

PRZEDMIAR

TYTUŁ PROJEKTU : Budowa sieci kanalizacji tłocznej od ul. Prostej do ul. Brzozowej w Skarżysku-Kamiennej wraz z przepompownią ścieków
LOKALIZACJA : obręb 0009 ZACHODNIE, dz. o nr ewid.: 58/10, 60/4, 60/6, 60/5, 60/2, 60/7, 60/8, 73/16, 73/17, 79, 80
INWESTOR : MPWiK Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : ul. Cicha 8, 26-110 Skarżysko-Kamienna
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Michał Münnich
SPRAWDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Michał Münnich
DATA OPRACOWANIA : sierpień 2023 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
sierpień 2023 r.

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiar robót obejmuje wykonanie robót w zakresie budowy sieci kanalizacji sanitarnej wraz z modernizacją istniejącej pompowni ścieków w miejscowości Skarżysko Kamienna

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

SIEĆ GRAWITACYJNA KANALIZACJI SANITARNEJ

- roboty przygotowawcze - roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych
- roboty ziemne - usunięcie warstwy ziemi urodzajnej, wykopy oraz przekopy, wykopy liniowe w gruntach kategorii I-VII, odspojenia gruntów kategorii V-VII, montaż zespołu igłofiltrów oraz pompowanie, umocnienia ścian wykopów obudowami typu box, transport materiałów, wykonanie podłoża pod kanały i obiekty, zasypywanie wykopów, zagęszczenie, plantowanie powierzchni, wykonanie przewiertów
- roboty montażowe - ułożenie kanału z rur PVC DN 315 mm, m, wykonanie studzienek betonowych DN 1200 mm próby szczelności rurociągów.

SIEĆ TŁOCZNA KANALIZACJI SANITARNEJ

- roboty przygotowawcze - roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych
- roboty ziemne - usunięcie warstwy ziemi urodzajnej, wykopy oraz przekopy, wykopy liniowe w gruntach kategorii I-IV, , montaż zespołu igłofiltrów oraz pompowanie, umocnienia ścian wykopów obudowami typu box, transport materiałów, wykonanie podłoża pod kanały i obiekty, zasypywanie wykopów, zagęszczenie, plantowanie powierzchni, wykonanie przewiertów
- roboty montażowe - ułożenie przewodów z rur polietylenowych DN 225 mm, wykonanie studzienek rewizyjnych betonowych DN 1500 mm, montaż kształtek polietylenowych próba szczelności.

POMPOWNI ŚCIEKÓW

- roboty ziemne - usunięcie warstwy ziemi urodzajnej, wykopy oraz przekopy, wykopy liniowe w gruntach kategorii I-IV, umocnienia ścian wykopów, transport materiałów, wykonanie podłoża pod kanały i obiekty, zasypywanie wykopów, zagęszczenie, plantowanie powierzchni,
- montaż pompowni sieciowej wyposażonej w dwie pompy, armaturę, rurociągi technologiczne, szafę sterującą wraz z automatyką, wykonanie ogrodzenia terenu pompowni z systemowych paneli ogrodzeniowych, oczyszczenie terenu pompowni, wykonanie nawierzchni z kostki brukowej na podsypce piaskowej, montaż 1 kompaktowej pompowni przydomowej wraz z szafą sterowniczą

ROBOTY ODTWORZENIOWE

- rozebranie i ponowne wykonanie ogrodzeń posesji
- rozebranie i ponowne wykonanie chodników przy posesjach z kostki brukowej

ROBOTY ELEKTRYCZNE

- przygotowanie rowów do układania kabli
- układanie kabli wielożyłowych w rowach
- montaż złącz pomiarowych
- montaż słupów oświetleniowych z oprawami
- montaż i pogrążanie uziomów
- montaż głowic kablowych
- wykonanie pomiarów i badań instalacji

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

Kosztorys został sporządzony na podstawie cennika Sekocenbud wydanego dla cen w II kwartale 2023.

Do kosztorysu przyjęto średnią cenę robocizny z województwa podkarpackiego dla robót inżynierskich tj. 25,87 zł i średnie ceny materiałów wraz z kosztami zakupów.

