

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45111000-8	Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45232400-6	Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych
45340000-2	Instalowanie ogrodzeń, płotów i sprzętu ochronnego
45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45315500-3	Instalacje średniego napięcia
45316100-6	Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego
45231400-9	Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych
45220000-5	Roboty inżynieryjne i budowlane

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w części ulic Ludwika Ekerta i Rotmistrza Witolda Pileckiego w Jaworzynie Śląskiej w ramach zadań "Uzbrajanie terenów - sieć wodociągowa" i "Uzbrajanie terenów - sieć kanalizacyjna".

ADRES INWESTYCJI : Jaworzyna Śląska dz. nr 491/8; 489/1; 490/1; 799/7; 799/8; 310/2; 799/9; 488; 486; 487/6; 460/9; 513/2; 474;485; 490/3;799/1; 799/4; 799/5; 799/6; 487/1; 487/2; 487/3; 487/4; 460/5; 460/7;460/10; 460/11; 460/12; obr.Jaworzyna Śląska

INWESTOR : Gmina Jaworzyna Śląska
ADRES INWESTORA : 58-140 Jaworzyna Śl. ul.Wolności 9
BRANŻA : SANITARNA; BUDOWLANA; ELEKTRYCZNA; DROGOWA

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR :
DATA OPRACOWANIA : 01.02.2022r.

WYKONAWCA :


mgr inż. JOLANTA KURKIEWICZ
58-100 Świdnica, ul. Ślężańska 39, tel. +48 605 058 039
Uprawniona do projektowania, nadzorowania
i kontrolowania robót
w zakresie sieci i instalacji sanitarnej
Decyzja Nr UAN. V-7342/3/122/94 UW Wałbrzych

INWESTOR :

Data opracowania
01.02.2022r.

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych
45340000-2 Instalowanie ogrodzeń, płotów i sprzętu ochronnego
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45315500-3 Instalacje średniego napięcia
45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego
45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych
45220000-5 Roboty inżynierskie i budowlane

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w części ulic Ludwika Ekerta i Rotmistrza Witolda Pileckiego w Jaworzynie Śląskiej w ramach zadań "Uzbrajanie terenów - sieć wodociągowa" i "Uzbrajanie terenów - sieć kanalizacyjna".

ADRES INWESTYCJI : Jaworzyna Śląska dz. nr 491/8; 489/1; 490/1; 799/7; 799/8; 310/2; 799/9; 488; 486; 487/6; 460/9; 513/2; 474;485; 490/3;799/1; 799/4; 799/5; 799/6; 487/1; 487/2; 487/3; 487/4; 460/5; 460/7;460/10; 460/11; 460/12; obr.Jaworzyna Śląska

INWESTOR : Gmina Jaworzyna Śląska

ADRES INWESTORA : 58-140 Jaworzyna Śl. ul.Wolności 9

BRANŻA : SANITARNA; BUDOWLANA; ELEKTRYCZNA; DROGOWA

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR :

DATA OPRACOWANIA : 01.02.2022r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
01.02.2022r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
sieć wod-kan Jaworzyna Ekerta/Pileckiego			
1	SIEĆ WODOCIĄGOWA	1	39
1.1	Sieć wodociąg-roboty ziemne	1	14
1.2	Sieć wodociąg.-roboty montażowe	15	39
2	SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ	40	97
2.1	KS-roboty ziemne	40	69
2.2	KS-roboty montażowe	70	97
3	PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW-MONTAŻ WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU	98	129
3.1	Przepompownia-roboty ziemne	98	106
3.2	Przepompownia-roboty montażowe	107	110
3.3	Ogrodzenie i zagospodarowanie terenu przy przepompowni	111	129
4	INSTALACJE ELEKTRYCZNE	130	166
4.1	Linia kablowa WLZ	130	142
4.2	Oświetlenie terenu przepompowni	143	160
4.3	Szafa sterująca przepompowni	161	162
4.4	Pomiary elektryczne	163	166
5	ROBOTY TOWARZYSZĄCE	167	168

