

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa, rozbudowa i zmiana sposobu użytkowania budynku po dawnej szkole PSP nr 6 oraz przyległego terenu i infrastruktury technicznej na cele społeczne w ramach projektu integracji społecznej „Dugnad”, w tym przebudowa przyłącza wody, przyłącza energetycznego, przebudowa zewnętrznych instalacji wodno-kanalizacyjnych, elektrycznych, gazowych, przebudowa placów i parkingów, budowa wiaty, budynku gospodarczego oraz zbiornika retencyjnego na wody deszczowe.

ADRES INWESTYCJI : Stomacha 20,47-220 Kędzierzyn-Koźle

INWESTOR : Gmina Kędzierzyn-Koźle

ADRES INWESTORA : Grzegorza Piramowicza,47-200 Kędzierzyn-Koźle

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Gerard Sahs (sanitarna)

DATA OPRACOWANIA : 20 04 2023

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
20 04 2023

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		--ZEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE--			
1.1		WYMIANA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO [PEDz90, l=37,20m]			
1.1.1	KNNR 1 0111-0100	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi). Trasa dróg w terenie równinnym 37,20/1000	km km	0,037	
				RAZEM	0,037
1.1.2	KNNR 6 0801-0800	Mechaniczne rozebranie podbudowy z mas mineralno- bitumicznych o grubości 8 cm Krotność = 0,5 10*4	m ² m ²	40,000	
				RAZEM	40,000
1.1.3	KNNR 6 0801-0200	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa o grubości 15 cm 10*4	m ² m ²	40,000	
				RAZEM	40,000
1.1.4	KNNR 6 0801-0400	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10 cm 10*4	m ² m ²	40,000	
				RAZEM	40,000
1.1.5	KNNR 6 0806-0200	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo- piaskowej 4+4	m m	8,000	
				RAZEM	8,000
1.1.6	KNNR 1 0210-0100	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15 m ³ , głębokość wykopu do 3,00 m. Grunt kategorii I-III - 70% prac mechanicznych Krotność = 0,7 2,5*2*37,20	m ³ m ³	186,000	
				RAZEM	186,000
1.1.7	KNNR 1 0307-0300	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobyciem urobku. Grunt kategorii I-II - 30% prac wykonywanych ręcznie Krotność = 0,3 2,5*2*37,20	m ³ m ³	186,000	
				RAZEM	186,000
1.1.8	KNNR 1 0313-0100	Umocnienie pełne ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych. Wykopy o szer.do 1m, głęb.do 3,0m. Grunt kat.I-IV 2,5*2*37,20	m ² m ²	186,000	
				RAZEM	186,000
1.1.9	KW-kalkulacja własna	Odwodnienie wykopu 24	m-g m-g	24,000	
				RAZEM	24,000
1.1.10	KNR 4-05 0120-0300	Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego typu LKD. Rurociągi o średnicach nominalnych 150 mm 1	m m	1,000	
				RAZEM	1,000
1.1.11	KNR 4-05 0124-0700	Demontaż rurociągu z tworzyw sztucznych. Rurociągi z polietylenu /PE/ o średnicach zewnętrznych do 90 mm 35	m m	35,000	
				RAZEM	35,000
1.1.12	KNNR 4 1704-0400	Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur PE o średnicy zewnętrznej 160 mm - Elementy włączeniowe do wodociągu źródłowego żel.150 na odejście PE90 wg zestawienia materiałów (trójnik + łączniki rurowo-kołnierzowe) 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.1.13	KW-kalkulacja własna	Wykonanie wcinki do wodociągu źródłowego - Nadzór i odbiór MWiK w Kędzierzynie Koźlu 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.1.14	KNNR 4 1112-0200	Zasuwy typu "E" kołnierzowe z obudową o średnicy do 80 mm montowane na rurociągach z PVC i PE z obudową teleskopową i skrzynką uliczną żeliwną 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.1.15	KNR 2-19 0108-0100	Tarczowe bloki oporowe gazociągów ułożonych w ziemi. Wielkość tarczowego bloku oporowego 1 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.1.16	KNNR 4 1012-0100	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych, tuleje kołnierzowe o średnicy zewnętrznej 90/80 mm na luźny kołnierz 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.1.17	KNR 4-05 0406-0100	Izolacja styków rur stalowych taśmą "Denso" plastyczną, dwukrotnie 6	szt. szt.	6,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.1.	