

# 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:  
Rozbudowa oczyszczalni ścieków w SŁAWIE  
„Wiata magazynowa użyźniacza glebowego”**

Adres inwestycji:

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

Inwestor:

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

Lokalizacja:

**dz. Nr: 243/2; 244/4; 245/3; 245/4; 245/5 obręb ew. 0001 Sława**

Stadium:

**PRZEDMIAR ROBÓT**

Część:

**Elektryczna**

Autor :

Włodzimierz Bogdał

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Rozwiązanie gospodarki wodno-ściekowej na obszarze aglomeracji Sława: rozbudowa oczyszczalni ścieków w Sławie. Wiata magazynowa osadu odwodnionego.  
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 : 07.2020

WYKONAWCA :

  
Data opracowania  
07.2020

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1 Roboty ziemne.CPV 45111000-8</b>						
1	ST.2	KNNR 5 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV-przyjęto 80 % ilości 8.0*0.90*1.10 A (obliczenia pomocnicze)	m <sup>3</sup>	7.92	
d.1			7.92*0.8	m <sup>3</sup>	7.92	
					6.34	
					RAZEM	6.34
2	ST.2	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III-przyjęto 20 % ilości	m <sup>3</sup>		
d.1			7.92*0.2	m <sup>3</sup>	1.58	
					RAZEM	1.58
3	ST.2	KNNR 5 0706-02	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m-grunt z wykopów.	m		
d.1			8	m	8.00	
					RAZEM	8.00
4	ST.2	KNNR 5 0706-03	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego - dodatek za każde dalsze 0.2 m szerokości	m		
d.1			Krotność = 2 8	m	8.00	
					RAZEM	8.00
5	ST.2	KNNR 5 0702-05	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV-przyjęto 80 % ilości	m <sup>3</sup>		
d.1			8.0 -8.0*0.90*0.05 -3.14*8.0*0.0375*0.0375 A (obliczenia pomocnicze)	m <sup>3</sup>	8.00 -0.36 -0.04	
			7.6*0.8	m <sup>3</sup>	7.60	
					6.08	
					RAZEM	6.08
6	ST.2	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III-przyjęto 20 % ilości	m <sup>3</sup>		
d.1			7.6*0.2	m <sup>3</sup>	1.52	
					RAZEM	1.52
7	ST.2	KNNR 1 0206-02	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	m <sup>3</sup>		
d.1			3.14*8*0.0375*0.0375	m <sup>3</sup>	0.04	
					RAZEM	0.04
8	ST.2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowytadowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m <sup>3</sup>		
d.1		taca najazdowa	Krotność = 4 0.04	m <sup>3</sup>	0.04	
					RAZEM	0.04
9	ST.2	kalk. własna	Koszt składowania gruntu.	t		
d.1			0.04*1.8	t	0.07	
					RAZEM	0.07
<b>2 Wewnętrzne instalacje elektryczne.CPV 45310000-3</b>						
10	ST.5	KNNR 5 0405-06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie-tablica TA.3	szt.		
d.2			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
11	ST.5	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów-korytka KPZ 50B50-055 ze stali nierdz.	m		
d.2			170	m	170.00	
					RAZEM	170.00
12	ST.5	KNNR 5 1105-09	Pokrywy o szerokości do 100 mm przykręcane-pokrywy do korytek PKZ 50-055 ze stali nierdz.	m		
d.2			170	m	170.00	
					RAZEM	170.00
13	ST.5	KNNR 5 1101-04	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 2 mocowania	szt.		
d.2			170/1.2	szt.	142	
					RAZEM	142
14	ST.5	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm-rury przewodowe SRS75	m		
d.2			8	m	8.00	
					RAZEM	8.00
15	ST.5	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych-kabel YKYżo 5x2,5mm2	m		
d.2			8	m	8.00	
					RAZEM	8.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16 d.2	ST.5	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych-kabel YDYżo 3x2,5mm <sup>2</sup> 8	m m	 8.00	 8.00
					RAZEM	8.00
17 d.2	ST.5	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych-kabel YDYżo 3x1,5mm <sup>2</sup> 8	m m	 8.00	 8.00
					RAZEM	8.00
18 d.2	ST.5	KNNR 5 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych-kabel YKYżo 5x2,5mm <sup>2</sup> 42	m m	 42.00	 42.00
					RAZEM	42.00
19 d.2	ST.5	KNNR 5 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych-kabel YDYżo 3x2,5mm <sup>2</sup> 12	m m	 12.00	 12.00
					RAZEM	12.00
20 d.2	ST.5	KNNR 5 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych-kabel YDYżo 3x1,5mm <sup>2</sup> 62	m m	 62.00	 62.00
					RAZEM	62.00
21 d.2	ST.5	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem-przewód LgYżo 16 mm 38	m m	 38.00	 38.00
					RAZEM	38.00
22 d.2	ST.5	KNNR 5 0103-03 analogia	Rury winidurowe o śr.do 37 mm układane n.t. na betonie-rury PVC elastyczne 32 mm 10	m m	 10.00	 10.00