Koszty pośrednie 63,1 % (roboty ziemne 45,0%) i 65,0 % dla robót elektrycznych

Wskaźnik zysku 5,0 %

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		SIEĆ KANALIZACYJNA GRAWITACYJNA - KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych			
1.1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne			
d.1.1	1 KNNR 1 0111-02 S-01 00 00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim. 12,6+15,2	m	27,800	
				RAZEM	27,800
1.2		ROBOTY ZIEMNE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne			
d.1.2	2 wycena indywidualna S-02 00 00	Zabezpieczenie wykopów taśmą ostrzegawczą. (27,8)*2/1000	km		
			km	0,056	
				RAZEM	0,056
d.1.2	3 KNNR 1 0113-01 S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek (27,8)*1+1*2,6*(2,6-1)	m ²		
			m ²	31,960	
				RAZEM	31,960
d.1.2	4 KNNR 1 0113-02 S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm (27,8)*1+1*2,6*(2,6-1)	m ²		
			m ²	31,960	
				RAZEM	31,960
d.1.2	5 KNR-W 2-01 0801-01 S-02 00 00	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. I-II, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy; szerokość wykopu 0,90-1,0 m - WYKOPY ZMECHANIZOWANE (77,28+8,62)*0,9	m ³		
			m ³	77,310	
				RAZEM	77,310
d.1.2	6 KNNR 1 0307-03 uw. p.tab. S-02 00 00	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobywaniem urobku (grunty nawodnione) - WYKOPY RĘCZNE (77,28+8,62)*0,1	m ³		
			m ³	8,590	
				RAZEM	8,590
d.1.2	7 KNNR 1 0605-01 S-02 00 00	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsyki do głębokości 4 m. 28	szt.		
			szt.	28,000	
				RAZEM	28,000
d.1.2	8 KNR-W 2-01 0604-01	Pompowanie wody z igłofiltrów 23,28*0,5	godz.		
			godz.	11,640	
				RAZEM	11,640
d.1.2	9 KNNR 1 0206-04 S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr. kat. I-III w ziemi uprzednio zmag. w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład. TRANSPORT MATERIAŁÓW NA PODSYPKĘ I OBSYPKĘ 5,560+0,832+14,162	m ³		
			m ³	20,554	
				RAZEM	20,554
d.1.2	10 KNNR 4 1411-03 S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD RUROCIĄG - MATERIAŁ SORTOWANY POCHODZĄCY Z UROBKU (27,8)*1,0*0,2	m ³		
			m ³	5,560	
				RAZEM	5,560
d.1.2	11 KNNR 4 1411-03 S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD STUDZIENKI - MATERIAŁ SORTOWANY POCHODZĄCY Z UROBKU (1*2,6*(2,6-1,0))*0,2	m ³		
			m ³	0,832	
				RAZEM	0,832
d.1.2	12 KNNR 1 0318-05 z.o. 2.11.4. 9911-02 S-02 00 00	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) OBSYPKA RUROCIĄGU - MATERIAŁ SORTOWANY POCHODZĄCY Z UROBKU (((27,8)*0,615*1)-(27,8)*0,315*0,315*3,14/4-1*1,4*1,4*3,14/4*0,5)	m ³		
			m ³	14,162	
				RAZEM	14,162
d.1.2	13 KNNR 1 0214-04 z.o. 2.11.4. 9911-02 S-02 00 00	Zasypanie wykopów fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) ZASYPANIE WYKOPÓW ((3,08+0,2)-0,815-0,2)*(27,8)*1,0-((3,08+0,2)-0,815-0,2)*(1*0,5*0,5*3,14/4)	m ³		
			m ³	62,522	
				RAZEM	62,522