KNR 4-05 18 0401-0300	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm pod kanały i obiekty 2*37,20	m ² m ²	RAZEM 74,400	6,000 74,400
1.1.	KNNR 4 19 1009-0300	Rurociągi z rur polietylenowych PE,PEHD o średnicy zewnętrznej 90 mm - Rura ciśnieniowa do wody PE100 SDR17 (PN10) PE Dz90x5,4 37,20	m m	RAZEM 37,200	37,200
1.1.	KNNR 4 20 1012-0300	Montaż kształtek ciśnieniowych PE,PEHD - Kolano elektrooporowe PE100 SDR11(PN16) PE Dz90 / 90° 3	szt. szt.	RAZEM 3,000	3,000
1.1.	KNNR 4 21 1012-0200	Montaż kształtek ciśnieniowych PE,PEHD - Mufa elektrooporowa PE100 SDR11 (PN16) PE Dz90 3	szt. szt.	RAZEM 3,000	3,000
1.1.	KNNR 4 22 1005-0200	Rura stalowa ze szwem Dn80, gwintowana, średnia obustronnie ocynkowana do zimnej wody typ OC1wg PN-H-74200:1998 z izolacją taśmą polyken 2	m m	RAZEM 2,000	2,000
1.1.	KNNR 4 23 1012-0200	Montaż kształtek ciśnieniowych PE,PEHD - Przejście PEDz90/stalDN80(3") 1	szt. szt.	RAZEM 1,000	1,000
1.1.	KNNR 4 24 1011-0301	Połączenie rur polietylenowych,ciśnieniowych PE,PEHD o średnicy zewnętrznej 90 mm za pomocą kształtek elektrooporowych (przy użyciu agregatu prądowłórczego) 3	złaczce złaczce	RAZEM 3,000	3,000
1.1.	KNNR 4 25 1427-0100	Przejście wodo i gazoszczelne przez mur budynku wykonywane jako bezciśnieniowe na rurę stalową Dn80 1	szt. szt.	RAZEM 1,000	1,000
1.1.	KNNR 4 26 1427-0100	Tuleja ochronna pod ławą fundamentową 1	szt. szt.	RAZEM 1,000	1,000
1.1.	KNNR 4 27 1606-0200	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, rurociąg o średnicy 160 mm 1	próba próba	RAZEM 1,000	1,000
1.1.	KNNR 4 28 1611-0100	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o średnicy nominalnej do 150 mm 37,20/200	200 m 200 m	RAZEM 0,186	0,186
1.1.	KNNR 4 29 1612-0100	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej,rurociągi o średnicy nominalnej do 150 mm Krotność = 2 37,20/200	200 m 200 m	RAZEM 0,186	0,186
1.1.	K.W. - kalku- lacja własna 30	Wykonanie badania wody fizyko i bakteriologiczne 1	kpl. kpl.	RAZEM 1,000	1,000
1.1.	K.W. - kalku- lacja własna 31	Badanie wydajności hydrantów zewnętrznych 2	kpl. kpl.	RAZEM 2,000	2,000
1.1.	KNR 2-28 32 0501-0900 przy rurze nad rurą	Obsypka rurociągu dowiezionym piaskiem 2*0,1*37,20 2*0,3*37,20	m ³ m ³ m ³	RAZEM 7,440 22,320	29,760
1.1.	KNR 2-19 33 0219-0100	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalizowaną 37,20	m m	RAZEM 37,200	37,200
1.1.	KNR 2-25 34 0612-0200	Układanie rur ochronnych PE w wykopie 4*3	m m	RAZEM 12,000	12,000
1.1.	ST 11.01.01 35	Zabezpieczenie kabli, poprzez ułożenie rur ochronnych PCV - Np. Arot dwudzielne 6	m m	RAZEM 6,000	6,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.1. 36	KNNR 1 0214-0100	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,obiektowych,rowów spycharkami 55kW. Zagęszczanie spycharkami warstwy luźnej grub.30 cm. Grunt kat.I-II Krotność = 0,7 2,5*2*37,20 -2*0,2*37,20 -2*0,1*37,20 -2*0,3*37,20	m ³ m ³ m ³ m ³	 186,000 -14,880 -7,440 -22,320	
				RAZEM	141,360
