

ZAKŁAD PROJEKTOWO-USŁUGOWY



65-225 ZIELONA GÓRA, ul. LWOWSKA 25, TEL./FAX 68 327 23 59

Obiekt **Rozwiązanie gospodarki wodno-ściekowej
na obszarze aglomeracji Sława:
Sieci technologiczne
na terenie oczyszczalni ścieków w Sławie**
dz. Nr: 317/3, 317/4, 538, obręb ew. 0005 Krążkowo

Adres **Sława, ul. Długa 1, 67-410 Sława,
gmina Sława województwo lubuskie**

Inwestor **Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sława Sp. z o.o.
67-410 Sława, ul. Henryka Pobożnego 11**

Stadium **PRZEDMIAR ROBÓT**

Część: **elektryczna**

opracował :
Włodzimierz Bogdał

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Rozwiązanie gospodarki wodno-ściekowej na obszarze aglomeracji Sława: rozbudowa oczyszczalni ścieków w Sławie. Sieci technologiczne na terenie oczyszczalni ścieków w Sławie.
INWESTOR : Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sława Sp. z o. o., z siedzibą w Sławie
ADRES INWESTORA : ul. Henryka Pobożnego 11, 67-410 Sława
BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Włodzimierz Bogdał
DATA OPRACOWANIA : 06.2020

WYKONAWCA :