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
sieć wod-kan Jaworzyna Ekerta/Pileckiego						
1	45231300-8	SIEĆ WODOCIĄGOWA				
1.1	45111000-8	Sieć wodociąg-roboty ziemne				
1 d.1. 1	ST KNR-W 2-01 0113-08 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci wodociągowej w terenie równinnym	0.399+0.034-0.079	km		
				km	0.354	
					RAZEM	0.354
2 d.1. 1	ST KNR 2-01 0216-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III- przyjęto 90% mechanicznie	<W1-2>39.8*0.5*(2.1+1.82+2*0.15)*1.0 <2-3>25.8*0.5*(1.82+1.55+2*0.15)*1.0 <3-4>33.7*(1.55+0.15)*1.0 <4-5>27.85*0.5*(1.55+1.75+2*0.15)*1.0 <5-6>1.95*(1.75+0.15)*1.0 <6-7>8.4*0.5*(1.75+1.68+2*0.15)*1.0 <7-W2>62.9*0.5*(1.68+2.26+2*0.15)*1.0 <W2-8>1.2*(2.26+0.15)*1.0 <8-9>8.9*0.5*(2.26+2.32+2*0.15)*1.0 <9-10>78*0.5*(2.32+1.89+2*0.15)*1.0 <10-W3>32.9*0.5*(1.89+1.67+2*0.15)*1.0 <5-L45>9.2*0.5*(1.75+1.70+2*0.15)*1.0 <L45-L43>11.1*0.5*(1.70+1.64+2*0.15)*1.0 <L43-HP80 0,311>10.8*0.5*(1.64+1.55+2*0.15)*1.0 <W2-HP>1.0*(2.26+0.15)*1.0 <rozkop na włączenie i HP>(2.0*2.0-1.0*1.0)*(2.1+2.26+1.55+1.75+1.45) A (obliczenia pomocnicze)	m ³	83.978 47.343 57.290 50.130 3.705 15.666 133.348 2.892 21.716 175.890 63.497 17.250 20.202 18.846 2.410 27.330 ===== 741.493 667.344	
		poz.2A*90%		m ³	RAZEM	667.344
3 d.1. 1	ST KNR 2-01 0317-05	Ręczne wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m -szerokość 0.8-1.5 m-(10% ręcznie)	poz.2A*10%	m ³	74.149	
					RAZEM	74.149
4 d.1. 1	ST KNR-W 2-01 0314-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m)	<W1-2>39.8*0.5*(2.1+1.82+2*0.15)*2 <2-3>25.8*0.5*(1.82+1.55+2*0.15)*2 <3-4>33.7*(1.55+0.15)*2 <4-5>27.85*0.5*(1.55+1.75+2*0.15)*2 <5-6>1.95*(1.75+0.15)*2 <6-7>8.4*0.5*(1.75+1.68+2*0.15)*2 <7-W2>62.9*0.5*(1.68+2.26+2*0.15)*2 <W2-8>1.2*(2.26+0.15)*2 <8-9>8.9*0.5*(2.26+2.32+2*0.15)*2 <9-10>78*0.5*(2.32+1.89+2*0.15)*2 <10-W3>32.9*0.5*(1.89+1.67+2*0.15)*2 <5-L45>9.2*0.5*(1.75+1.70+2*0.15)*2 <L45-L43>11.1*0.5*(1.70+1.64+2*0.15)*2 <L43-HP80 0,311>10.8*0.5*(1.64+1.55+2*0.15)*2 <W2-HP>1.0*(2.26+0.15)*2 <poszerzenie wykopu na włączenie i HP>1.0*2*(2.1+2.26+1.55+1.75)	m ²	167.956 94.686 114.580 100.260 7.410 31.332 266.696 5.784 43.432 351.780 126.994 34.500 40.404 37.692 4.820 15.320	
					RAZEM	1443.646
5 d.1. 1	ST KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm	(321.4+31.1+1.0)*1.0*0.15	m ³	53.025	
					RAZEM	53.025
6 d.1. 1	ST KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	<obsypka rury 110>321.4*1.0*(0.11+0.3) <obsypka rury 90>32.1*1.0*(0.09+0.3) A (suma częściowa)	m ³	131.774	
		<minus objęt. rury 110>-3.14*0.110^2*0.25*321.4		m ³	12.519	
		<minus objęt. rury 90>-3.14*0.09^2*0.25*32.1		m ³	144.293	
				m ³	-3.053	
				m ³	-0.204	
					RAZEM	141.036