1.1. 37	KNNR 1 0318-0300	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8 - 2,5 m o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 3,0 m, grunt kategorii I-III Krotność = 0,3 2,5*2*37,20 -2*0,2*37,20 -2*0,1*37,20 -2*0,3*37,20	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 186,000 -14,880 -7,440 -22,320	
				RAZEM	141,360
1.1. 38	KNNR 4-01 0108-0500	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km. Kategoria gruntu I-II 2*0,2*37,20 2*0,1*37,20 2*0,3*37,20	m ³ m ³ m ³ m ³	 14,880 7,440 22,320	
				RAZEM	44,640
1.1. 39	KNNR 4-01 0108-0800	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km - w miejsce wybrane przez oferenta 2*0,2*37,20 2*0,1*37,20 2*0,3*37,20	m ³ m ³ m ³ m ³	 14,880 7,440 22,320	
				RAZEM	44,640
1.1. 40	AW - analiza własna	Utylizacja materiałów z wywozu 44,640*1,6	t t	 71,424	
				RAZEM	71,424
1.1. 41	KNNR 6 0101-0300	Koryta wykonywane mechanicznie,głęb.30 cm,na całej szerokości jezdni i chodników,w gruntach kat.II-IV,przy użyciu równiarki i walca wibracyjnego samojezdnego 10*4	m ² m ²	 40,000	
				RAZEM	40,000
1.1. 42	KNNR 6 0103-0100	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni,wykonywane ręcznie,w gruntach kategorii II-IV 10*4	m ² m ²	 40,000	
				RAZEM	40,000
1.1. 43	KNNR 6 0403-0300	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm,wraz z wykonaniem ław betonowych,na podsypce cementowo- piaskowej 4+4	m m	 8,000	
				RAZEM	8,000
1.1. 44	KNNR 6 0113-0200	Dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego,grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm - Kruszywo łamane 0-63 mm 10*4	m ² m ²	 40,000	
				RAZEM	40,000
1.1. 45	KNNR 6 0110-0302	Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego gr.7cm 10*4	m ² m ²	 40,000	
				RAZEM	40,000
1.1. 46	KNNR 6 0110-0102	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr.5cm 10*4	m ² m ²	 40,000	
				RAZEM	40,000
1.1. 47	KNNR 1 0504-0100	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów. Rozplantowanie 1 m3 ziemi leżącej na długości 1 m wzdłuż krawędzi wykopu. Grunt kategorii I-II 27,20*4*0,2	m ³ m ³	 21,760	
				RAZEM	21,760
1.1. 48	KNNR 1 0507-0100	Humusowanie skarp z obsianiem, przy grubości warstwy humusu 5 cm 27,20*4*0,2	m ² m ²	 21,760	
				RAZEM	21,760
1.1. 49	AW-analiza własna	Odtworzenie terenu po wcince i przekopach. 20	m ² m ²	 20,000	
				RAZEM	20,000
1.1. 50	KW-kalkulacja własna	Zlecenie nadzorów branżowych - kolizje 5	skrzyżowanie nie skrzyżowanie nie	 5,000	
				RAZEM	5,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.1.51	KW-kalkulacja własna	Obsługa geodezyjna (- założenie reperów - pomiar przed - pomiary w trakcie - pomiar i operat po) 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.1.52	KW-kalkulacja własna	Projekt organizacji ruchu w przypadku konieczności zablokowania ruchu, zezwolenie na zajęcie pasa drogowego oraz oznakowanie 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.2		ZEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ [PVC-U Dz160, L=23,43m, PVC-U Dz200, L=52,04m]			
1.2.1	KNNR 1 0111-0200	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi). Trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim 75,47/1000	km km	 0,075	
				RAZEM	0,075
1.2.2	KNNR 1 0210-0100	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15 m3, głębokość wykopu do 3,00 m. Grunt kategorii I-III Krotność = 0,7 75,47*1,5*2,5 rury kan. graw. studnie 2*2*2,5*7	m ³ m ³ m ³	 283,013 70,000	
				RAZEM	353,013