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.1.2	KNNR 1 0206-04 S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr. kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.sa-mowład. UROBEK POZOSTAŁY PO WYKOPACH $((3,08+0,2)-0,815)*(1*0,5*0,5*3,14/4)+(27,8)*0,2*0,2*3,14/4$	m ³ m ³	 1,357	
				RAZEM	1,357
15 d.1.2	KNNR 1 0215-01 S-02 00 00	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odl.do 10 m HUMUS $0,20*((27,8)*1,0+1*2,6*(2,6-1,0))$	m ³ m ³	 6,392	
				RAZEM	6,392
16 d.1.2	KNNR 1 0501-01 S-02 00 00	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III HUMUS $(27,8)*5,0$	m ² m ²	 139,000	
				RAZEM	139,000
1.3		ROBOTY MONTAŻOWE - KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych			
17 d.1.3	KNNR 4 1308-05 z. sz.3.4. 9913-2 S-03 00 00	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm - wykopy umocnione 12,6+15,2	m m	 27,800	
				RAZEM	27,800
18 d.1.3	KNNR 4 1413-08 S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - CHUDY BETON 1,6*1,6*0,2	m ³ m ³	 0,512	
				RAZEM	0,512
19 d.1.3	KNNR 4 1413-03 S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych z betonu samozagęszczalnego (SCC), o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m STUDNIA Z ELEMENTEM DENNYM Z OBSADZONYMI PRZEJŚCIAMI SZCZELNYMI, STOPNIAMI ZŁAZOWYMI, WŁAZAMI ŻELIWNymi KLASY D400 1	stud. stud.	 1,000	
				RAZEM	1,000
20 d.1.3	KNNR 4 1413-04 S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. $1*(1,96-3,0)$	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -1,040	
				RAZEM	-1,040
21 d.1.3	KNNR 4-051 0310-04 S-03 00 00	Kanały rurowe - wstawienie w rurociąg trójnika PVC kielichowego o średnicy nominalnej 300 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
22 d.1.3	KNNR 4 1610-02 S-03 00 00	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 2	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 2,000	
				RAZEM	2,000
2		SIEĆ CIŚNIENIOWA - KOD CPV 45231100-6 - Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów			
2.1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne			
23 d.2.1	KNNR 1 0111-02 S-01 00 00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim. 691,2	m m	 691,200	
				RAZEM	691,200
2.2		ROBOTY ZIEMNE - KOD CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne			
24 d.2.2	wycena indywidualna S-02 00 00	Zabezpieczenie wykopów taśmą ostrzegawczą. $(691,2-81,0)*2/1000$	km km	 1,220	
				RAZEM	1,220
25 d.2.2	KNNR 1 0113-01 S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek $(691,2-81,0-142,6)*1,0+4*2,8*(2,8-1,0)$	m ² m ²	 487,760	
				RAZEM	487,760
26 d.2.2	KNNR 1 0113-02 S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek z dalsze 5 cm ponad 15 cm $(691,2-81,0-142,6)*1,0+4*2,8*(2,8-1,0)$	m ² m ²	 487,760	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	487,760
27 d.2.2	KNNR 6 0801-02 S-02 00 00	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie (142,6)*1,0+1*2,8*(2,8-1,0)	m ² m ²	 147,640	
				RAZEM	147,640
28 d.2.2	KNNR 6 0802-02 S-02 00 00	Rozebranie nawierzchni z tłucznia gr. 15 cm mechanicznie (142,6)*1,0+1*2,8*(2,8-1,0)	m ² m ²	 147,640	
				RAZEM	147,640
29 d.2.2	KNR-W 2-01 0801-01 S-02 00 00	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. I-II, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy; szerokość wykopu 0,90-1,0 m - WYKOPY ZMECHANIZOWANE (1153,53+29,30)*0,9	m ³ m ³	 1 064,547	
				RAZEM	1 064,547
30 d.2.2	KNNR 1 0307-03 uw. p.tab. S-02 00 00	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobyciem urobku (grunty nawodnione) - WYKOPY RĘCZNE (1153,53+29,30)*0,1	m ³ m ³	 118,283	
				RAZEM	118,283
31 d.2.2	KNR-W 2-01 0802-01 S-02 00 00	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m - WYKOPY ZMECHANIZOWANE (27,29+0,69)*0,9	m ³ m ³	 25,182	
				RAZEM	25,182
32 d.2.2	KNNR 1 0307-04 uw. p.tab. S-02 00 00	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku (grunty nawodnione) - WYKOPY RĘCZNE (27,29+0,69)*0,1	m ³ m ³	 2,798	
				RAZEM	2,798
33 d.2.2	KNNR 1 0605-01 S-02 00 00	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsypki do głębokości 4 m. 452	szt. szt.	 452,000	
				RAZEM	452,000
34 d.2.2	KNR-W 2-01 0604-01	Pompowanie wody z igłofiltrów 227,57*0,5	godz. godz.	 113,785	
				RAZEM	113,785
35 d.2.2	KNNR 1 0206-04 S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr. kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład. TRANSPORT MATERIAŁÓW NA PODSYPKĘ I OBSYPKĘ 122,040+5,040+230,126	m ³ m ³	 357,206	
				RAZEM	357,206
36 d.2.2	KNNR 4 1411-03 S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD RUROCIĄG - MATERIAŁ SORTOWANY POCHODZĄCY Z UROBKU (691,2-81,0)*1,0*0,2	m ³ m ³	 122,040	
				RAZEM	122,040
37 d.2.2	KNNR 4 1411-03 S-02 00 00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm PODSYPKA POD STUDZIENKI - MATERIAŁ SORTOWANY POCHODZĄCY Z UROBKU (5*2,8*(2,8-1,0))*0,2	m ³ m ³	 5,040	
				RAZEM	5,040
38 d.2.2	KNNR 1 0318-05 S-02 00 00	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6. m w gr.kat. I-III OBSYPKA RUROCIĄGU - MATERIAŁ SORTOWANY POCHODZĄCY Z UROBKU ((691,2-81,0)*0,425*1,0-(691,2-81,0)*0,225*0,225*3,14/4-5*1,8*1,8*3,14/4*0,39)	m ³ m ³	 230,126	
				RAZEM	230,126
39 d.2.2	KNNR 1 0214-04 z.o. 2.11.4. 9911-02 S-02 00 00	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) ZASYPANIE WYKOPÓW ((1,7-0,563-0,2)*9,2*0,9)+((1,7-0,59-0,2)*512,1*0,9)-(4*1,4*1,4*3,14/4*(1,7-0,59-0,2))	m ³ m ³	 421,568	