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
7 d.1.1	ST 0230-01	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III-gruntem z wykopów-do wysokości 15cm poniżej poziomu nawierzchni poz.2A- $(321.4*1.0*(0.15+0.11+0.3))+32.1*1.0*(0.15+0.09+0.3)$ - $(321.4+32.1)*1.0*0.15$	m ³		
				m ³	544.175	
					-53.025	
					RAZEM	491.150
8 d.1.1	ST 0236-02	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV poz.7	m ³		
				m ³	491.150	
					RAZEM	491.150
9 d.1.1	ST 0106-03	KNR 2-31	Warstwa odcinająca z kłińca i miału kamiennego zagęszczana mechanicznie - 6 cm grubości po zagęszczeniu $(321.4+32.1)*1.0$	m ²		
				m ²	353.500	
					RAZEM	353.500
10 d.1.1	ST 0106-04	KNR 2-31	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - potrącenie za 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = -1 poz.9	m ²		
				m ²	353.500	
					RAZEM	353.500
11 d.1.1	ST 0204-05 0204-06	KNR 2-31	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 10 cm poz.9	m ²		
				m ²	353.500	
					RAZEM	353.500
12 d.1.1	ST 0104-01	KNR AT-06	Załadunek ładowarką kołową 1,25 m3, wyładunek przez przechylenie skrzyni materiałów budowlanych sypkich - samochody lub przyczepy samowyladowcze; kategoria ładunku I-wywóz nadmiaru gruntu (poz.2A-poz.7)*1.7	t		
				t	425.583	
					RAZEM	425.583
13 d.1.1	ST 0108-02	KNR AT-06	Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1 km samochodem o ładowności 12t po drodze o nawierzchni kl. II int(poz.12/12)	kurs		
				kurs	35.000	
					RAZEM	35.000
14 d.1.1	ST 0108-05	KNR AT-06	Przewóz materiałów budowlanych po drodze o nawierzchni kl. II; dodatek za każdy dalszy 1 km (x4) Krotność = 4 poz.13	kurs		
				kurs	35.000	
					RAZEM	35.000
1.2		45231300-8	Sieć wodociąg.-roboty montażowe			
15 d.1.2	ST 0109-04	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione z.sz.3.9.9907 321.4	m		
				m	321.400	
					RAZEM	321.400
16 d.1.2	ST 0109-03	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 90 mm - wykopy umocnione z.sz.3.9.9907 32.1	m		
				m	32.100	
					RAZEM	32.100
17 d.1.2	ST 0219-01	KNR 2-19	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową poz.15+poz.16	m		
				m	353.500	
					RAZEM	353.500
18 d.1.2	ST 0801-03	KNR-W 2-18	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 150 mm-węzeł W1 <W1>1	kpl.		
				kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
19 d.1.2	ST 0112-02	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 110mm - wykopy umocnione-złączki kołn. <W1>1 <W3>1	szt.		
				szt.	1.000	
				szt.	1.000	
					RAZEM	2.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
20	d.1.2	KNR-W 2-18 0111-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 110 mm-kolana	złącz.		
			7	złącz.	7.000	
					RAZEM	7.000
21	d.1.2	KNR-W 2-18 0111-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 110 mm-trójnik	złącz.		
			1	złącz.	1.000	
					RAZEM	1.000
22	d.1.2	KNR-W 2-18 0111-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 110 mm-mufy	złącz.		
			30	złącz.	30.000	
					RAZEM	30.000
23	d.1.2	KNR-W 2-18 0111-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 90 mm-kolana	złącz.		
			2	złącz.	2.000	
					RAZEM	2.000
24	d.1.2	KNR-W 2-18 0111-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 90 mm	złącz.		
			4	złącz.	4.000	
					RAZEM	4.000
25	d.1.2	KNR-W 2-18 0114-03 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 100 mm - wykopy umocnione-trójniki	szt.		
			<W2>1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
26	d.1.2	KNR-W 2-18 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm z armaturą zgodnie z projektem	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
27	d.1.2	KNR-W 2-18 0205-03	Zasuwki odcinające doziemne kołnierzone z obudową o śr. 100 mm	kpl.		
			<W1>1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
28	d.1.2	KNR 2-31 0502-01 analogia	Płyta podkładowa pod skrzynkę uliczną zasuwki	szt		
			3	szt	3.000	
					RAZEM	3.000
29	d.1.2	KNR 2-28 0315-01	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na murze lub ogrodzeniu	kpl.		
			4	kpl.	4.000	
					RAZEM	4.000
30	d.1.2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.110mm-zabezpieczenie kabli na trasie kanalizacji rurą dzieloną L=2,0m	m		
			2.0*3	m	6.000	
					RAZEM	6.000
31	d.1.2	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - bloki betonowe oporowe	m ³		
			<blok nr 16>0.06*1	m ³	0.060	
			<blok nr 11>0.04	m ³	0.040	
			<W1 blok nr 24>0.13	m ³	0.130	
					RAZEM	0.230
32	d.1.2	KNR-W 2-02 0601-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne wykonywane na gorąco	m ²		
			2.5	m ²	2.500	
					RAZEM	2.500
33	d.1.2	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200m - 1 prób.		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	200m - 1 prób.	1.000	
					RAZEM	1.000
34	ST d.1. 2	KNR-W 2-18 9909c-02 ekstrapolacja	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 80-100 mm 15	10m różn. 10m różn.	15.000	
					RAZEM	15.000
35	ST d.1. 2	KNR-W 2-18 0708-01 ekstrapolacja	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm (x2) Krotność = 3 2	odc.20 0m odc.20 0m	2.000	
					RAZEM	2.000
36	ST d.1. 2	KNR-W 2-18 9910-01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy płukaniu przewodów z rur o śr. 80-100 Krotność = 3 15	10m różn. 10m różn.	15.000	
					RAZEM	15.000
37	ST d.1. 2	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	1.000	
					RAZEM	1.000
38	ST d.1. 2	KNR-W 2-18 9910-01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji przewodów z rur o śr. 80-100 15	10m różn. 10m różn.	15.000	
					RAZEM	15.000
39	ST d.1. 2	kalk. własna	Badanie wydajności hydrantów 2	kpl. kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
2	45231300-8	SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ				
2.1	45111000-8	KS-roboty ziemne				
40	ST d.2. 1	KNR-W 2-01 0113-08 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci wodociągowej w terenie równinnym 0.010+0.401+0.112+0.255	km km	0.778	
					RAZEM	0.778
41	ST d.2. 1	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm (6.7+1.7)*2 0.5*4	m m m	16.800 2.000	
					RAZEM	18.800
42	ST d.2. 1	KNR AT-03 0104-03	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km (6.7+1.7)*(1.0+2*0.2)+1.5*1.5	m ² m ²	14.010	
					RAZEM	14.010
43	ST d.2. 1	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu bitumicznego z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km-(x10km) Krotność = 10 poz.42*0.1	m ³ m ³	1.401	
					RAZEM	1.401
44	ST d.2. 1	kalk. własna	Utylizacja odpadów z mas bitumicznych poz.42*0.1*1.6	t t	2.242	
					RAZEM	2.242
45	ST d.2. 1	KNR 2-31 0802-07 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 20 cm (6.7+1.7)*1.0+1.5*1.5	m ² m ²	10.650	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			<p><S16-Sp17>5.3*0.5*(2.28+2.36+2*0.15)*1.0 kanalizacja tłoczna śr.110 <Pp-L59>10.2*0.5*(1.50+1.45+2*0.15)*1.0 <L59-ks200>16.5*0.5*(1.45+1.59+2*0.15)*1.0 <KS200-ks160>(47.2-16.5)*0.5*(1.59+1.14+2*0.15)*1.0 <ks160-L90>47.8*0.5*(1.14+1.45+2*0.15)*1.0 <L90-L36>116.6*0.5*(1.45+1.18+2*0.15)*1.0 <L36-L49>1.8*(1.18+1.19+2*0.15)*1.0 <L54-Sr>3.7*0.5*(1.03+0.85+2*0.15)*1.0 <rozkop na studnie śr.1000>(2.0*2.0-1.0*2.0)*(1.21+2.26+1.1+3*0.15+3*0.2) <rozkop na studnię kaskadową śr.1200>(2.2*2.2-1.0*2.2)*(3.45+0.15+0.2) <wykop technologiczny pod przewiert>1.0*3.0*1.1 A (obliczenia pomocnicze)</p>		<p>13.091 16.575 27.555 46.511 69.071 170.819 4.806 4.033 11.240 10.032 3.300 ===== 1408.719 1267.847</p>	
			poz.52A*90%	m ³		
					RAZEM	1267.847
53 d.2. 1	ST	KNR 2-01 0317-05	Ręczne wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m -szerokość 0.8-1.5 m-(10% ręcznie) poz.52A*10%	m ³		
				m ³	140.872	
					RAZEM	140.872
54 d.2. 1	ST	KNR-W 2-01 0314-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m) sieć śr.200 i 300	m ²		
			<Szb-zaślepka>2.5*0.5*(3.45+3.42+2*0.15)*2	m ²	17.925	
			<Szb-S0>2.7*0.5*(1.28+1.26+2*0.15)*2	m ²	7.668	
			<S0-S1>10.7*0.5*(1.26+1.21+2*0.15)*2	m ²	29.639	
			<S1-S2>21.0*0.5*(1.21+1.4+2*0.15)*2	m ²	61.110	
			<S2-S3>30.5*0.5*(1.4+1.55+2*0.15)*2	m ²	99.125	
			<S3-S4>41.2*0.5*(1.55+1.94+2*0.15)*2	m ²	156.148	
			<S4-S5>7.5*0.5*(1.94+1.90+2*0.15)*2	m ²	31.050	
			<S5-S6>5.2*0.5*(1.9+1.87+2*0.15)*2	m ²	21.164	
			<S6-S7>33.8*0.5*(1.87+2.3+2*0.15)*2	m ²	151.086	
			<S7-S8>40.0*(2.30+0.15)*2	m ²	196.000	
			<S8-S9>32.9*0.5*(2.30+2.14+2*0.15)*2	m ²	155.946	
			<S9-S10>38.0*0.5*(2.14+1.65+2*0.15)*2	m ²	155.420	
			<S10-S11>29.2*0.5*(1.65+1.30+2*0.15)*2	m ²	94.900	
			<S2-S15>35.8*0.5*(1.40+1.72+2*0.15)*2	m ²	122.436	
			<S15-S16>31.5*0.5*(1.72+2.36+2*0.15)*2	m ²	137.970	
			<S9-S12>8.6*0.5*(2.14+2.28+2*0.15)*2	m ²	40.592	
			<S12-S13>4.5*0.5*(2.28+2.14+2*0.15)*2	m ²	21.240	
			<S13-S14>27.4*0.5*(2.14+2.10+2*0.15)*2	m ²	124.396	
			<Sr-Sist.>6.7*0.5*(1.1+1.2+2*0.15-2*0.30)*2 przyłacza śr.160	m ²	13.400	
			<S3-Sp1>4.5*0.5*(1.55+1.47+2*0.15)*2	m ²	14.940	
			<Tr-Sp2>5.2*0.5*(1.87+1.79+2*0.15)*2	m ²	20.592	
			<Tr-Sp3>2.2*0.5*(2.2+2.17+2*0.15)*2	m ²	10.274	
			<Tr-Sp4>6.5*0.5*(2.04+1.94+2*0.15)*2	m ²	27.820	
			<Tr-Sp5>4.9*0.5*(1.83+1.76+2*0.15)*2	m ²	19.061	
			<S10-Sp6>6.2*0.5*(1.65+1.56+2*0.15)*2	m ²	21.762	
			<Tr-Sp7>4.8*0.5*(1.6+1.53+2*0.15)*2	m ²	16.464	
			<S11-Sp8>6.1*0.5*(1.21+1.30+2*0.15)*2	m ²	17.141	
			<S11-Sp9>5.5*0.5*(1.30+1.22+2*0.15)*2	m ²	15.510	
			<S13-Sp10>5.6*0.5*(2.14+2.06+2*0.15)*2	m ²	25.200	
			<S14-Sp11>5.6*0.5*(2.10+2.22+2*0.15)*2	m ²	25.872	
			<S6-Sp12>19.9*0.5*(1.87+1.57+2*0.15)*2	m ²	74.426	
			<Tr-Sp13>5.9*0.5*(1.57+1.48+2*0.15)*2	m ²	19.765	
			<S15-Sp14>11.5*0.5*(1.72+1.55+2*0.15)*2	m ²	41.055	
			<Tr-Sp15>5.3*0.5*(1.91+1.83+2*0.15)*2	m ²	21.412	
			<Tr-Sp16>11.5*0.5*(2.42+2.05+2*0.15)*2	m ²	54.855	
			<S16-Sp17>5.3*0.5*(2.28+2.36+2*0.15)*2 kanalizacja tłoczna śr.110	m ²	26.182	
			<Pp-L59>10.2*0.5*(1.50+1.45+2*0.15)*2	m ²	33.150	
			<L59-ks200>16.5*0.5*(1.45+1.59+2*0.15)*2	m ²	55.110	
			<KS200-ks160>(47.2-16.5)*0.5*(1.59+1.14+2*0.15)*2	m ²	93.021	
			<ks160-L90>47.8*0.5*(1.14+1.45+2*0.15)*2	m ²	138.142	
			<L90-L36>116.6*0.5*(1.45+1.18+2*0.15)*2	m ²	341.638	
			<L36-L49>1.8*(1.18+1.19+2*0.15)*2	m ²	9.612	
			<L54-Sr>3.7*0.5*(1.03+0.85+2*0.15)*2	m ²	8.066	
					RAZEM	2768.285