1.2.3	KNNR 1 0307-0300	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobywaniem urobku. Grunt kategorii I-II Krotność = 0,3 75,47*1,5*2,5 rury kan. graw. studnie 2*2*2,5*7	m ³ m ³ m ³	 283,013 70,000	
				RAZEM	353,013
1.2.4	KNNR 1 0313-0100	Umocnienie pełne ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych. Wykopy o szer. do 1m, głęb. do 3,0m. Grunt kat. I-IV 75,47*1,5*2,5 rury kan. graw. studnie 2*4*7	m ² m ² m ²	 283,013 56,000	
				RAZEM	339,013
1.2.5	KW-kalkulacja własna	Odwodnienie wykopu 24	m-g m-g	 24,000	
				RAZEM	24,000
1.2.6	KNR 4-05 0124-0300	Demontaż rurociągu z tworzyw sztucznych. Rurociągi z polichlorku winylu / PCW/ o średnicach zewnętrznych do 225 mm 16,72	m m	 16,720	
				RAZEM	16,720
1.2.7	KNR 4-05 0401-0300	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm pod kanały i obiekty rury kan. graw. 75,47*1,5	m ² m ²	 113,205	
				RAZEM	113,205
1.2.8	KNNR 4 1411-0600	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich z dodatkiem cementu o grubości 16 cm - podbudowa studni 3,14*1,2*1,2/4*0,16*7	m ³ m ³	 1,266	
				RAZEM	1,266
1.2.9	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm, łączone na wcisk - Rura z PVC kielichowa do kanalizacji zewnętrznej fi 160/4,7mm, SN8 lita 23,43	m m	 23,430	
				RAZEM	23,430
1.2.10	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 200 mm, łączone na wcisk - Rura z PVC kielichowa do kanalizacji zewnętrznej fi 200/5,9mm, SN8 lita 52,04	m m	 52,040	
				RAZEM	52,040
1.2.11	KNNR 4 1413-0100	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych średnicy 1000 mm o głębokości 3 m, w gotowym wykopie - Studzienka betonowa Dn1000 wyposażona w kinetę monolityczną i kręgi wykonane z betonu samozagęszczalnego C35/B45 zwieńczone włazem żeliwnym wypełnionym betonem klasy D400 - studnia S1 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.2.12	KNNR 4 1413-0100	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych średnicy 1000 mm o głębokości 3 m, w gotowym wykopie - Studzienka betonowa Dn1000 wyposażona w kinetę monolityczną i kręgi wykonane z betonu samozagęszczalnego C35/B45 zwieńczone włazem żeliwnym wypełnionym betonem klasy B125 - studnie S2-S6 6	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2. 13	KNNR 4 1413-0100	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych średnicy 1000 mm o głębokości 3 m, w gotowym wykopie - Separator tłuszczu fi1000 z żelbetu kl. C50/60 na przepływ nominalny 4 l/s 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
1.2. 14	KNNR 4 1413-0200	Dodatek za każde 0,5 m różnicy głębokości studni rewizyjnych z kręgów betonowych średnicy 1000 mm o głębokości 3 m, w gotowym wykopie 9	0.5 m 0.5 m	 9,000	 9,000
1.2. 15	KNR-K 05 0302-0600	Montaż akcesoriów rur spustowych - kłapa burzowa montowana w studni zewnętrznej 5	szt. szt.	 5,000	 5,000
1.2. 16	KNNR 4 1427-0200	Przejścia uszczelkowe w studniach 4*2+1	szt. szt.	 9,000	 9,000
1.2. 17	KNNR 4 1427-0200	Przejście przez ścianę fundamentową w rurze ochronnej 6*2+1*2	szt. szt.	 14,000	 14,000
1.2. 18	KNNR 4 1427-0100	Przejście wodo i gazoszczelne przez mur budynku wykonywane jako bezciśnieniowe na rurę stalową Dn315 5	szt. szt.	 5,000	 5,000
1.2. 19	KNNR 4 1610-0200	Próba wodna szczelności kanałów rurowych z rur stalowych, PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o średnicy nominalnej 200 mm 8	odcinek odcinek	 8,000	 8,000
1.2. 20	KNR 2-28 0501-0900 obsypka zasyпка	Obsypka rurociągu dowiezionym piaskiem 75,47*1,5*0,2 75,47*1,5*0,3	m³ m³ m³	 22,641 33,962	 56,603
