

PRZEDMIAR ROBÓT**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ
w ulicach: Okopowej, Weteranów i Hubalczyków w Lubartowie
wraz z urządz. podczyszczającymi i zbiornikiem retencyjno-rozsączającym oraz z przełożeniem odcinka kolidującej sieci kan.i sanit.
- ETAP 1 - UL. OKOPOWA

ADRES INWESTYCJI : Lubartów, ul. Okopowa, Weteranów, Hubalczyków

INWESTOR : GMINA MIASTO LUBARTÓW
ADRES INWESTORA : ul. Jana Pawła II 12; 21-100 Lubartów
Branża : KOSZTORYS WIELOBRANŻOWY

SPORZĄDZIŁ : mgr inż. Adam Maksymiuk
DATA OPRACOWANIA : 09.10.2025



Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Koszty zakupu [Kz]	% M
Zysk [Z]	% R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V]	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M+Kz(M), S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

Słownie:

Data opracowania
09.10.2025

Temat opracowania

Tematem niniejszego opracowania jest projekt techniczny dla budowy kanalizacji deszczowej w ulicach: Okopowej, Weteranów i Hubalczyków w Lubartowie wraz z urządzeniami podczyszczającymi i zbiornikiem retencyjno-rozsączającym na dz. Nr 146/45 oraz z likwidacją i budową nowego odcinka kolidującej sieci kanalizacji sanitarnej.

Zakres podzielono na 3 etapy (obszar A, B i C) zgodnie z dalszą częścią opisu.

Zakres całości inwestycji

Zakres całej inwestycji obejmuje:

- " wykonanie sieci kanalizacji deszczowej o łącznej długości 633,0m (43,6m sieci dn400mm; 234,4m sieci dn315; 355,0m sieci dn250mm) wraz z połączeniami wpustów (45 szt. o łącznej długości 141,1m, dn200mm) oraz z układem podczyszczającym
- " wykonanie zbiornika retencyjno-rozsączającego na bazie ażurowych skrzynek o wym. 4,8m x 12,0m i głębokości 1,82m (pojemność-zbiornika 102 m3) na działce Nr 146/45,
- " likwidację kolidującego odcinka sieci kanalizacji sanitarnej i wykonanie nowego odcinka o długości 59,8m z rur PE dn250mm
- " odtworzenie istniejących nawierzchni

ZAKRES ETAPU ROBÓT:

Obszar A (który należy wykonać w pierwszej kolejności) obejmuje:

- " przebudowę kolidującego (z projektowanym zbiornikiem) odcinka kanalizacji sanitarnej
- " zbiornik z urządzeniami podczyszczającymi
- " kanalizację deszczową w ul. Okopowej od studni A1 do A10 oraz boczne odcinki do połączenia kolejnych ulic, tj: B9-A7 oraz C6-A4
- " wpusty deszczowe (ozn. #a) połączone do studni w układzie A

Odtworzenie nawierzchni dla obszaru A obejmuje:

- " odbudowę nawierzchni asfaltowej w ul. Okopowej od linii sięgającej min. 0,6m poza krawędź wykopu skrajnych wpustów przy łukach na skrzyżowaniu ul. Okopowej i Polesie do granicy nawierzchni asfaltowej (ok. w połowie odcinka A8-A9) wraz z przyległymi odcinkami ulic Weteranów i Hubalczyków od linii sięgającej poza krawędź wykopu studni B9 i C6
- " odbudowę fragmentu nawierzchni jezdni z kostki brukowej pomiędzy studniami A8 i A9
- " wymianę krawężników dla tego zakresu odbudowy nawierzchni
- " regulację istniejących studni kanalizacyjnych i skrzynek do zasuw
- " odbudowę nawierzchni zjazdów i terenów przylegających do krawężników (inne utwardzenia i zieleń) zgodnie z opisem robót odtworzenia nawierzchni
- " przebudowę krawężników przy wpustach #a16 i #a17
- " odtworzenie trawnika na działkach 146/45 i 146/46

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

1. Kosztorys inwestorski został opracowany na podstawie Rozporządzenia w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U.2021 poz. 2458)
2. Niniejsze opracowanie obejmuje swym zakresem roboty ujęte w projekcie budowlano-wykonawczym
3. Kalkulację poszczególnych pozycji kosztorysowych dokonano na podstawie katalogów KNR i KNNR
4. Ceny materiałów przyjęto średnie z aktualnych wydawnictw informacyjnych cen inwestycji budowlanych oraz na podstawie cenników producentów z uwzględnieniem rabatów i kosztów zakupu.
5. Ceny sprzętu przyjęto średnie z aktualnych wydawnictw informacyjnych cen inwestycji budowlanych..

