zasypanie wykopów	197,34	m3
99	KNNR 1 0318-010-060	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8 - 2,5 m o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 1,5 m. Grunt kategorii I-III	4,07	m3
100	KNNR 1 0501-01-050	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III	57,60	m2
101	KNKRB 01 0220-01-050	Analogia - Mechaniczne plantowanie terenu koparko-ladowarką Kategoria gruntu I-II	230,40	m2
102	KNNR 4 1411-03-060	Analogia - Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10 cm - podsypka satbilizowana cementem - zbiornik	1,44	m3
103	KNNR 1 0608-0101-060	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie. Wykonanie podsypki z przygotowaniem kruszywa: piasku	80,00	m3
104	KNNR 1 0608-0202-060	Zasypka filtracyjna w gotowym wykopie. Wykonanie zasypki z gotowego kruszywa o granulacji 31,5-63mm	140,00	m3
105	KNNR 4 1009	Dostawa i montaż zbiornika oczyszczalni ścieków biologicznej z nadbudowami, pokrywami wraz z układem sterowania i napowietrzania zgodnie ze specyfikacją zgodnie z projektem	1,00	kpl
106	KNNR 4 1429-01-020	Analogia - wykonanie podłączenia	1,00	szt
107	KNNR 4 1417-01010-02 0	Analogia - Studzienka rozdzielcza wraz z nadbudowami	2,00	szt
108	KNNR 4 1417-01010-02 0	Analogia - Studzienka zamykająca wraz z nadbudowami	2,00	szt
109	KNNR 4 1009	Kominek wentylacyjny studzienki zamykającej - wentylacja niska	1,00	kpl
110	KNNR 4 1308-010-040	Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 110 mm, łączone na wcisk	15,00	m
111	KNNR 4 1308-01-040	Rury drenażowe rozszczepiające z PCV z nacięciami o średnicy zewnętrznej 110 mm, łączone na wcisk	192,00	m
112	KNNR 4 1308-01-040	Rury drenażowe z PCV bez nacięć o średnicy zewnętrznej 110 mm, łączone na wcisk	30,00	m
113	KNNR 4 1417-01510-02 0	Analogia - Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy 315mm	1,00	szt
114	KNNR 4 1009-010-040	Rurociągi z rur polietylenowych PE o średnicy zewnętrznej 50mm	4,00	m
115	KNNR 4 1514-01-060	Zabezpieczenie rurociągów przed zamarzaniem, izolacja żużlem	0,20	m3



1	2	3	4	5
116	KNNR 4 1022-03-090	Analogia - Komplet kształtek . o średnicy zewnętrznej 110 mm - oczyszczalnia biologiczna	1,00	kpl
117	KNNR 4 0213-04-020	Końcówka wywiewna	1,00	szt
118	KNNR 4 1009	Przepompownia ścieków - ściek oczyszczony z podłączeniem elektrycznym z montażem	1,00	kpl
119	KNNR 4 1009	Obsypka zbiornika piaskiem stabilizowanym cementem	1,00	kpl
120	KNNR 4 0	Włączenia "In situ"	1,00	kpl
121	KNR 2-19 0219-01-040	Ułożenie geowłókniny	180,00	m
122	KNNR 5	Analogia - wykonanie podłączenia elektrycznego (wraz z zabezpieczeniami różnicowoprądowymi oraz nadmiarowoprądowymi) oczyszczalni biologicznej	1,00	kpl
123	KNNR 4 1009	Próba szczelności i rozruch oczyszczalni biologicznej	1,00	kpl
124	KNNR 1 0202-08010-06 0	Analogia transport urobku samochodami samowyladowczymi 5-10 t na odl.do 1 km	164,00	m3
125	KNNR 1 0208-02010-06 0	Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km samochodami samowyl.5-10t,przy przewozie po drogach o nawierzch.utwardzonej-	164,00	m3
<b>Razem:</b>				