1.2. 21	KNR 2-25 0612-0200	Układanie rur ochronnych na kolidującym uzbrojeniu 6	m m	 6,000	 6,000
1.2. 22	ST 11.01.01	Zabezpieczenie kabli, poprzez ułożenie rur ochronnych PCV - Np. Arot dwudzielne 6	m m	 6,000	 6,000
1.2. 23	KNNR 1 0214-0100 wykop podsypka obsypka zasyпка	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55kW. Zagęszczanie spycharkami warstwy luźnej grub. 30 cm. Grunt kat. I-II Krotność = 0,7 75,47*1,5*2,5+2*2*2,5*7 -75,47*1,5*0,2 -75,47*1,5*0,2 -75,47*1,5*0,3	m³ m³ m³ m³ m³	 353,013 -22,641 -22,641 -33,962	 273,769
1.2. 24	KNNR 1 0318-0300 wykop podsypka obsypka zasyпка	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8 - 2,5 m o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 3,0 m, grunt kategorii I-III Krotność = 0,3 75,47*1,5*2,5+2*2*2,5*7 -75,47*1,5*0,2 -75,47*1,5*0,2 -75,47*1,5*0,3	m³ m³ m³ m³ m³	 353,013 -22,641 -22,641 -33,962	 273,769
1.2. 25	KNR 4-01 0108-0500 podsypka obsypka zasyпка	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km. Kategoria gruntu I-II 75,47*1,5*0,2 75,47*1,5*0,2 75,47*1,5*0,3	m³ m³ m³ m³	 22,641 22,641 33,962	 79,244
1.2. 26	KNR 4-01 0108-0800 podsypka obsypka zasyпка	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km Krotność = 22 75,47*1,5*0,2 75,47*1,5*0,2 75,47*1,5*0,3	m³ m³ m³ m³	 22,641 22,641 33,962	 79,244
1.2. 27	AW - analiza własna	Opłata na składowisku (ziemia z dodatkami) 79,244*1,6	t t	 126,790	 126,790
				RAZEM	126,790

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2. 28	KW-kalkulacja własna	Zlecenie nadzorów branżowych - kolizje	skrzyżowanie skrzyżowanie	5,000	
		5		RAZEM	5,000
1.2. 29	KNNR 6 1305-0100	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, objętość betonu w jednym miejscu do 0,1 m3 0,1*7	m ³ m ³	0,700	
				RAZEM	0,700
1.2. 30	KNNR 4 1430-0100	Wykonanie budowli i elementów betonowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3 0,1*0,1*0,2*7	m ³ m ³	0,014	
				RAZEM	0,014
1.2. 31	KNR 4-05 2101-0100	Kanały sieci zewnętrznych. Mechaniczne czyszczenie kanałów kołowych wypełnionych osadem do 1/3 wysokości kanału. Kanały o średnicy 0,25 m 16,72+8,48	m m	25,200	
				RAZEM	25,200
1.2. 32	KNR 4-05 2119-0100	Obiekty sieci kanalizacyjnych. Mechaniczne czyszczenie studzienek ściekowych 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.2. 33	KNR 4-05 2119-0201	Obiekty sieci kanalizacyjnych. Mechaniczne czyszczenie przykanalików /samochoód WUKO-SCK/ 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2. 34	KNNR 1 0504-0100	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów. Rozplantowanie 1 m3 ziemi leżącej na długości 1 m wzdłuż krawędzi wykopu. Grunt kategorii I-II 75,47*4*0,2	m ³ m ³	60,376	
				RAZEM	60,376
1.2. 35	KNNR 1 0507-0100	Humusowanie skarp z obsianiem, przy grubości warstwy humusu 5 cm 75,47*4	m ² m ²	301,880	
				RAZEM	301,880
1.2. 36	KW-kalkulacja własna	Obsługa geodezyjna (- założenie reperów - pomiar przed - pomiary w trakcie - pomiar i operat po) 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2. 37	KW-kalkulacja własna	Wykonanie dokumentacji powykonawczej, wcinki przy nadzorze Inwestora i dokumentacji odbiorowej 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3		ZEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ			
1.3.1	KNNR 1 0111-0200	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi). Trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim 240,78/1000	km km	0,241	
				RAZEM	0,241
1.3.2	KNNR 1 0210-0100	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15 m3, głębokość wykopu do 3,00 m. Grunt kategorii I-III Krotność = 0,7 240,78*1,5*2,5 2*2*2,5*16 5*3*4	m ³ m ³ m ³ m ³	902,925 160,000 60,000	