UWAGA: SZACUNKOWY BILANS ROBÓT ZIEMNYCH ORAZ NAWIERZCHNI DO ODTWORZENIA PODANO W SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ I PROJEKcie WYKONAWCZYM

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Kz	Z	RAZEM
1	KANALIZACJA DESZCZO- WA - ETAP 1 (Obszar A - ul. Okopowa wraz z układem zagospodarowania wód opadowych)							
1.1	Roboty przygotowawcze w rejonie zbiornika							
1.2	Przełożenie kolidującego odcinka kanalizacji sanitar- nej							
1.3	Zbiornik retencyjno-rozsą- czający							
1.4	Rozbiórka nawierzchni dla potrzeb wykonania kanali- zacji deszczowej (wg bilan- su w ST)							
1.5	Roboty ziemne dla kanaliza- cji deszczowej (wg bilansu w ST)							
1.6	Roboty montażowe dla ka- nalizacji deszczowej							
1.7	Roboty wykończeniowe i odbiorowe							
2	ODTWORZENIE NAWIERZ- CHNI - ETAP 1 (Obszar A - ul. Okopowa - wg bilansu w ST)							
2.1	Odtworzenie krawężników							
2.2	Odtworzenie jezdni - asfalt							
2.3	Odtworzenie jezdni - kostka							
2.4	Odtworzenie wjazdów							
2.5	Odtworzenie pozostałych nawierzchni przy krawężni- kach							
	RAZEM netto							
	VAT							
	Razem brutto							

Słownie:

Lp.	Podsta- wa	Nr spec · techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Kanalizacja deszczowa						
1			KANALIZACJA DESZCZOWA - ETAP 1 (Obszar A - ul. Okopowa wraz z układem zagospodarowania wód opadowych)			
1.1			Roboty przygotowawcze w rejonie zbiornika			
1 d.1. 1	KNR-W 2-01 0119-01	ST-KD/01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grub.do 15 cm za pomocą spycharek dla zbiornika z układem podczyszczającym i dla kanalizacji sanitarnej 25*8+65*3	m ² m ²	 395.000	
					RAZEM	395.000
1.2			Przełożenie kolidującego odcinka kanalizacji sanitarnej			
2 d.1. 2	KNR-W 2-01 0212-07	ST-KD/01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ na odkład w gruncie kat. I-II - wykop dla rur i studni - mechanicznie 90% 0.9*(58*1.0*3.8+3*2*2*4.0)	m ³ m ³	 241.560	
					RAZEM	241.560
3 d.1. 2	KNR-W 2-01 0310-0401	ST-KD/01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. I-II; głębokość do 3.0 m - wykop dla rur i studni - ręcznie 10% 0.1*(58*1.0*3.8+3*2*2*4.0)	m ³ m ³	 26.840	
					RAZEM	26.840
4 d.1. 2	Kalk. własna	ST-KD/01	Zabezpieczenie (i ewentualny odbiór) skrzyżowania z linią kablową	kpl kpl	 1.000	
					RAZEM	1.000
5 d.1. 2	kalk. własna	ST-KD/01	Umocnienie (i późniejsza rozbiórka) ścian wykopów szalunkami systemowymi z rozparciem (uwzględnić koszt pracy szalunków) 64*2*3.8	m ² m ²	 486.400	
					RAZEM	486.400
6 d.1. 2	KNR-W 2-18 0513-03	ST-KD/01	Kompletna studnia bet. DN1200mm wraz z podstawą żelbetową z otworami i wyprofilowaną kinetą; ze zwieńczeniem pokrywą żelbetową z włazem żeliwnym klasy D400 (o głębok. 3m) 3	stud. stud.	 3.000	
					RAZEM	3.000
7 d.1. 2	Kalk. własna	ST-KD/01	Wykonanie tymczasowego obejścia studni S1 i S3 z rur i kształtek PVC dn200 wraz z późniejszą rozbiórką 2	kpl kpl	 2.000	
					RAZEM	2.000
8 d.1. 2	KNR-W 2-18 0513-04	ST-KD/01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. 4	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 4.000	
					RAZEM	4.000
9 d.1. 2	Kalkulacja własna	ST-KD/01	Obsadzenie przejść szczelnych dla rur PVC dn250 4	szt szt	 4.000	
					RAZEM	4.000
10 d.1. 2	Kalkulacja własna	ST-KD/01	Obsadzenie przejść szczelnych dla rur PVC dn200 2	szt szt	 2.000	
					RAZEM	2.000
11 d.1. 2	Kalkulacja własna	ST-KD/01	Przygotowanie gruntu do podsypki (oczyszczenie gruntu piaszczystego rodzimego) 58*0.65*1.0	m ³ m ³	 37.700	
					RAZEM	37.700
12 d.1. 2	KNR 2-01 0320-0401	ST-KD/01	Analogia - ręczna podsypka oraz obsypka rur z przygotowanego gruntu sypkiego 37.7	m ³ m ³	 37.700	
					RAZEM	37.700
13 d.1. 2	KNR 2-01 0236-01	ST-KD/01	Zagęszczenie gruntu ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 37.7	m ³ m ³	 37.700	
					RAZEM	37.700