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
63 d.2.1	ST	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV poz.62	m ³ m ³	 957.811	 957.811
					RAZEM	957.811
64 d.2.1	ST	KNR 2-31 0106-03	Warstwa odcinająca z kłińca i miału kamiennego zagęszczana mechanicznie - 6 cm grubości po zagęszczeniu (10.2+400.5+112+227.4)*1.0	m ² m ²	 750.100	 750.100
					RAZEM	750.100
65 d.2.1	ST	KNR 2-31 0106-04	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - potrącenie za 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = -1 poz.64	m ² m ²	 750.100	 750.100
					RAZEM	750.100
66 d.2.1	ST	KNR 2-31 0204-05 0204-06	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 10 cm poz.64	m ² m ²	 750.100	 750.100
					RAZEM	750.100
67 d.2.1	ST	KNR AT-06 0104-01	Załadunek ładowarką kołową 1,25 m3, wyładunek przez przechylenie skrzyni materiałów budowlanych sypkich - samochody lub przyczepy samowyładowcze; kategoria ładunku I-wywóz nadmiaru gruntu (poz.52A-poz.62)*1.7	t t	 766.544	 766.544
					RAZEM	766.544
68 d.2.1	ST	KNR AT-06 0108-02	Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1 km samochodem o ładowności 12t po drodze o nawierzchni kl. II int(poz.67/12)	kurs kurs	 64.000	 64.000
					RAZEM	64.000
69 d.2.1	ST	KNR AT-06 0108-05	Przewóz materiałów budowlanych po drodze o nawierzchni kl. II; dodatek za każdy dalszy 1 km (x4) Krotność = 4 poz.68	kurs kurs	 64.000	 64.000
					RAZEM	64.000
2.2		45231300-8	KS-roboty montażowe			
70 d.2.2	ST	KNR-W 2-18 0408-05 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC SN8 SDR34 litych łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm - wykopy umocnione 10.2	m m	 10.200	 10.200
					RAZEM	10.200
71 d.2.2	ST	KNR-W 2-18 0408-03 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC SN8 SDR34 litych łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione 400.5	m m	 400.500	 400.500
					RAZEM	400.500
72 d.2.2	ST	KNR-W 2-18 0408-02 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC SN8 SDR34 litych łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione 112	m m	 112.000	 112.000
					RAZEM	112.000
73 d.2.2	ST	KNR-W 2-18 0109-04 z.sz.3.9. 9907 analogia	Montaż rurociągów kanalizacji tłocznej z rur polietylenowych PE100 SDR17 o śr. zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione 254.9	m m	 254.900	 254.900
					RAZEM	254.900
74 d.2.2	ST	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy rurociągu tłoczego ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową poz.73	m m	 254.900	 254.900
					RAZEM	254.900
75 d.2.2	ST	KNR-W 2-18 0422-05 z.sz.3.4. 9908	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 315 mm - wykopy umocnione 1	szt szt	 1.000	 1.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1.000
76	ST d.2.2	KNR-W 2-18 0422-03 z.sz.3.4. 9908	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	szt		
			8	szt	8.000	
					RAZEM	8.000
77	ST d.2.2	KNR-W 2-18 0422-03 z.sz.3.4. 9908	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione-wykonanie kaskady	szt		
			4	szt	4.000	
					RAZEM	4.000
78	ST d.2.2	KNR-W 2-18 0422-02 z.sz.3.4. 9908	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	szt		
			17	szt	17.000	
					RAZEM	17.000
79	ST d.2.2	KNR-W 2-18 0111-04 analogia	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 110 mm	złącz.		
			<kolana>6*2 <mufy>1	złącz. złącz.	12.000 1.000	
					RAZEM	13.000
80	ST d.2.2	KNR-W 2-18 0111-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 110 mm	złącz.		
			int(poz.73/50)+13*2	złącz.	31.000	
					RAZEM	31.000
81	ST d.2.2	KNR-W 2-18 0527-01	Przejście przez ściany komór z uszczelnieniem przy grubości ściany do 20 cm - otwór o śr. nominalnej 110 mm-wpięcie rurociągu tłoczego w istn. studnię w ul.Traugutta	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
82	ST d.2.2	KNR 2-18 0804-04	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.315 mm	m		
			poz.70	m	10.200	
					RAZEM	10.200
83	ST d.2.2	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.200 mm	m		
			poz.71	m	400.500	
					RAZEM	400.500
84	ST d.2.2	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. 160 mm	m		
			poz.72	m	112.000	
					RAZEM	112.000
85	ST d.2.2	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci z rur PE, PEHD o śr.nominalnej110 mm	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1.000	
			1			
					RAZEM	1.000
86	ST d.2.2	KNR-W 2-18 9909c-02 ekstrapolacja	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PE, PEHD o śr. 110 mm	10m różn. 10m różn.	6.000	
			6			
					RAZEM	6.000
87	ST d.2.2	KNNR 4 1410-03	Podłoża betonowe o grubości 15 cm	m ³		
			3.14*0.25*(1.4^2+1.2^2*3)*0.15	m ³	0.739	
					RAZEM	0.739
88	ST d.2.2	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m-kineta monolityczna, prefabrykowane otwory wlotowe i wylotowe, połączenia uszczelkowe, właz D400	stud. stud.	2.000	
			<S0,S1>2			

