
PRZEDMIAR ROBÓT BRANŻA ELEKTRYCZNA PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych
45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych
45317000-2 Inne instalacje elektryczne
45317100-3 Instalowanie elektrycznych urządzeń pompowych

NAZWA INWESTYCJI : PUNKT ZLEWNY WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ, ZASUWA NA WLOCIE ŚCIEKÓW SUROWYCH -
CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA
ADRES INWESTYCJI : BYCHAWA, UL. PILECKIEGO DZ. NR 2, 26, 27
INWESTOR : Bychawskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o w Bychawie
ADRES INWESTORA : 23-100 Bychawa, ul. M. Rataja 6

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Tomasz Kopeć LUB/0132/PWOE/10 (elektryczna)
DATA OPRACOWANIA : 07.2019

Poziom cen : II kw. 2019

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
07.2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45231400-9	PRACE ZIEMNE PRZY LINIACH KABLOWYCH			
1 d.1	ZKNR PKRE 1210-02	Wytyczenie trasy linii w terenie przejrzystym Roboty instalacji elektrycznych (LU) paliki drewniane iglaste Samochód samowyład.do 5t (1) 0.025	km km	 0.025	
				RAZEM	0.025
2 d.1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III Roboty instalacji elektrycznych (LU) 25*0.8*0.4	m³ m³	 8.000	
				RAZEM	8.000
3 d.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Roboty instalacji elektrycznych (LU) Piasek naturalny kopany materiały pomocnicze Samochód samowyład.do 5t (1) 25	m m	 25.000	
				RAZEM	25.000
4 d.1	KNNR-W 9 0814-02	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwu-dzielnymi z PCW o śr. 110-200 mm Roboty instalacji elektrycznych (LU) Osłona rurowa dzielona sztywna fi 160mm materiały pomocnicze środek transportowy 8	m m	 8.000	
				RAZEM	8.000
5 d.1	KNNR 5 0705-01 analogia	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm Roboty instalacji elektrycznych (LU) Rura osłonowa do kabli z PVC o śr. 50mm karbowana materiały pomocnicze środek transportowy żuraw samochodowy 27+27	m m	 54.000	
				RAZEM	54.000
6 d.1	KNR 5-01 0119-05	Wprowadzenie kanalizacji kablowej z rur PCW do budynków, 1 otw.przy podłożu z betonu Roboty instalacji elektrycznych (LU) Cement portl,zw.z dod. 32,5 work Piasek naturalny kopany Rura osłonowa z PE-HD fi 32x2,9mm sztywna sprężarka powietrza spalinowa 10 m³/min 2	wpro-wadz. wpro-wadz.	 2.000	
				RAZEM	2.000
7 d.1	E 0510 1600-04	Dodatek za uszczelnienie rury przepustu Roboty instalacji elektrycznych (LU) Przepust kabl. gazoszczelny i wodoszczelny - komplet dla 1 wprowadzenia materiały pomocnicze 1	1 rura. 1 rura.	 1.000	
				RAZEM	1.000
8 d.1	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III Roboty instalacji elektrycznych (LU) 25*0.7*0.4	m³ m³	 7.000	
				RAZEM	7.000
9 d.1	KSNR 1 0313-02	Ręczne rozplantowanie 1 m³ ziemi leżącej wzdłuż krawędzi wykopu; kat.gr. III Roboty instalacji elektrycznych (LU) 25*0.1*0.4	m³ m³	 1.000	
				RAZEM	1.000
10 d.1	ZKNR PKRE 1210-02	Wytyczenie trasy linii w terenie przejrzystym - INWENTARYZACJA GEODE-ZYJNA POWYKONAWCZA Roboty instalacji elektrycznych (LU) paliki drewniane iglaste Samochód samowyład.do 5t (1) 0.025	km km	 0.025	
				RAZEM	0.025
2	45231400-9	UKŁADANIE LINII KABLOWYCH W TERENIE			
11 d.2	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Roboty instalacji elektrycznych (LU) Kable elektroenergetyczne YKYżo 0,6/1kV 5x1,5 RE mm² Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) Opaska kablowa OKi - ocechowana materiały pomocnicze Ciągnik kołowy 37kW (1) przyczepa do przewożenia kabli żuraw samochodowy	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
12	KNNR 5 d.2 0726-09 analogia	Zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 2,5 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Roboty instalacji elektrycznych (LU) Uchwyt kablowy zaczepowe odporne na UV, czarne opak.(100szt.) Opaska kablowa OKi - ocechowana materiały pomocnicze Krotność = 2 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
13	KNNR 5 d.2 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy Roboty instalacji elektrycznych (LU) 1	odc. odc.	 1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNNR 5 d.2 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce Roboty instalacji elektrycznych (LU) 10	szt.żył szt.żył	 10.000	
				RAZEM	10.000
15	ZKNR PKRE d.2 0101-07	Układanie kabli sterowniczych na dnie wykopu w rurach i przepustach Roboty instalacji elektrycznych (LU) Kabel sygnał. YKSLY 10x1,5mm2 0,6/1kV materiały pomocnicze Samochód samowyład.do 5t (1) żuraw samochodowy 45	m m	 45.000	
				RAZEM	45.000
16	KNNR 5 d.2 0727-04	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 16 żył) Roboty instalacji elektrycznych (LU) Opaska kablowa OKi - ocechowana Oznaczniki niepalne na przewody Uchwyt kablowy zaczepowe odporne na UV, czarne opak.(100szt.) materiały pomocnicze 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNR 13-21 d.2 0202-03	Badanie odcinków linii kablowych sterowniczych,sygnalizacyjnych i pomiarowych o 10 żyłach Roboty instalacji elektrycznych (LU) 1	odc. odc.	 1.000	