Lp.	Podsta- wa	Nr spec - techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	KNR-W 2- d.1. 18 0109-11 2 z.sz.3.9. 9907	ST- KD/01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych - Rura PE100 SDR17 dn250x14, 8mm - wykopy umocnione	m		
			59.8	m	59.800	
					RAZEM	59.800
15	KNR-W 2- d.1. 18 0110-11 2	ST- KD/01	Sieci - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 250 mm	złącz.		
			4	złącz.	4.000	
					RAZEM	4.000
16	KNR-W 2- d.1. 19 0102-01 2	ST- KD/01	Oznakowanie trasy przewodu ułożonego w ziemi taśmą z wkładką lokalizacyjną z wprowadzeniem taśmy do studni	m		
			60	m	60.000	
					RAZEM	60.000
17	Kalk. włas- na 2	ST- KD/01	Połączenie istniejącego kanału PVC dn200 ze studnią betonową	kpl		
			2	kpl	2.000	
					RAZEM	2.000
18	KNR 2-01 d.1. 0211-08 2	ST- KD/01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m3 w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi - wywóz nadmiaru gruntu z wykopu 3.14*0.7*0.7*12+3.14*0.12*0.12*60	m³		
				m³	21.176	
					RAZEM	21.176
19	KNR 2-01 d.1. 0230-01 2	ST- KD/01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m - zasypka gruntem rodzimym - 95% mechaniczne	m³		
			0.95*(241.56+26.84-37.7-21.176)	m³	199.048	
					RAZEM	199.048
20	KNR 2-01 d.1. 0320-0501 2	ST- KD/01	Ręczne zasypywanie gruntem rodzimym wykopów liniowych o ścianach pionowych - pozostała zasypka ręczna	m³		
			0.05*(241.56+26.84-37.7-21.176)	m³	10.476	
					RAZEM	10.476
21	KNR 2-01 d.1. 0236-01 2	ST- KD/01	Zagęszczenie gruntu ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m³		
			241.56+26.84-37.7-21.176	m³	209.524	
					RAZEM	209.524
22	KNR 4-051 d.1. 0409-03 2	ST- KD/01	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie - wykop dla rozbiórki studni ujęto w wykopie dla separatora oraz w wykopie dla KS	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
23	Kalkulacja d.1. własna 2	ST- KD/01	Rozbiórka odcinków kanalizacji sanitarnej z rur PVC dn200 (wykopy ujęto w wykopach dla zbiornika, KD i KS)	m		
			24	m	24.000	
					RAZEM	24.000
24	Kalkulacja d.1. własna 2	ST- KD/01	Zamulenie nieczynnej kanalizacji sanitarnej o średnicy dn200	m		
			35	m	35.000	
					RAZEM	35.000
25	Kalkulacja d.1. własna 2	ST- KD/01	Zaślepienie nieczynnych końców rur sieci kanalizacji sanitarnej	szt		
			2	szt	2.000	
					RAZEM	2.000
26	KNR-W 4- d.1. 01 0109-11 2	ST- KD/01	Wywiezienie gruzu i materiałów z demontażu samochodami samowyladowczymi (wraz z kosztami utylizacji)	m³		
			3	m³	3.000	
					RAZEM	3.000
1.3			Zbiornik retencyjno-rozsączający			
27	KNR-W 2- d.1. 01 0212-07 3	ST- KD/01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. I-II - wykop dla zbiornika - mechanicznie 97%	m³		
			0.97*13.5*6.3*4.5	m³	371.243	
					RAZEM	371.243