				RAZEM	421,568
40 d.2.2	KNNR 1 0206-04 S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr. kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład. UROBEK POZOSTAŁY PO WYKOPACH	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		$((1,7+0,2)-0,66)*(4*1,4*1,4*3,14/4)+(512,1-30,8)*0,045*0,045*3,14/4+(167,0-16,0)*0,031*0,031*3,14/4$	m ³	8,510	
				RAZEM	8,510
41 d.2.2	KNNR 1 0215-01 S-02 00 00	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odl.do 10 m HUMUS	m ³		
		$((691,2-81,0-142,6)*1,0+4*2,8*(2,8-1,0))*0,2$	m ³	97,552	
				RAZEM	97,552
42 d.2.2	KNNR 1 0501-01 S-02 00 00	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III HUMUS	m ²		
		$((691,2-81,0-142,6)*1,0+4*2,8*(2,8-1,0))*5,0$	m ²	2 438,800	
				RAZEM	2 438,800
2.3		ROBOTY MONTAŻOWE - KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych			
43 d.2.3	KNNR 4 1009-13 z. sz.3.9. 9912-9 S-03 00 00	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 315 mm - wykopy umocnione	m		
		1,5	m	1,500	
				RAZEM	1,500
43' d.2.3	KNNR 4 1009-10 z. sz.3.9. 9912-9 S-03 00 00	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 225 mm - wykopy umocnione	m		
		691,2-1,5	m	689,700	
				RAZEM	689,700
44 d.2.3	KNNR 4 1010-13 S-03 00 00	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 315 mm	złącz.		
		7	złącz.	7,000	
				RAZEM	7,000
45 d.2.3	KNNR 4 1010-10 z. sz.3.9. 9912-9 S-03 00 00	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 225 mm - wykopy umocnione	złącz.		
		58+9	złącz.	67,000	
				RAZEM	67,000
46 d.2.3	KNNR 4 1011-11 z. sz.3.9. 9912-9 S-03 00 00	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 315 mm - wykopy umocnione - KOLANO ELEKTROOPOROWE 90 stopni	złącz.		
		1	złącz.	1,000	
				RAZEM	1,000
47 d.2.3	KNNR 4 1011-11 z. sz.3.9. 9912-9 S-03 00 00	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 315 mm - wykopy umocnione - REDUKCJA 315/225 mm	złącz.		
		1	złącz.	1,000	
				RAZEM	1,000
48 d.2.3	KNNR 4 1011-10 z. sz.3.9. 9912-9 S-03 00 00	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 225 mm - wykopy umocnione ŁUK ELEKTROOPOROWY 45 STOPNI	złącz.		
		5	złącz.	5,000	
				RAZEM	5,000
49 d.2.3	KNNR 4 1011-10 z. sz.3.9. 9912-9 S-03 00 00	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 225 mm - wykopy umocnione ŁUK ELEKTROOPOROWY 30 STOPNI	złącz.		
		2	złącz.	2,000	
				RAZEM	2,000
50 d.2.3	KNNR 4 1011-10 z. sz.3.9. 9912-9 S-03 00 00	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 225 mm - wykopy umocnione ŁUK ELEKTROOPOROWY 15 STOPNI	złącz.		
		1	złącz.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
51 d.2.3	KNNR 4 1012-03 z. sz.3.9. 9912-10 S-03 00 00	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 225 mm - wykopy umocnione	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
52 d.2.3	KNNR 4 1105-05 S-03 00 00	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.200 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
53 d.2.3	KNNR 4 1014-05 S-03 00 00	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 200 mm - MONTAŻ Łącznika RK DN 200 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
54 d.2.3	KNNR 4 1430-01 S-03 00 00	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe BLODKI OPOROWE Krotność = 18 0,4*0,4*0,4	m ³		
			m ³	0,064	
				RAZEM	0,064
55 d.2.3	KNNR 4 1606-03 S-03 00 00	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 200 mm	200m - 1 prób.		
		4	200m - 1 prób.	4,000	
				RAZEM	4,000
56 d.2.3	kalk. własna S-03 00 00	Włączenie do istniejącej komory P45 - przejście szczelne	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
57 d.2.3	KNNR-W 3 0408-08 S-03 00 00	Wiercenie otworów o śr. 60 mm w konstrukcjach żelbetonowych wiertnicami diamentowymi - WŁĄCZENIE KANALIZACJI DO KOMORY P45	cm		
		12	cm	12,000	
				RAZEM	12,000
58 d.2.3	KNNR-W 3 0408-09 S-03 00 00	Wiercenie otworów w konstrukcjach żelbetonowych wiertnicami diamentowymi - do datek za każde 10 mm zwiększenia średnicy otworu - WŁĄCZENIE KANALIZACJI DO STUDNI K1 Krotność = 29 12	cm		
			cm	12,000	
				RAZEM	12,000
2.4		PRZEJŚCIA PRZEZ DROGI, PRZEKRACZANIE PRZESZKÓD TERENOWYCH - KOD CPV 45231100-6 - Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów			
59 d.2.4	KNR 2-19 0110-01 S-04 00 00	Montaż urządzenia przewiertowego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
60 d.2.4	KNNR 4 1207-05 S-04 00 00	Przewierty sterowane maszyną rurami o śr.325 mm w gruntach kat.I-II - RURY OCHRONNE PE 315x18,7 mm	m		
		81,0	m	81,000	
				RAZEM	81,000
61 d.2.4	KNNR 4 1209-01 S-04 00 00	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych o średnicy 315x18,7 mm - PŁOZY DYSTANSOWE	m		
		81,0	m	81,000	
				RAZEM	81,000
62 d.2.4	KNR-W 2-19 0122-04 z. sz.2.8. 9901-01 S-04 00 00	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nominalnej 300 mm - grunty nawodnione - ZA POMOCĄ MANSZET 300 x 200 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
63 d.2.4	KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości do 4 m	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
64 d.2.4	KNNR 1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element do rozpiętości do 4 m	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