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	2.000
89	ST d.2.2	KNNR 4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -3*2	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-6.000	
					RAZEM	-6.000
90	ST d.2.2	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m-kineta monolityczna, prefabrykowane otwory wlotowe i wylotowe, połączenia uszczelkowe, właz D400 <studnia rozprężna>1	stud. stud.	1.000	
					RAZEM	1.000
91	ST d.2.2	KNNR 4 1413-02	Studnia rozprężna z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -3	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-3.000	
					RAZEM	-3.000
92	ST d.2.2	KNNR 4 1423-01	Kominy włazowe z kręgów betonowych o śr.800 mm 0.5	m m	0.500	
					RAZEM	0.500
93	ST d.2.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m-kineta monolityczna, prefabrykowane otwory wlotowe i wylotowe, połączenia uszczelkowe, właz D400 <studnia kaskadowa>1	stud. stud.	1.000	
					RAZEM	1.000
94	ST d.2.2	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. 1	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	1.000	
					RAZEM	1.000
95	ST d.2.2	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe z tworzywa sztucznego o śr.425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 15	szt. szt.	15.000	
					RAZEM	15.000
96	ST d.2.2	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe z tworzywa sztucznego o śr 315mm - zamknięcie rurą teleskopową <SP1-SP17>17	szt. szt.	17.000	
					RAZEM	17.000
97	ST d.2.2	kalk. własna	Inspekcja TV kanalizacji sanitarnej kolorową kamerą z obrotową głowicą wraz z opracowaniem powykonawczym 1	kpl. kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
3	45232400-6	PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW-MONTAŻ WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU				
3.1	45111000-8	Przepompownia-roboty ziemne				
98	ST d.3.1	KNR 2-01 0216-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwzięciami 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III-wykop pod przepompownię 3.14*3.5^2*0.25*(5.0+0.2+0.15)	m ³ m ³	51.447	
					RAZEM	51.447
99	ST d.3.1	KNR-W 2-01 0316-04	Umocnienie ścian wykopów o głębokości do 6 m pod obiekty specjalne na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat. III-IV balami drewnianymi wraz z rozbiórką 3.14*3.5*(5.0+0.2)	m ² m ²	57.148	
					RAZEM	57.148
100	ST d.3.1	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm 3.14*3.5^2*0.25*0.2	m ³ m ³	1.923	
					RAZEM	1.923
101	ST d.3.1	KNNR 4 1410-03	Podłoża betonowe o grubości 15 cm 3.14*3.0^2*0.25*0.15	m ³ m ³	1.060	
					RAZEM	1.060