Lp.	Podsta- wa	Nr spec · techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
28	KNR-W 2- d.1. 01 0310- 3 0401	ST- KD/01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod funda- menty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku ło- patą lub wyciągiem ręcznym kat. I-II; głębokość do 3.0 m - ręcznie 3% 0.03*13.5*6.3*4.5	m ³ m ³	 11.482	
					RAZEM	11.482
29	kalk. włas- na d.1. 3	ST- KD/01	Umocnienie (i późniejsza rozbiórka) ścian wykopów szalunkami systemo- wymi z rozparciem (uwzględnić koszt pracy szalunków) 2*13.5*4.5+2*6.3*4.5	m ² m ²	 178.200	
					RAZEM	178.200
30	Kalkulacja d.1. własna 3	ST- KD/01	Przygotowanie gruntu do podsypki (oczyszczenie gruntu piaszczystego ro- dzimego) 1.1*13.5*6.3	m ³ m ³	 93.555	
					RAZEM	93.555
31	KNR 2-01 d.1. 0221-07 3	ST- KD/01	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na od- kład w gruncie kat.I-II - ANALOGIA - wykonanie warstwy podsypkowej ko- parkami podsiębiernymi przygotowanym gruntem sypkim 93.555	m ³ m ³	 93.555	
					RAZEM	93.555
32	KNR 2-01 d.1. 0236-01 3	ST- KD/01	Zagęszczenie gruntu ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 93.555	m ³ m ³	 93.555	
					RAZEM	93.555
33	KNR 2-01 d.1. 0506-01 3	ST- KD/01	Ręczne wyrównanie dna wykopów w gr.kat.I-III 13.5*6.3	m ² m ²	 85.050	
					RAZEM	85.050
34	Kalk. włas- na d.1. 3	ST- KD/01	Dostawa i montaż w gotowym wykopie: Kompletny zbiornik retencyjno-roz- sączający na bazie skrzynek systemowych o wymiarach całkowitych: 12,0 m x 4,8 m i wysokości układu 1,82 m wraz z dodatkowymi elementami systemu 1	kpl kpl	 1.000	
					RAZEM	1.000
35	Kalk. włas- na d.1. 3	ST- KD/01	Odpowietrzenie zbiornika za pomocą rury PVC dn160 podłączonej do studni 2	kpl kpl	 2.000	
					RAZEM	2.000
36	KNR 9-07 d.1. 0104-01 3	ST- KD/01	Wykonanie warstwy separacyjnej z geowłókniny na dnie i ścianach wyko- pu - geotkanina separacyjna 200g/m2 - owinięcie podsypki kanału 350	m ² m ²	 350.000	
					RAZEM	350.000
37	Kalkulacja d.1. własna 3	ST- KD/01	Zakup i dowóz piasku nienormowanego dla potrzeb obsypki i zasypki zbiornika 0.6*(13.5*2+6.3*2)+0.25*13.5*6.3	m ³ m ³	 45.023	
					RAZEM	45.023
38	KNR 2-01 d.1. 0320-0501 3	ST- KD/01	Ręczna obsypka i zasypka zbiornika dowiezionym piaskiem 45.023	m ³ m ³	 45.023	
					RAZEM	45.023
39	KNR 2-01 d.1. 0211-08 3	ST- KD/01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samo- chodami samowyladowczymi - wywóz nadmiaru gruntu z wykopu 1.82*4.8*12+45.023	m ³ m ³	 149.855	
					RAZEM	149.855
40	KNR 2-01 d.1. 0230-01 3	ST- KD/01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m - zasypka gruntem rodzimym - 95% mechaniczne 0.95*(13.5*6.3*4.5-93.555-45.023)	m ³ m ³	 231.940	
					RAZEM	231.940
41	KNR 2-01 d.1. 0320-0501 3	ST- KD/01	Ręczne zasypywanie gruntem rodzimym wykopów liniowych o ścianach pionowych - pozostała zasypka ręczna 0.05*(13.5*6.3*4.5-93.555-45.023)	m ³ m ³	 12.207	
					RAZEM	12.207

Lp.	Podsta- wa	Nr spec · techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
42	KNR 2-01 d.1. 0236-01 3	ST- KD/01	Zagęszczenie gruntu ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 13.5*6.3*4.5-93.555-45.023	m ³ m ³	 244.147	
					RAZEM	244.147
1.4			Rozbiórka nawierzchni dla potrzeb wykonania kanalizacji deszczowej (wg bilansu w ST)			
43	Kalkulacja d.1. własna 4	ST- KD/01	Cięcie piłą spalinową nawierzchni asfaltowych 12+6+6	m m	 24.000	
					RAZEM	24.000
44	KNR 2-31 d.1. 0803-03 4	ST- KD/01	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych 980	m ² m ²	 980.000	
					RAZEM	980.000
45	KNR-W 4- d.1. 01 0109-11 4	ST- KD/01	Załadunek i wywiezienie usuniętej nawierzchni samochodami samowyładowczymi do utylizacji 980*0.05	m ³ m ³	 49.000	
					RAZEM	49.000
46	Kalk. włas- d.1. na 4	ST- KD/01	Rozbiórka nawierzchni z kostki brukowej - demontaż użytkowy 20	m ² m ²	 20.000	
					RAZEM	20.000
47	KNR 2-31 d.1. 0801-03 4	ST- KD/01	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej 980+15	m ² m ²	 995.000	
					RAZEM	995.000
48	Kalk. włas- d.1. na 4	ST- KD/01	Rozbiórka krawężników 320	m m	 320.000	
					RAZEM	320.000
49	KNR-W 4- d.1. 01 0109-11 4	ST- KD/01	Załadunek i wywiezienie gruzu (podbudowy) samochodami samowyładowczymi do utylizacji 995*0.20	m ³ m ³	 199.000	
					RAZEM	199.000
1.5			Roboty ziemne dla kanalizacji deszczowej (wg bilansu w ST)			
50	KNR-W 2- d.1. 01 0212-07 5	ST- KD/01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. I-II - wykop dla kanalizacji deszczowej - mechanicznie 80% 0.8*797	m ³ m ³	 637.600	
					RAZEM	637.600
51	KNR-W 2- d.1. 01 0310- 5 0401	ST- KD/01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. I-II; głębokość do 3.0 m - ręcznie 20% 0.2*797	m ³ m ³	 159.400	
					RAZEM	159.400
52	kalk. włas- d.1. na 5	ST- KD/01	Umocnienie (i późniejsza rozbiórka) ścian wykopów szalunkami systemowymi z rozparciem (uwzględnić koszt pracy szalunków) 1500	m ² m ²	 1500.000	
					RAZEM	1500.000
53	Kalk. włas- d.1. na 5	ST- KD/01	Zabezpieczenie (i ewentualny odbiór) skrzyżowania z linią kablową 14	kpl kpl	 14.000	
					RAZEM	14.000
54	Kalkulacja d.1. własna 5	ST- KD/01	Zgłoszenie, nadzór ZG i odbiór skrzyżowania z gazociągami zgodnie z protokołem z narady koordynacyjnej 8	kpl kpl	 8.000	
					RAZEM	8.000
55	Kalkulacja d.1. własna 5	ST- KD/01	Przygotowanie gruntu do podsypki (oczyszczenie gruntu piaszczystego rodzimego i mieszanie z piaskiem w proporcjach 3:1 - wraz z dowozem piasku) 152	m ³ m ³	 152.000	
					RAZEM	152.000