Data opracowania
06.2020

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			Roboty przygotowawcze. CPV 45100000-8			
1 d.1	ST.1	KNR 2-31 0810-01 analogia	Rozebranie nawierzchni z klinkieru drogowego na podsypce piaskowej-kostka betonowa do ponownego wbudowania 82.00*2.00	m ² m ²	 164.00	
					RAZEM	164.00
2 d.1	ST.1	KNR 2-31 0802-07 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 20 cm 82.00*2.00	m ² m ²	 164.00	
					RAZEM	164.00
3 d.1	ST.1	KNNR 1 0206-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład.-wywóz kruszywa 164.00*0.20	m ³ m ³	 32.80	
					RAZEM	32.80
4 d.1	ST.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 32.8	m ³ m ³	 32.80	
					RAZEM	32.80
5 d.1	ST.1	kalk. własna	Koszt składowania gruntu. 32.8*2.0	t t	 65.60	
					RAZEM	65.60
6 d.1	ST.1	KNR 2-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV 164	m ² m ²	 164.00	
					RAZEM	164.00
7 d.1	ST.1	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm 164	m ² m ²	 164.00	
					RAZEM	164.00
8 d.1	ST.1	KNR 2-31 0511-04	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce piaskowej-kostka z rozbiórki. 164	m ² m ²	 164.00	
					RAZEM	164.00
2			Roboty ziemne.CPV 45111000-8			
9 d.2	ST.2	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 600.0/1000	km km	 0.600	
					RAZEM	0.600
10 d.2	ST.2	KNR 2-21 0217-03	Mechaniczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej spycharka (grunt niezadarniony)-przyjęto 80 % ilości (600.0-82.0)*2.00*0.20 A (obliczenia pomocnicze) 207.2*0.8	m ³ m ³	 207.20 ===== 207.20 165.76	
					RAZEM	165.76
11 d.2	ST.2	KNR 2-21 0217-01	Ręczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej z transportem taczkami (grunt niezadarniony)-przyjęto 20 % ilości 207.2*0.2	m ³ m ³	 41.44	
					RAZEM	41.44
12 d.2	ST.2	KNR 2-21 0218-03	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim 165.76	m ³ m ³	 165.76	
					RAZEM	165.76
13 d.2	ST.2	KNR 2-21 0218-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim 41.44	m ³ m ³	 41.44	
					RAZEM	41.44
14 d.2	ST.2	KNNR 5 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV-przyjęto 80 % ilości 600.0*1.00*0.80 A (obliczenia pomocnicze) 480.0*0.8	m ³ m ³	 480.00 ===== 480.00 384.00	
					RAZEM	384.00
15 d.2	ST.2	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III-przyjęto 20 % ilości 480.0*0.2	m ³ m ³	 96.00	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wylczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	96.00
16	ST.2 d.2	KNNR 5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m-grunt z wykopów. 600.0	m m	600.00	
					RAZEM	600.00
17	ST.2 d.2	KNNR 5 0706-03	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego - dodatek za każde dalsze 0.2 m szerokości Krotność = 2 600	m m	600.00	
					RAZEM	600.00
18	ST.2 d.2	KNNR 5 0702-05	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV- przyjęto 80 % ilości 480.0 -600.0*1.00*0.05 -3.14*(1026.8*0.0375*0.0375+(348.0+256.0)*0.055*0.055) A (obliczenia pomocnicze) 439.73*0.8	m ³ m ³	480.00 -30.00 -10.27 ===== 439.73 351.76	
					RAZEM	351.76
19	ST.2 d.2	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III-przyjęto 20 % ilości 439.73*0.2	m ³ m ³	87.95	
					RAZEM	87.95
20	ST.2 d.2	KNNR 1 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowytad-przyjęto 5 km 3.14*(1026.8*0.0375*0.0375+(348.0+256.0)*0.055*0.055)	m ³ m ³	10.27	
					RAZEM	10.27
21	ST.2 d.2	KNNR 1 0208-02 taca najaz- dowa	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowytadow- czymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 10.27	m ³ m ³	10.27	
					RAZEM	10.27
22	ST.2 d.2	kalk. własna	Koszt składowania gruntu. 10.27*1.8	t t	18.49	
					RAZEM	18.49
3			Kanalizacja kablowa.CPV 45310000-3			
23	ST.7 d.3	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm-rury przewodowe DVK 110T 348	m m	348.00	
					RAZEM	348.00
24	ST.7 d.3	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm-rury przewodowe SRS110 256	m m	256.00	
					RAZEM	256.00
25	ST.7 d.3	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm-rury przewodowe DVK 75T 1026	m m	1026.00	
					RAZEM	1026.00
26	ST.7 d.3	KNR 5-01 0401-02 analogia	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-1 dwuelemen- towych w gruncie kat.III-studnia SKO-1p 3	stud. stud.	3.00	
					RAZEM	3.00
27	ST.7 d.3	KNR 5-01 0401-02 analogia	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-2 dwuelemen- towych w gruncie kat.III-studnia SKO-2p 20	stud. stud.	20.00	
					RAZEM	20.00
28	ST.7 d.3	KNR 5-01 0403-02 analogia	Budowa studni kablowych prefabrykowanych magistralnych SK-6 monolitycz- nych w gruncie kat. III-studnia SKO-4p 2	stud. stud.	2.00	
					RAZEM	2.00
29	ST.7 d.3	ZN-97/TP S.A.-039 0202-15	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej w otwór częściowo zajęty - rury śr. 32 mm w zwojach (1 szt.)-rura osłonowa opto32 480	m m	480.00	
					RAZEM	480.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
30 d.3	ST.7	ZN-97/TP S.A.-039 0201-02	Ręczne sprawdzenie drożności częściowo zajętych otworów kanalizacji pierwotnej 480	m m	 480.00	 480.00
					RAZEM	480.00