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
102 d.3.1	ST	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III-gruntem z wykopów poz.98 <minus podkład beton. i podsypka>-(poz.100+poz.101) <minus objętość przepompowni>-3.14*2.9^2*0.25*5.0	m ³ m ³ m ³	 51.447 -2.983 -33.009	
					RAZEM	15.455
103 d.3.1	ST	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV poz.102	m ³ m ³	 15.455	
					RAZEM	15.455
104 d.3.1	ST	KNR AT-06 0104-01	Załadunek ładowarką kołową 1,25 m3, wyładunek przez przechylenie skrzyni materiałów budowlanych sypkich - samochody lub przyczepy samowyładowcze; kategoria ładunku I-wywóz nadmiaru gruntu (poz.98-poz.102)*1.7	t t	 61.186	
					RAZEM	61.186
105 d.3.1	ST	KNR AT-06 0108-02	Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1 km samochodem o ładowności 12t po drodze o nawierzchni kl. II int(poz.104/12)	kurs kurs	 5.000	
					RAZEM	5.000
106 d.3.1	ST	KNR AT-06 0108-05	Przewóz materiałów budowlanych po drodze o nawierzchni kl. II; dodatek za każdy dalszy 1 km (x4) Krotność = 4 poz.105	kurs kurs	 5.000	
					RAZEM	5.000
3.2		45231300-8	Przepompownia-roboty montażowe			
107 d.3.2	ST	analiza indywidualna	Dostawa przepompowni ścieków zgodnie z projektem: zbiornik betonowy średn. 250cm i wys. 5m z wyposażeniem i sterowaniem 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
108 d.3.2	ST	analiza indywidualna	Rozładunek przepompowni i posadowienie zbiornika betonowego przepompowni w gruncie 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
109 d.3.2	ST	analiza indywidualna	Roboty montażowe w zakresie wyposażenia technologicznego przepompowni oraz wyposażenia dodatkowego: drabinka, właz, odwodnienie, wentylacja, przepływomierz, podest roboczy-zgodnie z projektem 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
110 d.3.2	ST	analiza indywidualna	Rozruch przepompowni i szkolenie obsługi 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
3.3		45340000-2	Ogrodzenie i zagospodarowanie terenu przy przepompowni			
111 d.3.3	ST	KNR-W 2-01 0114-02	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów 64/10000	ha ha	 0.006	
					RAZEM	0.006
112 d.3.3	ST	KNR-W 2-01 0119-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek (30.0+34.0)*1.1	m ² m ²	 70.400	
					RAZEM	70.400
113 d.3.3	ST	KNR-W 2-01 0119-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości-pod nawierzchnię utwardzoną 30.0*1.1	m ² m ²	 33.000	
					RAZEM	33.000
114 d.3.3	ST	KNR 9-11 0202-01	Separacja warstw gruntu z jednoczesnym wzmocnieniem geowłókninami układanymi sposobem ręcznym-teren biologicznie czynny 34.0	m ² m ²	 34.000	
					RAZEM	34.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
115	ST d.3.3	KNR 2-31 0202-07	Nawierzchnia żwirowa warstwa rozścielana mechanicznie - grubość po zagęszczeniu 10 cm-teren biologicznie czynny	m ²		
			34.0	m ²	34.000	
					RAZEM	34.000
116	ST d.3.3	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm-teren utwardzony	m ²		
			30.0	m ²	30.000	
					RAZEM	30.000
117	ST d.3.3	KNR 2-01 0215-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. III-mechanicznie (pod ławy obrzeża)	m ³		
			0.4*0.2*25.4	m ³	2.032	
					RAZEM	2.032
118	ST d.3.3	KNR 2-31 0402-04	Ława pod obrzeża betonowe z oporem	m ³		
			0.4*0.1*25.4	m ³	1.016	
					RAZEM	1.016
119	ST d.3.3	KNR 2-31 0407-04	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
			25.4	m	25.400	
					RAZEM	25.400
120	ST d.3.3	KNR 2-31 0202-07	Nawierzchnia żwirowa - dolna warstwa jezdni rozścielana mechanicznie - grubość po zagęszczeniu 10 cm	m ²		
			30	m ²	30.000	
					RAZEM	30.000
121	ST d.3.3	KNR 2-31 0204-05 0204-06	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia 0-63mm- grubość po zagęszczeniu 20 cm	m ²		
			30	m ²	30.000	
					RAZEM	30.000
122	ST d.3.3	KNR 0-11 0316-02	Nawierzchnie z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 80 mm na podsypce grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²		
			30	m ²	30.000	
					RAZEM	30.000
123	ST d.3.3	KNR 0-11 0316-08	Nawierzchnie z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 80 mm - potrącenie za 1 cm różnicy Krotność = -2	m ²		
			30	m ²	30.000	
					RAZEM	30.000
124	ST d.3.3	KNR-W 2-01 0308-10	Wykopianie dołów o powierzchni dna do 0.2 m2 i głębokości do 1.0 m (kat. gruntu III)-fundamenty słupków	dół.		
			11	dół.	11.000	
					RAZEM	11.000
125	ST d.3.3	KNR 2-02 1804-12 analogia	Ogrodzenie z paneli stalowych wysokości 2 m na słupkach stalowych o rozstawie 2,5 m obsadzonych w gruncie i obetonowanych	m		
			21.4	m	21.400	
					RAZEM	21.400
126	ST d.3.3	KNR-W 2-02 1808-04 analogia	Wrota wysokości 2.0 m szerokość wrót 4 m z paneli stalowych na gotowych słupkach	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
127	ST d.3.3	KNR-W 4-01 0109-02	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km (grunt kat. III)	m ³		
			poz.117+poz.116*0.20	m ³	8.032	
					RAZEM	8.032
128	ST d.3.3	KNR-W 4-01 0109-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km Krotność = 4	m ³		
			poz.127	m ³	8.032	
					RAZEM	8.032