Lp.	Podsta- wa	Nr spec · techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
56	KNR 2-01 d.1. 0320-0401 5	ST- KD/01	Analogia - ręczna podsypka oraz obsypka rur z przygotowanego gruntu sypkiego	m ³		
			152	m ³	152.000	
					RAZEM	152.000
57	KNR 2-01 d.1. 0236-01 5	ST- KD/01	Zagęszczenie gruntu ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
			152	m ³	152.000	
					RAZEM	152.000
58	Kalkulacja d.1. własna 5	ST- KD/01	Przygotowanie gruntu do zasyпки (oczyszczenie gruntu rodzimego)	m ³		
			556	m ³	556.000	
					RAZEM	556.000
59	KNR 2-01 d.1. 0230-01 5	ST- KD/01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m - zasyпка przygotowanym gruntem sykim - 85% mechaniczne	m ³		
			0.85*556	m ³	472.600	
					RAZEM	472.600
60	KNR 2-01 d.1. 0320-0501 5	ST- KD/01	Ręczne zasypywanie gruntem rodzimym wykopów liniowych o ścianach pionowych - pozostała zasyпка ręczna	m ³		
			0.15*556	m ³	83.400	
					RAZEM	83.400
61	KNR 2-01 d.1. 0236-01 5	ST- KD/01	Zagęszczenie gruntu ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - w terenach zielonych do Is=0,95	m ³		
			73	m ³	73.000	
					RAZEM	73.000
62	KNR 2-01 d.1. 0236-01 5 z.sz. 2.5.2. 9907	ST- KD/01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00 - w jezdniach	m ³		
			556-73	m ³	483.000	
					RAZEM	483.000
63	KNR 2-01 d.1. 0211-08 5	ST- KD/01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m3 w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi - wywóz nadmiaru gruntu z wykopu	m ³		
			242	m ³	242.000	
					RAZEM	242.000
1.6			Roboty montażowe dla kanalizacji deszczowej			
64	KNR-W 2- d.1. 18 0408-06 6 z.sz.3.4. 9908	ST- KD/01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm - wykopy umocnione - Rura kielichowa z PVC "lita" SN8 dn400x11,7mm	m		
			43.6	m	43.600	
					RAZEM	43.600
65	KNR-W 2- d.1. 18 0408-05 6 z.sz.3.4. 9908	ST- KD/01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm - wykopy umocnione - Rura kielichowa z PVC "lita" SN8 dn315x9,2mm	m		
			85.3	m	85.300	
					RAZEM	85.300
66	KNR-W 2- d.1. 18 0408-04 6 z.sz.3.4. 9908	ST- KD/01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm - wykopy umocnione - Rura kielichowa z PVC "lita" SN8 dn250x7,3mm	m		
			59.4	m	59.400	
					RAZEM	59.400
67	KNR-W 2- d.1. 18 0408-03 6 z.sz.3.4. 9908	ST- KD/01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione - Rura kielichowa z PVC "lita" SN8 dn200x5,9mm	m		
			63.7	m	63.700	
					RAZEM	63.700
68	KNR-W 2- d.1. 18 0513-05 6	ST- KD/01	Kompletna studnia bet. DN1500mm wraz z podstawą żelbetową z otworami i wyprofilowaną kinetą; ze zwieńczeniem płytą redukcijną z kominem DN800 i włazem żeliwnym klasy D400 (gł. 3m) wraz z przygotowaniem podłoża	stud.		
			4	stud.	4.000	
					RAZEM	4.000