				RAZEM	1 122,925
1.3.3	KNNR 1 0307-0300	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobyciem urobku. Grunt kategorii I-II Krotność = 0,3 240,78*1,5*2,5 2*2*2,5*16 5*3*4	m ³ m ³ m ³ m ³	902,925 160,000 60,000	
				RAZEM	1 122,925
1.3.4	KNNR 1 0313-0100	Umocnienie pełne ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych. Wykopy o szer.do 1m, głęb.do 3,0m. Grunt kat. I-IV 240,78*1,5*2,5 2*4*16 (5+3+5+3)*4*2	m ² m ² m ² m ²	902,925 128,000 128,000	
				RAZEM	1 158,925
1.3.5	KW-kalkulacja własna	Odwodnienie wykopu 24	m-g m-g	24,000	
				RAZEM	24,000
1.3.6	KNR 4-05 0124-0300	Demontaż rurociągu z tworzyw sztucznych. Rurociągi z polichlorku winylu /PCW/ o średnicach zewnętrznych do 225 mm 130	m m	130,000	
				RAZEM	130,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.3.7	KNR 4-05 0409-0100	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o średnicach 1000 mm i głębokości 3 m w gotowym wykopie przy użyciu sprzętu ręcznego	kpl. kpl.	 7,000	
				RAZEM	7,000
1.3.8	KNR 4-05 0411-0100	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o średnicy 500 mm z osadnikiem i syfonem	kpl. kpl.	 3,000	
				RAZEM	3,000
1.3.9	KNR 4-05 0401-0300 rury kan. graw.	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm pod kanały i obiekty 240,78*1,5	m ² m ²	 361,170	
				RAZEM	361,170
1.3.	KNNR 4 10 1411-0600 studnie zbiornik	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich z dodatkiem cementu o grubości 16 cm - podbudowa studni 3,14*1,2*1,2/4*0,16*16 5*3*0,2	m ³ m ³ m ³	 2,894 3,000	
				RAZEM	5,894
1.3.	KNNR 4 11 1308-03	Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 200 mm, łączone na wcisk - Rura z PVC kielichowa do kanalizacji zewnętrznej fi 200/5,9mm, SN8 lita 142	m m	 142,000	
				RAZEM	142,000
1.3.	KNNR 4 12 1308-0400	Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 250 mm, łączone na wcisk - Rura z PVC kielichowa do kanalizacji zewnętrznej fi 250/7,3mm, SN8 lita 6,49	m m	 6,490	
				RAZEM	6,490
1.3.	KNNR 4 13 1413-0100	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych średnicy 1000 mm o głębokości 3 m, w gotowym wykopie - Studzienka betonowa Dn1000 wyposażona w kinetę monolityczną i kręgi wykonane z betonu samozagęszczalnego C35/B45 zwieńczone włazem żeliwnym wypełnionym betonem klasy D400 9	szt. szt.	 9,000	
				RAZEM	9,000
1.3.	KNNR 4 14 1413-0100	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych średnicy 1000 mm o głębokości 3 m, w gotowym wykopie - Studzienka betonowa Dn1000 wyposażona w kinetę monolityczną i kręgi wykonane z betonu samozagęszczalnego C35/B45 zwieńczone włazem żeliwnym wypełnionym betonem klasy B125 5	szt. szt.	 5,000	
				RAZEM	5,000
1.3.	KNNR 4 15 1413-0200	Dodatek za każde 0,5 m różnicy głębokości studni rewizyjnych z kręgów betonowych średnicy 1000 mm o głębokości 3 m, w gotowym wykopie 16	0.5 m 0.5 m	 16,000	
				RAZEM	16,000
1.3.	KW-kalkulacja własna 16	Studzienka podrynnowa, podwórzowa (pokr. ocynk) 450 x 260 x 300 z odejściem fi160 12	szt. szt.	 12,000	
				RAZEM	12,000
1.3.	AW-analiza własna 17	Dostawa i montaż betonowego zbiornika retencyjnego na wody deszczowe o poj. V=10m3 wraz z wyposażeniem (komin wylazowy, właz żeliwny fi600 kl. B125 z rygłem) 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.3.	KNNR 4 18 1322-0400	Wykonanie kaskady zewnętrznej 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