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
129	ST d.3.3	KNR 2-21 0218-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim poz.112*0.15+poz.113*0.05	m ³ m ³	12.210	12.210
4		45310000-3	INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
4.1		45315500-3	Linia kablowa WLZ			
130	ST d.4.1	KNR-W 2-01 0702-0202	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV 3.5	m m	3.500	3.500
					RAZEM	3.500
131	ST d.4.1	KNR-W 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.4 m-pod kabel poz.130	m m	3.500	3.500
					RAZEM	3.500
132	ST d.4.1	KNR-W 5-10 0114-02	Wciąganie kabla YKXS żo 5x25 RE do rur ochronnych SRS75 poz.130	m m	3.500	3.500
					RAZEM	3.500
133	ST d.4.1	KNR-W 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych o średnicy do 75 mm w wykopie poz.130	m m	3.500	3.500
					RAZEM	3.500
134	ST d.4.1	KNR-W 5-10 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych poz.130	m m	3.500	3.500
					RAZEM	3.500
135	ST d.4.1	KNR-W 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.4 m-zasypanie kabla poz.130	m m	3.500	3.500
					RAZEM	3.500
136	ST d.4.1	KNR-W 2-01 0704-0303	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. IV poz.130	m m	3.500	3.500
					RAZEM	3.500
137	ST d.4.1	KNR-W 5-08 0805-03	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm ² 10	szt. szt.	10.000	10.000
					RAZEM	10.000
138	ST d.4.1	KNR-W 5-08 0803-05	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 50 mm ² 10	szt. szt.	10.000	10.000
					RAZEM	10.000
139	ST d.4.1	KNR-W 5-08 0808-04	Oznaczenie przewodu 2	szt. szt.	2.000	2.000
					RAZEM	2.000
140	ST d.4.1	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik izolacyjny bezpiecznikowy 1	szt. szt.	1.000	1.000
					RAZEM	1.000
141	ST d.4.1	KNR 5-14 0515-05	Montaż ogranicznika mocy 1	szt. szt.	1.000	1.000
					RAZEM	1.000
142	ST d.4.1	KNR 5-14 0517-07	Układanie przewodów 25 mm ² w wiązkach w szafach i na tablicach 2.5	m m	2.500	2.500