Lp.	Podsta- wa	Nr spec · techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
69 d.1. 6	KNR-W 2- 18 0513-06	ST- KD/01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wyko- pie za każde 0.5 m różnicy głęb. 3	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 3.000	
					RAZEM	3.000
70 d.1. 6	KNR-W 2- 18 0513-03	ST- KD/01	Kompletna studnia bet. DN1200mm wraz z podstawą żelbetową z otwora- mi i wyprofilowaną kinetą; ze zwieńczeniem pokrywą żelbetową z włazem żeliwnym klasy D400 (o głębok. 3m) wraz z przygotowaniem podłoża 2	stud. stud.	 2.000	
					RAZEM	2.000
71 d.1. 6	KNR-W 2- 18 0513-03	ST- KD/01	Kompletna studnia bet. DN1200mm wraz z podstawą żelbetową bez kine- ty; ze zwieńczeniem pokrywą żelbetową z włazem żeliwnym ażurowym - studnia rewizyjno-odpowietrzająca zbiornika (o głębok. 3m) wraz z przygo- towaniem podłoża 2	stud. stud.	 2.000	
					RAZEM	2.000
72 d.1. 6	KNR-W 2- 18 0513-04	ST- KD/01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wyko- pie za każde 0.5 m różnicy głęb. 1	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 1.000	
					RAZEM	1.000
73 d.1. 6	KNR-W 2- 18 0510-04	ST- KD/01	Podłoża betonowe o grubości 20 cm - podłoża pod studnie z tworzywa i kaskady zewn. 0.2*1.5*1.0*6	m³ m³	 1.800	
					RAZEM	1.800
74 d.1. 6	Kalkulacja własna	ST- KD/01	Kompletna studnia z tworzywa sztucznego dn600mm składająca się z kine- ty z uszczelką, rury trzonowej karbowanej, teleskopowego adapteru do włazów, betonowego pierścienia odciążającego oraz z włazem żeliwnym klasy D400 (śr. głęb. studni ~2,7m) 6	kpl kpl	 6.000	
					RAZEM	6.000
75 d.1. 6	KNR-W 2- 18 0524-02	ST- KD/01	Kompletny wpust żeliwny klasy D400 wraz z osadnikiem betonowym DN500, płytą pokrywową i pierścieniem odciążającym - wraz z przygoto- waniem podłoża 17	szt. szt.	 17.000	
					RAZEM	17.000
76 d.1. 6	KNR-W 2- 18 0510-04	ST- KD/01	Podłoża betonowe o grubości 20 cm - podłoża pod separator z mieszanki bet. Rm5,0 0.2*3*3	m³ m³	 1.800	
					RAZEM	1.800
77 d.1. 6	Kalkulacja własna	ST- KD/01	Separator koalescencyjny o przepływie nominalnym 15 l/s; przepływie maksymalnym przez by-pass 150 l/s z wbudowanym osadnikiem o pojem- ności 1500 l na bazie zbiornika żelbetowego DN2000mm wraz ze zwień- czeniem i z nadstawkami DN1000mm i włazem żeliwnym klasy D400 1	kpl kpl	 1.000	
					RAZEM	1.000
78 d.1. 6	Kalkulacja własna	ST- KD/01	Kaskada wewnętrzna z rur i kształtek PVC SN8 dn200/160mm 4	kpl kpl	 4.000	
					RAZEM	4.000
79 d.1. 6	Kalkulacja własna	ST- KD/01	Kaskada zewnętrzna z rur i kształtek PE SDR17 dn200/160mm zgrzewa- nych doczołowo 4	kpl kpl	 4.000	
					RAZEM	4.000
80 d.1. 6	Kalkulacja własna	ST- KD/01	Podłączenie na wkładkę in-situ dn200mm wraz z wycięciem otworu w studni z tworzywa 6	szt szt	 6.000	
					RAZEM	6.000
81 d.1. 6	Kalkulacja własna	ST- KD/01	Wycinanie dodatkowego otworu w studni betonowej (dla obsadzenia przejęć szczelnych do dn200mm ponad kinetą) 9	szt szt	 9.000	
					RAZEM	9.000
82 d.1. 6	Kalkulacja własna	ST- KD/01	Obsadzenie przejęć szczelnych w przygotowanym otworze dla rur PVC dn400	szt		