65 d.2.4	KNR-W 2-18 0901-01 S-04 00 00	Montaż konstrukcji podwieszń kabli energetycznych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
66 d.2.4	KNR-W 2-18 0901-06 S-04 00 00	Demontaż konstrukcji podwieszń kabli energetycznych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
67 d.2.4	KNNR-W 9 0814-01 S-04 00 00	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych i teletechnicznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PVC o śr. do 110 mm	m		
		2,0*1	m	2,000	
				RAZEM	2,000
2.5		STUDZIENKA REWIZYJNA - KOD CPV 45232440-8 - Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów do odprowadzania ścieków			
68 d.2.5	KNNR 4 1413-08 S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni b tonowa	bm ³		
		(1,8*1,8*0,2)*4	m ³	2,592	
				RAZEM	2,592
69 d.2.5	KNNR 4 1413-05 S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m - P7, P13,P36, P41	stud.		
		4	stud.	4,000	
				RAZEM	4,000
70 d.2.5	KNNR 4 1413-06 S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		(2,1-3,0)*3+(2,6-3,0)*1	[0.5 m] stud.	-3,100	
				RAZEM	-3,100
71 d.2.5	KNNR 2 0302-02 S-03 00 00	Ściany murowane budynków wielokondygnacyjnych z cegieł pełnych lub dziurawych POSTUMENT POD TRÓJNIK Z CEGŁY PEŁNEJ	m ³		
		(0,35*0,35*0,5)*4	m ³	0,245	
				RAZEM	0,245
72 d.2.5	KNNR 4 1014-05 S-03 00 00	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 200 mm - MONTAŻ TRÓJNIKA ŻELIWNego DN 200/100 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
73 d.2.5	KNNR 4 1120-05 S-03 00 00	Zasuwa nożowa międzykołnierzowa o śr. 200 mm	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
74 d.2.5	KNNR 4 1106-03 S-03 00 00	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe bez obudowy o śr.100 mm montowane w komorach	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
75 d.2.5	KNNR 4 1014-03 S-03 00 00	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - ZŁĄCZE STRAŻACKIE 52 mm Z PRZYŁĄCZEM KOŁNIERZOWYM DN 100 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
76 d.2.5	KNNR 4 1012-03 S-03 00 00	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 225 mm	szt.		
		2*4	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
2.6		STUDZIENKA ODPOWIETRZAJĄCA - KOD CPV 45232440-8 - Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów do odprowadzania ścieków			
77 d.2.6	KNNR 4 1413-08 S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni b tonowa	bm ³		
		(1,8*1,8*0,2)*1	m ³	0,648	
				RAZEM	0,648
78 d.2.6	KNNR 4 1413-05 S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m - P29	stud.		
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
79 d.2.6	KNNR 4 1413-06 S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. (2,4-3,0)*1	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-0,600	
				RAZEM	-0,600
80 d.2.6	KNNR 2 0302-02 S-03 00 00	Ściany murowane budynków wielokondygnacyjnych z cegieł pełnych lub dziuraw POSTUMENT POD TRÓJNIK Z CEGŁY PEŁNEJ (0,35*0,35*0,5)*1	m ³ m ³	0,061	
				RAZEM	0,061
81 d.2.6	KNNR 4 1014-05 S-03 00 00	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 200 mm - MONTAŻ TRÓJNIKA ŻELIWNego DN 200/80 mm 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
82 d.2.6	KNNR 4 1120-05 S-03 00 00	Zasuwa nożowa międzykołnierzowa o śr. 200 mm 2	kpl. kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
83 d.2.6	KNNR 4 1014-02 S-03 00 00	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm - ZA-WÓR NA I ODPOWIETRZAJĄCY KOŁNIERZOWY DN 80 mm 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
84 d.2.6	KNNR 4 1012-03 S-03 00 00	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzone na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 225 mm 2*1	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
3		POMPOWNIE ŚCIEKÓW - KOD CPV 45232423-3 - Przepompownie ścieków			
3.1		POMPOWNIA ŚCIEKÓW P1 - KOD CPV 45232423-3 - Przepompownie ścieków			
3.1.1		MONTAŻ POMPOWNI P1 - KOD CPV 45232423-3 - Przepompownie ścieków			
85 d.3. 1.1	wycena indy- widualna S-03 00 00	Pompownia ścieków P1 wyposażona zgodnie ze specyfikacją techniczną - komp letna, zbiornik polimerobetonowy 1	szt szt	1,000	
				RAZEM	1,000
86 d.3. 1.1	KNR-W 7-13 0304-01 S-03 00 00	Załadowanie, wyładowanie lub przeładowanie na przyczepy ładunków ciężkich o masie do 30 t kategorii I za pomocą żurawi samojezdnych kołowych 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
87 d.3. 1.1	KNNR 1 0113-01 S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 4,0*4,0	m ² m ²	16,000	
				RAZEM	16,000
88 d.3. 1.1	KNNR 1 0113-02 S-02 00 00	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm 4,0*4,0	m ² m ²	16,000	
				RAZEM	16,000
89 d.3. 1.1	KNNR 1 0212-04 S-02 00 00	Wykopy jamiste o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiebiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 4,0*4,0*(5,4-0,2)*0,9	m ³ m ³	74,880	
				RAZEM	74,880
90 d.3. 1.1	KNNR 1 0309-01 S-02 00 00	Wykopy liniowe o ścianach pionowych o głęb.do 9 m i szer.do 4.5 m z mechan.w dob.urobku w gruntach suchych kat.I-II 4,0*4,0*(5,4-0,2)*0,1	m ³ m ³	8,320	
				RAZEM	8,320
91 d.3. 1.1	KNNR 6 0105-06 S-02 00 00	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane ręcznie o gr.5 cm Krotność = 4 4,0*4,0	m ² m ²	16,000	
				RAZEM	16,000
92 d.3. 1.1	KNNR 4 1413-08 S-03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa 4,0*4,0*0,3	m ³ m ³	4,800	
				RAZEM	4,800