5		<b>SUW Kodeń</b>		
1		<b>Roboty sanitarne</b>		
126	KNNR04-090	Montaz lampy UV przepustowość 120 m3/h	1,00	kpl
127	KNNR N004 0521-09-020	Przepustnica odcinająca o średnicy nominalnej 125 mm z napędem ręcznym dźwigniowym	4,00	szt
128	KNNR04-090	Badania Wody	1,00	kpl
129	KNNR04-090	Włączenie do układu technologii	1,00	kpl
130	KNNR04-090	Włączenie do układu automatyki	1,00	kpl
131	KNNR04-090	Punkt pomiaru przepływu	1,00	kpl
132	KNNR 11 0102-030-020	Analogia - Inspekcja wizyjna studni	3,00	szt
133	KNNR 11 0102-030-020	Analogia - Czyszczenie studni z osadów	3,00	szt

1	2	3	4	5
		<b>Razem:</b>		
2		<b>Ogrodzenie</b>		
134	KNR 202 8041-1-040	Analogia - Rozebranie o ogrodzenia z siatki, bram i słupków stalowych obetonowanych w gruncie wraz z cokolem	327,00	m
135	KNR 201 3170-2-060	Analogia - Wykopy ręczne liniowe i punktowe w gruntach suchych kat. III-IV, z ręcznym wydobywaniem urobku	7,39	m3
136	KNR 202 8020-3-040	Ogrodzenia w systemowe Przęsła 2,0x2,0m standard 68x127/25x2 ocynkowane + słupki + podmurówka wysokości całkowite ogrodzenia ponad teren 2,0m	327,00	m
137	KNR 202 8080-2-090	Wrota(5,00m) w systemowe ocynkowane	2,00	kpl
138	KNR 202 8080-2-090	Furtka (1,2 m) w systemowe ocynkowane	1,00	kpl
139	001 5040-2-060	Ręczne rozplantowanie 1 m3 ziemi wydobytej z wykopu, leżącej na długości 1 m wzdłuż jego krawędzi, przy gruncie: kat. III	7,39	m3
		<b>Razem:</b>		
3		<b>Utwardzenie terenu</b>		
1		<b>Prace pomiarowe.</b>		
140	KNNR 2-01-052	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - niwelacja terenu	0,03	ha
		<b>Razem:</b>		
2		<b>Roboty ziemne</b>		
141	KNNR 3-01-050	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	300,00	m2
142	KNR 0401-04-040	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.III-IV	84,00	m
143	KNNR 1-02-060	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowyl. na odl. do 10 km z ziemi zmagazynowanej w haldach; grunt kat. III-wywieżenie ziemi urodzajnej, ziemi po wykonaniu rowków pod krawężniki	25,20	m3
144	KNNR 1-03-050	Koryta wykonywane koparkami gł. 30cm w gruncie kat. II-VI wymiana gruntu nienośnego-koryto o średniej głębokości 0,20m + koryto pod konstrukcję utwardzeń o średniej głębokości 0,30m na całej powierzchni utwardzeń wg. rys. przekroje konstrukcyjne wraz z przetrzaniem gruntu na skarpy nasypu, zielenie i profilowaniem do poziomu założonych rzędnych gruntem urodzajnym	300,00	m2
145	KNNR 1-02-060	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowyl. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w haldach; grunt kat. III-wywieżenie części ziemi z korytowania, Pozostała część ziemi do rozplantowania na terenach zielonych	90,00	m3

1	2	3	4	5
146	KNNR 0202-08-00-06 0	Analogia- transport piasku do nasypu samochodami samowyladowczymi 5-10t na odległość do 1 km,grunt kat. III-IV	210,00	m3
147	KNNR 0407-02-10-05 0	Analogia-Formowanie i zagęszczanie nasypów	280,00	m2
		<b>Razem:</b>		
3		<b>Krawężniki i obrzeża</b>		
148	KNNR 1-03-040	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x22cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej	84,00	m