Lp.	Podsta- wa	Nr spec · techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			8	szt	8.000	
					RAZEM	8.000
83 d.1. 6	Kalkulacja własna	ST- KD/01	Obsadzenie przejść szczelnych w przygotowanym otworze dla rur PVC dn315	szt		
			4	szt	4.000	
					RAZEM	4.000
84 d.1. 6	Kalkulacja własna	ST- KD/01	Obsadzenie przejść szczelnych w przygotowanym otworze dla rur PVC dn250	szt		
			2	szt	2.000	
					RAZEM	2.000
85 d.1. 6	Kalkulacja własna	ST- KD/01	Obsadzenie przejść szczelnych w przygotowanym otworze dla rur PVC dn200	szt		
			26	szt	26.000	
					RAZEM	26.000
86 d.1. 6	Kalkulacja własna	ST- KD/01	Obsadzenie przejść szczelnych w przygotowanym otworze dla rur PVC dn160	szt		
			2	szt	2.000	
					RAZEM	2.000
1.7			Roboty wykończeniowe i odbiorowe			
87 d.1. 7	Kalkulacja własna	ST- KD/01	Monitoring CCTV nowego kanału ze studniami	kpl		
			1	kpl	1.000	
					RAZEM	1.000
88 d.1. 7	KNR-W 2- 01 0119-01	ST- KD/01	Nasunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grub.do 15 cm za pomo- cą spycharek	m ²		
			395	m ²	395.000	
					RAZEM	395.000
89 d.1. 7	KNNR 1 0501-01	ST- KD/01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu kat.I-III	m ²		
			780	m ²	780.000	
					RAZEM	780.000
90 d.1. 7	KNNR 1 0507-03	ST- KD/01	Obsianie terenu nasionami traw (ilość wg tabeli w ST)	m ²		
			780	m ²	780.000	
					RAZEM	780.000
91 d.1. 7	Kalk. włas- na	ST- KD/01	Pielęgnacja trawnika przez 1 miesiąc okresu wegetacyjnego	kpl		
			1	kpl	1.000	
					RAZEM	1.000
2			ODTWORZENIE NAWIERZCHNI - ETAP 1 (Obszar A - ul. Okopowa - wg bilansu w ST)			
2.1			Odtworzenie krawężników			
92 d.2. 1	KNR 2-31 0401-04	ST- KD/01	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe - dla przebudowywanych kra- wężników przy wpustach	m		
			5	m	5.000	
					RAZEM	5.000
93 d.2. 1	KNR 2-31 0402-03	ST- KD/01	Ława pod krawężniki betonowa zwykła	m ³		
			320*(0.33*0.33-0.15*0.15)	m ³	27.648	
					RAZEM	27.648
94 d.2. 1	KNR 2-31 0403-03	ST- KD/01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce ce- mentowo-piaskowej	m		
			320-80-38	m	202.000	
					RAZEM	202.000
95 d.2. 1	KNR 2-31 0403-05	ST- KD/01	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 15x22cm na podsypce ce- mentowo-piaskowej	m		
			80	m	80.000	
					RAZEM	80.000

Lp.	Podsta- wa	Nr spec · techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
96	KNR 2-31 d.2. 0403-07 1	ST- KD/01	Krawężniki betonowe - dodatek za ustawienie na łukach	m		
			50	m	50.000	
					RAZEM	50.000
2.2			Odtworzenie jezdni - asfalt			
97	KNR 2-31 d.2. 0111-03 2	ST- KD/01	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wyk. mieszarkami doczepnymi - warstwa mrozochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C1,5/2 o grubości min. 20cm po zagęszczeniu 980	m ²		
				m ²	980.000	
					RAZEM	980.000
98	KNR 2-31 d.2. 0115-01 2	ST- KD/01	Podbudowa z kruszywa naturalnego jednowarstwowa z domieszkami ulepszającymi z mieszanki niezwiązanej C90/3 - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
			980	m ²	980.000	
					RAZEM	980.000
99	KNR 2-31 d.2. 0115-02 2	ST- KD/01	Podbudowa z kruszywa naturalnego jednowarstwowa z domieszkami ulepszającymi z mieszanki niezwiązanej C90/3 - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu - dodatkowe 5cm Krotność = 5	m ²		
			980	m ²	980.000	
					RAZEM	980.000
100	KNR 2-31 d.2. 0310-01 2	ST- KD/01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych (mieszanka AC16W 50/70) - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm	m ²		
			980	m ²	980.000	
					RAZEM	980.000
101	KNR 2-31 d.2. 0310-02 2	ST- KD/01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych (mieszanka AC16W 50/70) - warstwa wiążąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz. - dodatkowe 4cm Krotność = 4	m ²		
			980	m ²	980.000	
					RAZEM	980.000
102	KNR 2-31 d.2. 0310-05 2	ST- KD/01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych (mieszanka AC11S 50/70) - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm	m ²		
			980	m ²	980.000	
					RAZEM	980.000
103	KNR 2-31 d.2. 0310-06 2	ST- KD/01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych (mieszanka AC11S 50/70) - warstwa ścieralna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz. - dodatkowy 1cm	m ²		
			980	m ²	980.000	
					RAZEM	980.000
104	Kalkulacja d.2. własna 2	ST- KD/01	Regulacja włączów żeliwnych kanalizacji sanitarnej	szt		
			5	szt	5.000	
					RAZEM	5.000
105	Kalkulacja d.2. własna 2	ST- KD/01	Regulacja skrzynek do zasuw	szt		
			2	szt	2.000	
					RAZEM	2.000
106	Kalk. włas- na d.2. 2	ST- KD/01	Połączenie z istn. nawierzchnią za pomocą masy bitumicznej	m		
			36	m	36.000	
					RAZEM	36.000
2.3			Odtworzenie jezdni - kostka			
107	KNR 2-31 d.2. 0111-03 3	ST- KD/01	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wyk. mieszarkami doczepnymi - warstwa mrozochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C1,5/2 o grubości min. 20cm po zagęszczeniu 15	m ²		
				m ²	15.000	
					RAZEM	15.000
108	KNR 2-31 d.2. 0115-01 3	ST- KD/01	Podbudowa z kruszywa naturalnego jednowarstwowa z domieszkami ulepszającymi z mieszanki niezwiązanej C90/3 - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
			15	m ²	15.000	
					RAZEM	15.000