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
93	KNR 7-13 d.3. 0304-01 1.1 S-03 00 00	Załadowanie,wyładowanie lub przeładowanie na przyczepy ładunków ciężkich o masie do 30 t kat.I za pomocą żurawi samojezdnych kołowych OPUSZCZENIE POMPOWNI NA DNO WYKOPU	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
94	KNNR 1 d.3. 0214-04 z.o. 1.1 2.11.4. 9911-03 S-02 00 00	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) ZASYPANIE WYKOPÓW	m ³ m ³	 58,914	
		4,0*4,0*(5,4-0,2)-2,5*2,5*3,14/4*(5,15-0,2)		RAZEM	58,914
95	KNNR 1 d.3. 0206-04 1.1 S-02 00 00	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr. kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.sa-mowład. UROBEK POZOSTAŁY PO WYKOPACH POD KOMORĘ POMPOWNI	m ³ m ³	 24,286	
		2,5*2,5*3,14/4*(5,15-0,2)		RAZEM	24,286
96	KNNR 1 d.3. 0208-02 1.1 S-02 00 00	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4	m ³ m ³	 24,286	
		2,5*2,5*3,14/4*(5,15-0,2)		RAZEM	24,286
97	KNNR 1 d.3. 0215-01 1.1 S-02 00 00	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odl.do 10 m	m ³ m ³	 3,200	
		4,0*4,0*0,2		RAZEM	3,200
98	KNNR 1 d.3. 0501-01 1.1 S-02 00 00	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m ² m ²	 16,000	
		4,0*4,0		RAZEM	16,000
3.1.2		ZAGOSPODAROWANIE TERENU POMPOWNI P1 - KOD CPV 45232423-3 - Przepompownie ścieków			
99	KNP 01 d.3. 1201-01.01 1.2 S-05 00 00	Powierzchniowe oczyszczenie terenu z gruzu i resztek budowlanych TEREN POMPOWNI I ZJAZDU	m ² m ²	 377,830	
		377,83		RAZEM	377,830
100	KNP 01 d.3. 1208-01.01 1.2 S-05 00 00	Plantowanie terenu według ustalonych znaków ze ścięciem wypukłości do 10 cm Grunt rodzimy kat.I-II TEREN POMPOWNI I ZJAZDU	m ² m ²	 377,830	
		377,83		RAZEM	377,830
101	kalk. własna d.3. S-05 00 00 1.2	TRANSPORT MATERIAŁÓW NA PODBUDOWĘ Z ODL. 15 KM	m ³ m ³	 41,370	
		(118,2)*0,35		RAZEM	41,370
102	KNR 2-31 d.3. 0104-07 1.2 S-05 00 00	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - grubość warstwy po zag. 10 cm WARSTWA ODSĄCZAJĄCA Z PIASKU	cm ² m ²	 118,200	
		118,2		RAZEM	118,200
103	KNR 2-31 d.3. 0104-08 1.2 S-05 00 00	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zag. Krotność = 5	cm ² m ²	 118,200	
		118,2		RAZEM	118,200
104	KNR 2-31 d.3. 0402-04 1.2 S-05 00 00	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m ³ m ³	 5,004	
		0,3*0,3*(55,6)		RAZEM	5,004
105	KNR 2-31 d.3. 0403-01 1.2 S-05 00 00	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce piaskowej	m m	 50,600	
		55,6-5,0		RAZEM	50,600
106	KNR 2-31 d.3. 0403-05 z.o. 1.2 2.13. 9902-02 S-05 00 00	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 76-130 pojazdów na godzinę	m m	 5,000	
		5,0		RAZEM	5,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
107	KNR 2-31 d.3. 0114-01 1.2 S-05 00 00	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm PODBUDOWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO NATURALNEGO 118,2	m ² m ²	 118,200	
				RAZEM	118,200
108	KNR 2-31 d.3. 0511-03 1.2 S-05 00 00	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo piaskowej 118,2	m ² m ²	 118,200	
				RAZEM	118,200
3.1.3		OGRODZENIE TERENU POMPOWNI P1 - KOD CPV 45232423-3 - Przepompownie ścieków			
109	KNR-W 2-02 d.3. 0203-01 1.3 S-03 00 00	Stopy fundamentowe betonowe o objętości do 0.5 m ³ - z zastosowaniem pomp do betonu 0,3*0,3*0,8*41	m ³ m ³	 2,952	
				RAZEM	2,952
110	wycena indy- d.3. widualna 1.3 S-03 00 00	Ogrodzenie z siatki wysokości 1,8 m w ramach na słupkach stalowych.z kształtów ników o rozstawie 2,5 m obsadzonych w gniazdach cokołów OGRODZENIE PANELOWE 83,5	m m	 83,500	
				RAZEM	83,500
111	wycena indy- d.3. widualna 1.3 S-03 00 00	Wrota z furtkami wysokości 2.1 m szerokość wrót 4,0 m i furtki 1,0 m z paneli sys temowych w ramach stalowych na gotowych słupkach bez pasa dolnego z blachy FURTKA I BRAMA WJAZDOWA 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
3.1.4		INSTALACJE ELEKTRYCZNE. Proj. kable zasilające: - zasilanie rozd. RG z ZKP; - zasilanie rozd. RZS z RG; - zasil. oświetlenia terenu			
112	KNNR 5 d.3. 0701-02 1.4	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 5	m ³ m ³	 5,000	
				RAZEM	5,000
113	KNNR 5 d.3. 0702-02 1.4	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 4,4	m ³ m ³	 4,400	
				RAZEM	4,400
114	KNNR 5 d.3. 0706-01 1.4	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m 24	m m	 24,000	
				RAZEM	24,000
115	KNNR 5 d.3. 0705-01 1.4	Ułożenie rur osłonowych DVK75 w rowie kablowym i na uchwytach 12	m m	 12,000	
				RAZEM	12,000
116	KNNR 5 d.3. 0713-01 1.4	Układanie kabli YKY 3x1,5 w rurze 3	m m	 3,000	
				RAZEM	3,000
117	KNNR 5 d.3. 0713-01 1.4	Układanie kabli YKY 5x10 w rurze 12	m m	 12,000	
				RAZEM	12,000
118	KNNR 5 d.3. 0715-01 1.4	Układanie kabli YKY 3x1,5 na uchwytach 3	m m	 3,000	