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	2.500
4.2		45316100-6	Oświetlenie terenu przepompowni			
143	ST	KNR-W 2-01 0702-0202	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV	m		
d.4.			<pod kabel>17	m	17.000	
2			<dodatkowo bednarka >18	m	18.000	
					RAZEM	35.000
144	ST	KNR-W 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.4 m-pod kabel	m		
d.4.			17	m	17.000	
2					RAZEM	17.000
145	ST	KNR-W 5-10 0114-02	Wciąganie kabla YKXS żo 5x10mm2 RE do rur ochronnych SRS50	m		
d.4.			poz.144	m	17.000	
2					RAZEM	17.000
146	ST	KNR-W 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych o średnicy do 75 mm w wykopie	m		
d.4.			poz.144	m	17.000	
2					RAZEM	17.000
147	ST	KNR-W 5-10 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m		
d.4.			poz.144	m	17.000	
2					RAZEM	17.000
148	ST	KNR-W 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.4 m-zasypanie kabla	m		
d.4.			poz.144	m	17.000	
2					RAZEM	17.000
149	ST	KNR-W 2-01 0704-0303	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. IV	m		
d.4.			poz.143	m	35.000	
2					RAZEM	35.000
150	ST	KNR-W 5-08 0805-02	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2	szt.		
d.4.			20	szt.	20.000	
2					RAZEM	20.000
151	ST	KNR-W 5-08 0803-04	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 16 mm2	szt.		
d.4.			20	szt.	20.000	
2					RAZEM	20.000
152	ST	KNR-W 5-08 0808-04	Oznaczenie przewodu	szt.		
d.4.			4	szt.	4.000	
2					RAZEM	4.000
153	ST	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych o przekroju sześciokąt-nym o masie do 100 kg, h=4,0m na fundamentach betonowych	szt.		
d.4.			2	szt.	2.000	
2					RAZEM	2.000
154	ST	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie	szt.		
d.4.			2	szt.	2.000	
2					RAZEM	2.000
155	ST	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego typu LED na wysięgniku	szt.		
d.4.			2	szt.	2.000	
2					RAZEM	2.000
156	ST	KNNR 5 1003-01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy i rury osłowo-nowe przy wysokości latarni do 4 m bez wysięgnika	kpl.przew.		
d.4.						
2						

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			2	kpl.przew.	2.000	
					RAZEM	2.000
157	ST d.4.2	KNNR 5 0405-07	Szafka z tablicą sterowniczą oświetlenia SOU-2/W/F wraz z wyposażeniem	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
158	ST d.4.2	KNNR 5 0412-06	Fundamenty prefabrykowane pod rozdzielnice	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
159	ST d.4.2	KNR 5-10 0809-05	Montaż uziomów poziomych lub przewodów uziemiających przy głębokości wykopu 0.8 m w gruncie kat. III	m		
			34	m	34.000	
					RAZEM	34.000
160	ST d.4.2	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
4.3			Szafa sterująca przepompwni			
161	ST d.4.3	KNNR 5 0411-06	Fundamenty prefabrykowane betonowe w gruncie kat.III o objętości w wykopie do 0.4 m ³ - pod szafę sterowniczą przepompwni	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
162	ST d.4.3	analiza indywidualna	Podłączenia elektryczne elementów tłoczni, zabudowa szafy sterowniczej na fundamencie, zaprogramowanie sterowników oraz rozruch (w gestii dostawcy przepompwni)	kpl		
			1	kpl	1.000	
					RAZEM	1.000
4.4		45231400-9	Pomiary elektryczne			
163	ST d.4.4	KNR 13-21 0201-03	Badanie odcinków linii kablowych do 1 kV	odc.		
			3	odc.	3.000	
					RAZEM	3.000
164	ST d.4.4	KNR 13-21 0402-03	Badanie wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
165	ST d.4.4	KNR-W 5-08 0902-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy	pomiar		
			1	pomiar	1.000	
					RAZEM	1.000
166	ST d.4.4	KNR-W 5-08 0902-04	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - każdy następny	pomiar		
			1	pomiar	1.000	
					RAZEM	1.000
5		45220000-5	ROBOTY TOWARZYSZĄCE			
167	ST d.5	kalk. własna	Obsługa geodezyjna zadania: wytyczenie trasy i sporządzenie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej	szt		
			1	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
168	ST d.5	kalk. własna	Zabezpieczenie i oznakowanie wykopów	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000