					RAZEM	10.00
23 d.2	ST.5	KNNR 5 0501-02 analogia	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - szczelne oprawy do montażu nastropowego lub na zwieszakach, zapewniające dodatkową ochronę przed penetracją ciał obcych i strumieni wody ze wszystkich kierunków oraz przed skutkami przypadkowych uderzeń Doskonale do instalacji w wilgotnych i zapylonych pomieszczeniach. Oprawa o mocy 37W. Źródłem światła w oprawie są diody LED o średniej trwałości 50 000 h - L70B50 ( podczas ktorej strumień świetlny jest większy lub rowny 70% dla 50% procent populacji), moduły o mocy 17W, o skuteczności świetlnej 129 lm/W. Przesłona opalizowana wykonana z poliwęglanu, o przepuszczalności świat.a większej niż 80%. Płyta wyfalczana i testowana zgodnie z norm. DIN EN ISO 7823-2. Dzięki zastosowanym rozwiązaniom układu optycznego, oprawa posiada sprawność 89,32%, oraz charakteryzuje się wysoką skutecznością świetlną 106,22 lm/W. Oprawy wyposażone w elektroniczne zasilacze o następujących własnościach: parametry po stronie pierwotnej - napięcie zasilania 220V-240V, częstotliwość sieciowa 0, 50-60Hz, współczynnik mocy É>0,92, parametry po stronie wtórnej - napięcie 50-200V, pr.d 0,12-0,4A. Współczynnik efektywności energetycznej CELMA EEI=A2 lub lepszy. Trwałość (do 10% uszkodzonych zasilaczy) 50 000 godzin. Dopuszczalna temperatura otoczenia pracy statecznika -20...+50 <C. Maksymalna temperatura w punkcie Tc - 65<C. Maksymalna długość przewodów po stronie wtórnej 4000mm. Oprawa oprzewodowana zgodnie z normami (DIN VDE 0281-7:2001,PN-HD 21.7 S2 :2004) i dyrektywami (UE 2006/95/EC - LVD,UE 2002/95/EC - RoHS), przewody posiadają certyfikat bezpieczeństwa VDE. Korpus i klosz wykonane z poliwęglanu zapewniają maksymalną ochronę przed uszkodzeniami mechanicznymi. Szeroki zestaw akcesoriów umożliwi szybki montaż. Możliwość zastosowania dodatkowego odbłyśnika aluminiowego kształtującego kierunek świecenia (waski, średni, szeroki). Oprawy oferowane są z metalowymi klipami w standardzie. Oprawa o ochronie przed wnikaniem ciał stałych, plu i wilgoci - IP65. 12	kpl. kpl.	 12.00	 12.00
					RAZEM	12.00
24 d.2	ST.5	KNNR 5 0306-05	Łączniki i przyciski jednobiegunowe natynkowe -łącznik natynkowy, hermetyczny IP65. 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
					RAZEM	2.00
25 d.2	ST.5	KNNR 5 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe -gniazdo 16A, 230VAC natynkowe, hermetyczne IP65. 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
					RAZEM	2.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
26	ST.5 d.2	KNNR 5 0605-05 analogia	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III-bednarka Fe/Zn 30x4 mm 40	m m	40.00	
					RAZEM	40.00
27	ST.5 d.2	KNNR 5 0611-02	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 200 mm <sup>2</sup> w wykopie 9	szt. szt.	9.00	
					RAZEM	9.00
28	ST.5 d.2	KNNR 5 0612-06 analogia	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - zaciski kontrolne 9	szt. szt.	9.00	
					RAZEM	9.00
29	ST.5 d.2	KNR 5-08 0613-02 analogia	Montaż uziomu rurowego lub ze stali profilowej wykonanego przez wbijanie młotem ręcznym - długość uziemiacza do 2 m - grunt kat III-uziom pionowy Cu typu GALMAR fi 16mm 2	szt. szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
30	ST.5 d.2	KNNR 5 0601-05	Przewody instalacji odgromowej naprężane poziome-drut FeZn fi 8mm 112	m m	112.00	
					RAZEM	112.00
31	ST.5 d.2	KNNR 5 0601-06	Przewody instalacji odgromowej naprężane pionowe-drut FeZn fi 8mm 128	m m	128.00	
					RAZEM	128.00
32	ST.5 d.2	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce 106	szt.żył szt.żył	106.00	
					RAZEM	106.00
33	ST.5 d.2	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy 1	odc. odc.	1.00	
					RAZEM	1.00
34	ST.5 d.2	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy 5	odc. odc.	5.00	
					RAZEM	5.00
35	ST.5 d.2	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 2	szt. szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
36	ST.5 d.2	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 2	szt. szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
37	ST.5 d.2	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) 2	szt. szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
38	ST.5 d.2	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) 2	szt. szt.	2.00	
					RAZEM	2.00