				RAZEM	3,000
119	KNNR 5 d.3. 0715-01 1.4	Układanie kabli YKY 5x10 na uchwytach 4	m m	 4,000	
				RAZEM	4,000
120	KNNR 5 d.3. 0726-09 1.4	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napię- cie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
121	KNNR 5 d.3. 1302-04 1.4	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	odc.	2,000	
				RAZEM	2,000
122	KNNR 5 d.3. 0726-05 1.4	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
123	KNNR 5 d.3. 1302-02 1.4	Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.1.5		PROJEKTOWANE OŚWIETLENIE TERENU			
124	KNNR 5 d.3. 1001-01 1.5	Montaż i stawianie słupa oświetleniowego, stalowy, ocynkowany, wys. 5m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
125	KNNR 5 d.3. 0403-03 ana- 1.5 logia	Fundament prefabrykowany pod słup oświetleniowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
126	KNNR 5 d.3. 1003-02 1.5	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m	kpl. przew.		
		1	kpl. przew.	1,000	
				RAZEM	1,000
127	KNNR 5 d.3. 1004-01 1.5	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - oprawa LED 40W, typu parkingowego, IP66	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.1.6		WYKONANIE I MONTAŻ ROZDZIELNIC			
128	KNNR 5 d.3. 0404-01 1.6	Rozdzielnica RG - wyposażenie wg. schematu E2 w obudowie typu OSZ 40X60 KPN+FN daszek skośny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
129	KNNR 5 d.3. 0403-03 1.6	Mocowanie rozdzielnic (zestawów) na fundamencie prefabrykowanym (rozdz. R i rozd. RZ dostarczana z pompownią)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
3.1.7		PROJEKTOWANA INSTALACJA UZIEMIAJĄCA			
130	KNNR 5 d.3. 0605-02 1.7	Montaż uziomu Fe/Zn 30x4 w gruncie kat.gruntu III	m		
		14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
131	KNNR 5 d.3. 0605-08 1.7	Pograżanie uziomów prętowych w gruncie kat.III	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
3.1.8		POMIARY ELEKTRYCZNE, DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA			
132	KNNR 5 d.3. 1305-01 1.8	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
133	KNNR 5 d.3. 1305-02 1.8	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		2	prób.	2,000	
				RAZEM	2,000
134	KNNR 5 d.3. 1304-05 1.8	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
135	KNNR 5 d.3. 1304-06 1.8	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		2	szt.	2,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
136 d.3. 1.8	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
137 d.3. 1.8	kalkulacja własna	Prace elektryczne, uruchomienie, pomiary, dokumentacja (elektrycy, automatycy monterzy, kierownik)	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
4		ROBOTY ROZBIÓRKOWE I ODTWORZENIOWE - KOD CPV 45232400-6 - Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych			
138 d.4	KNR-W 2-25 0308-02	Ogrodzenia z prefabrykowanych elementów żelbetowych - rozebranie	m ²		
		31,3*2,0	m ²	62,600	
				RAZEM	62,600
139 d.4	KNNR 6 0113-06 z.o. 2.6. 9901-02 S-04 00 00	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m ²		
		(142,6)*1,0+1*2,8*(2,8-1,0)	m ²	147,640	
				RAZEM	147,640
140 d.4	KNNR 6 0204-06 z.o. 2.6. 9901-02 S-04 00 00	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna o gr. po uwałowaniu 15 cm roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m ²		
		(142,6)*1,0+1*2,8*(2,8-1,0)	m ²	147,640	
				RAZEM	147,640
141 d.4	KNR 4-05I 0120-03 S-04 00 00	Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego kołnierзовego o śr. nominalnej 150 mm	m		
		6,0	m	6,000	
				RAZEM	6,000
142 d.4	KNR 4-05I 0223-03 S-04 00 00	Demontaż zasuw żeliwnej kołnierżowej o średnicy nominalnej 150 mm w komorach	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
143 d.4	KNR-W 4-02 0120-03 z.o. 2.9. S-04 00 00	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm - PROWADNICE POMP	m		
		2*3,0	m	6,000	
				RAZEM	6,000
144 d.4	KNR-W 4-03 1151-01 S-04 00 00	Ręczny demontaż słupów oświetleniowych parkowych	słup		
		1	słup	1,000	
				RAZEM	1,000
145 d.4	KNR-W 4-03 1129-03 S-04 00 00	Demontaż tablic licznikowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
146 d.4	KNR-W 4-03 1129-02 S-04 00 00	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 1.0 m2	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
147 d.4	KNR-W 4-03 1115-01 S-04 00 00	Demontaż przewodów kabelkowych nieopancerzonych o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 z rur instalacyjnych	dm		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
148 d.4	KNR 4-05I 0223-03 S-04 00 00	Demontaż pomp wirnikowych w komorach	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
149 d.4	KNR AT-27 0102-03 S-04 00 00	Usunięcie starych powłok bitumicznych przez piaskowanie	m ²		
		10,99	m ²	10,990	
				RAZEM	10,990