149	KNNR 0402-04-060	Ława pod krawężniki 15x22 betonowa z oporem	6,30	m3
150	KNNR 1-05-040	Obrzeża betonowe o wymiarach 6x20 cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej	6,00	m
151	KNNR 0402-04-060	Ława pod obrzeża 6x20 betonowa z oporem	0,23	m3
		<b>Razem:</b>		
4		<b>Drogi wewnętrzne</b>		
152	KNNR 6-06-050	Warstwy mrozochronne zagęszczane mechanicznie o grubości 15 cm	300,00	m2
153	KNNR 9-02-050	Podbudowy z chudego betonu o grubości po zagęszczeniu 15 cm pielęgnowane piaskiem i wodą	300,00	m2
154	KNNR 2-03-050	Nawierzchnia dróg wewnętrznych i placów postojowych z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - kolor według wskazań Inwestora	300,00	m2
		<b>Razem:</b>		
5		<b>Prace wykończeniowe</b>		
155	KNNR 0506-07-050	Plantowanie skarp, korony nasypów i zielńców - kat.gr.I-III	500,00	m2
156	KNNR 0510-01-050	Humusowanie skarp, korony nasypów i zielńców z obsianiem przy grub.warstwy humusu 5 cm	500,00	m2
		<b>Razem:</b>		
		<b>Razem:</b>		
4		<b>SYSTEM TELEWIZJI DOZOROWEJ CCTV</b>		
1		<b>Element</b>		
157	KNNR 5 0303-	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu - rejestrator 320 Mb/s, 16kan., 2 USB, 1/1kanał audio wej/wy, 2 HDD (8 TB każdy), 4/2 alarm wej/wy, P2P, IVS (z kamer)	1,00	szt

1	2	3	4	5
158	KNNR 5 0303-	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna - Kamera IP bullet 1/2,7" 5 Mpx obiektyw motozoom 2,7-13,5 mm, IR 60 m, IP67, DC 12V/PoE, możliwość podłączenia mikrofonu, AI: SMD, perymetryka	7,00	szt
159	KNNR 5 0303-030-020	Wodoodporna puszka montażowa, wykonana z aluminium, o kolorze białym. Wymiary? 124 x 41 mm o wadze 0,35 kg. Stopień ochrony IP66. Temperatura pracy -40.0°C ~ +60.0°C.	7,00	szt
160	KNNR 5 0303-	Dysk 3,5" do pracy ciągłej, pojemność: 4TB, prędkość obrotowa: 5900RPM, pamięć podręczna: 64M, interfejs: SATA 6Gb/s, czujnik wibracji obrotowej	2,00	szt
161	KNNR 5 0303-	1-kanalowe zabezpieczenie przeciwprzepięciowe serii EXT z ochroną PoE do instalacji Gigabit Ethernet	2,00	szt
162	KNNR 5 0303-	Szafka stojąca rack 19" 22U z wyposażeniem	1,00	kpl
163	KNNR 5 0303-	SF116 - Switch 16-portowy SF116 do 16 kamer IP, 18 portów	1,00	szt
164	KNNR 5 0303-	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU - Monitor LCD 24"	1,00	szt
165	KNNR 5 0303-	Zasilacz UPS	1,00	szt
166	KNNR 5 0303-	Układanie przewodów i uruchomienie systemu	1,00	kpl
		<b>Razem:</b>		
		<b>Razem:</b>		
5		<b>Roboty budowlane</b>		
167	KNR 2611-01-00-05 0	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą, poprzez - oczyszczenie mechaniczne i zmycie	312,00	m2
168	Orgbud 913 0101-03-050	Przygotowanie podłoża pod bezspoinowy system Dociepleń wyrównanie Powierzchni zaprawą wyrównującą grub. 3 mm	312,00	m2
169	Orgbud 913 0101-04-050	Przygotowanie podłoża pod bezspoinowy system - zagruntowanie Powierzchni emulsją gruntującą	312,00	m2
170	Orgbud 913 0202-02-050	Wykonanie ręczne wyprawy elewacyj.cienkowarstwowej tynku , Na uprzednio przygotowanym podłożu - wykonanie Tynku na ścianach płaskich, o uziarnieniu: 1,5 mm	312,00	m2