31 d.3	ST.7	ZN-97/TP S.A.-039 0206-01	Badanie szczelności odcinków kanalizacji wtórnej i rurociągów kablowych o długości do 2 km w kanalizacji śr. rur 32 mm sprężarką 2	odc. odc.	 2,00	 2,00
					RAZEM	2,00
4			Zewnętrzne instalacje elektryczne i uzziemienie.CPV 45310000-3			
32 d.4	ST.7	KNNR 5 0713-04	Układanie kabli o masie do 5,5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- kabel YAKXS 4x240mm ² /1kV 175	m m	 175.00	 175.00
					RAZEM	175.00
33 d.4	ST.7	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3,0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych-kabel YKYżo 4x50mm ² /1kV 190	m m	 190.00	 190.00
					RAZEM	190.00
34 d.4	ST.7	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1,0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych-kabel NYCWY 4x16mm ² 240	m m	 240.00	 240.00
					RAZEM	240.00
35 d.4	ST.7	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1,0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych-kabel YKYżo 5x16mm ² 60	m m	 60.00	 60.00
					RAZEM	60.00
36 d.4	ST.7	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1,0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych-kabel YKYżo 5x6mm ² 370	m m	 370.00	 370.00
					RAZEM	370.00
37 d.4	ST.7	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1,0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych-kabel YKYżo 4x4mm ² 1340	m m	 1340.00	 1340.00
					RAZEM	1340.00
38 d.4	ST.7	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1,0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych-kabel YKYżo 4x2,5mm ² 140	m m	 140.00	 140.00
					RAZEM	140.00
39 d.4	ST.7	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1,0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych-kabel YKYżo 5x2,5mm ² 65	m m	 65.00	 65.00
					RAZEM	65.00
40 d.4	ST.7	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1,0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych-kabel YKYżo 3x1,5mm ² 540	m m	 540.00	 540.00
					RAZEM	540.00
41 d.4	ST.7	KNNR 5 0605-05 analogia	Montaż uziołów poziomych w wykopie o głębokości do 0,8 m; kat.gruntu III-bednarka Fe/Zn 30x4 mm 600	m m	 600.00	 600.00
					RAZEM	600.00
42 d.4	ST.7	KNNR 5 0611-02	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 200 mm ² w wykopie 9	szt. szt.	 9,00	 9,00
					RAZEM	9,00
43 d.4	ST.7	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy 6	odc. odc.	 6,00	 6,00
					RAZEM	6,00
44 d.4	ST.7	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 18	odc. odc.	 18,00	 18,00
					RAZEM	18,00
45 d.4	ST.7	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy 6	odc. odc.	 6,00	 6,00
					RAZEM	6,00
46 d.4	ST.7	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uzimającej (pierwszy pomiar) 8	szt. szt.	 8,00	 8,00
					RAZEM	8,00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
47	ST.7	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
d.4			8	szt.	8.00	
					RAZEM	8.00
5			Zewnętrzne instalacje AKPIA.CPV 45310000-3			
48	ST.7	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych-kabel Y(v)KSLY(Nr) 14x1mm ²	m		
d.5			1590	m	1580.00	
					RAZEM	1580.00
49	ST.7	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych-kabel Y(v)KSLY(Nr) 5x1mm ²	m		
d.5			295	m	295.00	
					RAZEM	295.00
50	ST.7	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych-kabel Y(v)KSLY(Nr) 3x1mm ²	m		
d.5			1125	m	1125.00	
					RAZEM	1125.00
51	ST.7	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych-kabel Y(v)KSLYekwf-P(Nr)n 2x2x0,75mm ²	m		
d.5			190	m	190.00	
					RAZEM	190.00
52	ST.7	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych-kabel Y(v)KSLYekwf-P(Nr)n 2x0,75mm ²	m		
d.5			1015	m	1015.00	
					RAZEM	1015.00
53	ST.7	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel BIT L2-BUS outdoor	m		
d.5			180	m	180.00	
					RAZEM	180.00
54	ST.7	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel FTPcat 6e(+) ZEWN.	m		
d.5			135	m	135.00	
					RAZEM	135.00
55	ST.7	KNNR 5 1302-07	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 14-żyłowy	odc.		
d.5			15	odc.	15.00	
					RAZEM	15.00
56	ST.7	KNNR 5 1302-05	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 7-żyłowy	odc.		
d.5			38	odc.	38.00	
					RAZEM	38.00
57	ST.7	ZN-97/TP S.A.-039 0503-01	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wółnej z rur HDPE 32 mm z warstwą poślizgową metodą pneumatyczną tłoczkową - kabel w odcinkach o długości 2 km-kabel światłowodowy Z-XOTKtsd 4G/50	km		
d.5			440/1000	km	0.44	
					RAZEM	0.44
58	ST.7	ZN-97/TP S.A.-039 0901-03	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z przelącznicy (1 zmierzony światłowód)	odc.		
d.5			2	odc.	2.00	
					RAZEM	2.00
59	ST.7	ZN-97/TP S.A.-039 0901-07	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z przelącznicy - odcinek regeneratory (1 zmierzony światłowód)	odc.		
d.5			2	odc.	2.00	
					RAZEM	2.00
60	ST.7	ZN-97/TP S.A.-039 0902-03	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną łącznie z innymi pomiarami (1 zmierzony światłowód)	odc.		
d.5			2	odc.	2.00	
					RAZEM	2.00
61	ST.7	ZN-97/TP S.A.-039 0903-03	Pomiary tłumienności odbicia wstęcznego (reflektancji) złączek światłowodowych łącznie z innymi pomiarami (1 zmierzony światłowód)	za-kończ.		
d.5			2	za-kończ.	2.00	
					RAZEM	2.00