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
150 d.4	KNR AT-27 0102-04 S-04 00 00	Piaskowanie powierzchni betonowej	m ²		
		10,99	m ²	10,990	
				RAZEM	10,990
151 d.4	KNR AT-27 0104-05 S-04 00 00	Wyrównanie podłoży poziomych - lokalne wyrównanie ubytków o gł. do 1 cm	m ²		
		5,0	m ²	5,000	
				RAZEM	5,000
152 d.4	KNR AT-27 0105-01 uwaga pod tablicą. S-04 00 00	Mechaniczne wykucie bruzdy	m		
		5,0	m	5,000	
				RAZEM	5,000
153 d.4	KNR AT-27 0105-02 S-04 00 00	Naprawa bruzdy	m		
		5,0	m	5,000	
				RAZEM	5,000
154 d.4	KNR AT-27 0511-01 S-04 00 00	Iniekcja zamykająca i wypełniająca (uszczelniająca) rysy w ścianach - wiercenie otworów pod pakery o gł 20 cm	szt.		
		50	szt.	50,000	
				RAZEM	50,000
155 d.4	KNR AT-27 0512-01 S-04 00 00	Iniekcja zamykająca i wypełniająca (uszczelniająca) rysy w ścianach z cegieł - osadzenie i wyjęcie pakera	szt.		
		50	szt.	50,000	
				RAZEM	50,000
156 d.4	KNR AT-27 0512-04 S-04 00 00	Iniekcja zamykająca i wypełniająca (uszczelniająca) rysy w ścianach z cegieł - przeprowadzenie iniekcji	m		
		5,0	m	5,000	
				RAZEM	5,000
157 d.4	KNR-W 2-02 0603-01 S-04 00 00	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m ²		
		10,99	m ²	10,990	
				RAZEM	10,990
158 d.4	KNR-W 2-02 0603-02 S-04 00 00	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa	m ²		
		10,99	m ²	10,990	
				RAZEM	10,990
159 d.4	KNR 4-051 0121-06 S-04 00 00	Demontaż rurociągu stalowego o złączach spawanych o śr. zewnętrznej 323/8.8	m		
		49,5	m	49,500	
				RAZEM	49,500
160 d.4	KNNR 1 0529-08	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 8	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
161 d.4	KNR-W 2-18 0310-01 analogia	Wypełnienie rur piaskiem - ZAMULENIE ISTNIEJĄCEGO PRZEWODU	m ³		
		480*3,14*0,17*0,17	m ³	43,558	
				RAZEM	43,558
5	45232440-8	DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA - KOD CPV 45232440-8 -Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów do odprowadzania ścieków			
162 d.5	wycena indywidualna	Wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
163 d.5	wycena indywidualna	Wykonanie dokumentacji powykonawczej	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000