1.3.	KNNR 4 19 1427-0200	Przejścia uszczelkowe w studniach 16*2+2	szt. szt.	 34,000	
				RAZEM	34,000
1.3.	KNNR 4 20 1610-0200	Próba wodna szczelności kanałów rurowych z rur stalowych, PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o średnicy nominalnej 200 mm 11	odcinek odcinek	 11,000	
				RAZEM	11,000
1.3.	KNR 2-28 21 0501-0900 obsypka zasypka	Obsypka rurociągu dowiezionym piaskiem 240,78*1,5*0,2 240,78*1,5*0,3	m ³ m ³ m ³	 72,234 108,351	
				RAZEM	180,585
1.3.	KNR 2-25 22 0612-0200	Układanie rur ochronnych na kolidującym uzbrojeniu 6	m m	 6,000	
				RAZEM	6,000
1.3.	ST 11.01.01 23	Zabezpieczenie kabli, poprzez ułożenie rur ochronnych PCV - Np. Arot dwudzielne	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
1.3.	KNNR 1 24 0214-0100	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55kW. Zagęszczanie spycharkami warstwy luźnej grub. 30 cm. Grunt kat. I-II Krotność = 0,7 240,78*1,5*2,5+2*2*2,5*16+5*3*4 -240,78*1,5*0,2 -240,78*1,5*0,2 -240,78*1,5*0,3	m ³ m ³ m ³ m ³	 1 122,925 -72,234 -72,234 -108,351	
				RAZEM	870,106
1.3.	KNNR 1 25 0318-0300	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8 - 2,5 m o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 3,0 m, grunt kategorii I-III Krotność = 0,3 670	m ³ m ³	 670,000	
				RAZEM	670,000
1.3.	KNR 4-01 26 0108-0500	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km. Kategoria gruntu I-II 240,78*1,5*0,2 240,78*1,5*0,2 240,78*1,5*0,3	m ³ m ³ m ³ m ³	 72,234 72,234 108,351	
				RAZEM	252,819
1.3.	KNR 4-01 27 0108-0800	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km Krotność = 22 240,78*1,5*0,2 240,78*1,5*0,2 240,78*1,5*0,3	m ³ m ³ m ³ m ³	 72,234 72,234 108,351	
				RAZEM	252,819
1.3.	AW - analiza 28 własna	Oplata na składowisku (ziemia z dodatkami) 126,79*1,6	t t	 202,864	
				RAZEM	202,864
1.3.	KW-kalkulacja 29 własna	Zlecenie nadzorów branżowych - kolizje 6	skrzyżowanie skrzyżowanie skrzyżowanie	 6,000	
				RAZEM	6,000
1.3.	KNNR 6 30 1305-0100	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, objętość betonu w jednym miejscu do 0,1 m ³ 0,1*17	m ³ m ³	 1,700	
				RAZEM	1,700
1.3.	KNNR 4 31 1430-0100	Wykonanie budowli i elementów betonowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m ³ 0,1*0,1*0,2*17	m ³ m ³	 0,034	
				RAZEM	0,034
1.3.	KNR 4-05 32 2101-0100	Kanały sieci zewnętrznych. Mechaniczne czyszczenie kanałów kołowych wypełnionych osadem do 1/3 wysokości kanału. Kanały o średnicy 0,25 m 130	m m	 130,000	
				RAZEM	130,000
1.3.	KNR 4-05 33 2119-0100	Obiekty sieci kanalizacyjnych. Mechaniczne czyszczenie studzienek ściekowych 7+3	szt. szt.	 10,000	
				RAZEM	10,000
1.3.	KNR 4-05 34 2119-0201	Obiekty sieci kanalizacyjnych. Mechaniczne czyszczenie przykanalików /samochód WUKO-SCK/ 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.3.	KNNR 1 35 0504-0100	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów. Rozplantowanie 1 m ³ ziemi leżącej na długości 1 m wzdłuż krawędzi wykopu. Grunt kategorii I-II 240,78*4*0,2	m ³ m ³	 192,624	
				RAZEM	192,624
1.3.	KNNR 1 36 0507-0100	Humusowanie skarp z obsianiem, przy grubości warstwy humusu 5 cm 240,78*4	m ² m ²	 963,120	
				RAZEM	963,120
1.3.	KW-kalkulacja 37 własna	Obsługa geodezyjna (- założenie reperów - pomiar przed - pomiary w trakcie - pomiar i operat po) 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.3.	KW-kalkulacja 38 własna	Wykonanie dokumentacji powykonawczej, wcinki przy nadzorze Inwestora i dokumentacji odbiorowej 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000