Lp.	Podsta- wa	Nr spec · techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
109	KNR 2-31 d.2. 0115-02 3	ST- KD/01	Podbudowa z kruszywa naturalnego jednowarstwowa z domieszkami ulep- szającymi z mieszanki niezwiązanej C90/3 - za każdy dalszy 1 cm gru- bość warstwy po zagęszczeniu - dodatkowe 5cm Krotność = 5 15	m ² m ²	 15.000	
					RAZEM	15.000
110	KNR 2-31 d.2. 1103-02 3	ST- KD/01	Remont częściowy nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wyso- kości 8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - od- tworzenie nawierzchni z kostki z demontażu 20	m ² m ²	 20.000	
					RAZEM	20.000
2.4 Odtworzenie wjazdów						
111	Kalk. włas- na d.2. 4	ST- KD/01	Rozbiórka nawierzchni wjazdów z kostki brukowej lub innej w pasie 1m od krawężnika 80*1.0	m ² m ²	 80.000	
					RAZEM	80.000
112	KNR 2-31 d.2. 0801-03 4	ST- KD/01	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej w pasie do 1m 80*1.0	m ² m ²	 80.000	
					RAZEM	80.000
113	KNR-W 4- d.2. 01 0109-11 4	ST- KD/01	Załadunek i wywiezienie gruzu (podbudowy) samochodami samowyladow- czymi do utylizacji 80*0.20	m ³ m ³	 16.000	
					RAZEM	16.000
114	KNR 2-31 d.2. 0109-03 4 z.o. 2.12. 9901-01	ST- KD/01	Podbudowa betonowa Rm2,5MPa bez dylatacji - grubość warstwy po za- gęszczeniu 12 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węż- szych niż 2.5 m 80*1.0	m ² m ²	 80.000	
					RAZEM	80.000
115	KNR 2-31 d.2. 0109-01 4 z.o. 2.12. 9901-01	ST- KD/01	Podbudowa betonowa Rm5,0MPa - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 80*1.0	m ² m ²	 80.000	
					RAZEM	80.000
116	KNR 2-31 d.2. 1203-01 4	ST- KD/01	Przestawienie obrzeży betonowych 20x6 cm na podsypce piaskowej z wy- pełnieniem spoin zaprawą cementową - dopasowanie istniejących obrzeży z wymianą zniszczonych 40	m m	 40.000	
					RAZEM	40.000
117	KNR 2-31 d.2. 0511-03 4	ST- KD/01	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grafitowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - nowa kostka w pasie do 1m od krawęż- nika 80*1.0	m ² m ²	 80.000	
					RAZEM	80.000
118	KNR 2-31 d.2. 1103-02 4	ST- KD/01	Remont częściowy nawierzchni z kostki (lub innej) na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - dopasowanie pasa pozostającej istnieją- cej nawierzchni wjazdu poprzez rozebranie i ponowne ułożenie kostki (płyt) z demontażu 80*0.8	m ² m ²	 64.000	
					RAZEM	64.000
2.5 Odtworzenie pozostałych nawierzchni przy krawężnikach						
119	Kalk. włas- na d.2. 5	ST- KD/01	Rozbiórka nawierzchni: dojścia do furtek, miejsca parkingowe z kostki lub płyt ażurowych w pasie 0,5m od krawężnika 35*0.5	m ² m ²	 17.500	
					RAZEM	17.500
120	KNR 2-31 d.2. 0801-03 5	ST- KD/01	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej 35*0.5	m ² m ²	 17.500	
					RAZEM	17.500
121	KNR-W 4- d.2. 01 0109-11 5	ST- KD/01	Załadunek i wywiezienie gruzu (podbudowy) samochodami samowyladow- czymi do utylizacji 17.5*0.15	m ³ m ³	 2.625	
					RAZEM	2.625

Lp.	Podsta- wa	Nr spec · techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
122	KNR 2-31 d.2. 0109-01 5 z.o. 2.12. 9901-01	ST- KD/01	Podbudowa betonowa Rm5,0MPa - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 35*0.5	m ² m ²	 17.500	
					RAZEM	17.500
123	KNR 2-31 d.2. 1203-01 5	ST- KD/01	Przestawienie obrzeży betonowych 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - dopasowanie istniejących obrzeży z wymianą zniszczonych 20	m m	 20.000	
					RAZEM	20.000
124	KNR 2-31 d.2. 1103-02 5	ST- KD/01	Remont cząstkowy nawierzchni z kostki (lub innej) na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - dopasowanie pasa pozostającej istniejącej nawierzchni wjazdu poprzez rozebranie i ponowne ułożenie kostki (płyt) z demontazu 35*0.5	m ² m ²	 17.500	
					RAZEM	17.500
125	KNNR 1 d.2. 0501-01 5	ST- KD/01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu kat.I-III 205*1.0	m ² m ²	 205.000	
					RAZEM	205.000
126	KNNR 1 d.2. 0507-03 5	ST- KD/01	Obsianie terenu nasionami traw 205*1.0	m ² m ²	 205.000	
					RAZEM	205.000