				RAZEM	1.000
18	ZKNR PKRE d.2 0101-07	Układanie kabli sterowniczych na dnie wykopu w rurach i przepustach Roboty instalacji elektrycznych (LU) Kable sterownicze i przyłączeniowe - YKSLYekw 0,6/1kV 2x2x0,75 materiały pomocnicze Samochód samowyład.do 5t (1) żuraw samochodowy 45	m m	 45.000	
				RAZEM	45.000
19	KNNR 5 d.2 0727-02	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 4 żył) Roboty instalacji elektrycznych (LU) Uchwyt kablowy zaczepowe odporne na UV, czarne opak.(100szt.) Opaska kablowa OKi - ocechowana Oznaczniki niepalne na przewody materiały pomocnicze 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR 13-21 d.2 0202-01	Badanie odcinków linii kablowych sterowniczych,sygnalizacyjnych i pomiarowych do 5 żył Roboty instalacji elektrycznych (LU) 1	odc. odc.	 1.000	
				RAZEM	1.000
3	45317300-5	ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEJ ROZDZIELNICZY R1			
21	KNNR 5 d.3 0408-01 analogia	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna nośna Roboty instalacji elektrycznych (LU) szyna nośna dla aparatury 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNR-W 5-08 d.3 0407-02 analogia	Montaż osprzętu w rozdzielnicach - rozłącznik bezpiecznikowy 3-biegunowy Roboty instalacji elektrycznych (LU) Rozłącznik izolacyjny bezp. D02, 3P 63A 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
23	KNR 4-03 d.3 0305-02 analogia	Montaż wkładek topikowych do 100 A Roboty instalacji elektrycznych (LU) Wkładka topikowa D02 gG 25A D0 materiały pomocnicze 3	szt.		
			szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
24	KNR-W 5-08 d.3 0407-04 analogia	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik różnicowo-prądowy 3 (4) - biegunowy Roboty instalacji elektrycznych (LU) Wyłącznik różnicowoprądowy 4-bieg 25/0,03A, typ AC 1	szt		
			szt	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNR-W 5-08 d.3 0407-02 analogia	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik silnikowy 3-biegu- nowy Roboty instalacji elektrycznych (LU) Wyłącznik silnikowy 4,0-6,3A 2	szt		
			szt	2.000	
				RAZEM	2.000
26	KNR-W 5-08 d.3 0902-05 analogia	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy Roboty instalacji elektrycznych (LU) 1	pomiar		
			pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNR-W 5-08 d.3 0902-01 analogia	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy Roboty instalacji elektrycznych (LU) 1	pomiar		
			pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNP 18 d.3 1355-01.04 analogia	Aktualizacja schematu rozdzielnicy Roboty instalacji elektrycznych (LU) 1	kpl		
			kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
4 45310000-3 INSTALACJE WEWNĘTRZNE - POMPOWNIA ŚCIEKÓW SUROWYCH					
29	KNR 7-08 d.4 0603-02	Konstrukcje wsporcze i nośne - różne o masie do 5 kg ZE STALI NIERDZEW- NEJ Roboty instalacji elektrycznych (LU) ELEMENTY MONTAŻOWE ZE STALI NIERDZEWNEJ materiały pomocnicze Spawarka elektr.wirująca 500A samochód dostawczy 0.9 t 10	kg		
			kg	10.000	
				RAZEM	10.000
30	KNNR 5 d.4 0103-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie Roboty instalacji elektrycznych (LU) Rura instalacyjna gładka RB 20mm złączki kołki rozporowe uchwyty materiały pomocnicze 40	m		
			m	40.000	
				RAZEM	40.000
31	ZKNR PKRE d.4 0101-10	Układanie kabli sterowniczych w istniejących korytach i kanałach kablowych Roboty instalacji elektrycznych (LU) Kable elektroenergetyczne YKYżo 0,6/1kV 3x1,5 RE mm2 Opaska kablowa OKi - ocechowana materiały pomocnicze Samochód samowyład.do 5t (1) żuraw samochodowy 45*2	m		
			m	90.000	
				RAZEM	90.000
32	KNR 13-21 d.4 0202-01	Badanie odcinków linii kablowych sterowniczych, sygnalizacyjnych i pomiaro- wych do 5 żył Roboty instalacji elektrycznych (LU) 2	odc.		
			odc.	2.000	
				RAZEM	2.000
33	KNNR 5 d.4 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce Roboty instalacji elektrycznych (LU) 12	szt.żył		
			szt.żył	12.000	
				RAZEM	12.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
34 d.4	KNR 7-08 0103-03	Układ do pomiaru przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika wtórnego POMIAR POZIOMU MIN-MAX ABS Roboty instalacji elektrycznych (LU) SONDA DO POMIARU POZIOMU ABS - MIN - MAX materiały pomocnicze samochód dostawczy 0.9 t 1	ukl. ukl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
35 d.4	KNR 13-21 1103-01	Sprawdzenie działania układu sterowania i sygnalizacji jednego urządzenia do 20 obwodów pomoc. - URUCHOMIENIE I OPROGRAMOWANIE UKŁADU Roboty instalacji elektrycznych (LU) 1	kpl.ob w.po- moc. kpl.ob w.po- moc.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
5	45317100-3	MONTAŻ ZASUWY W KOMORZE ZASUW PRZY PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW SUROWYCH			
36 d.5	kalk. własna	Przygotowanie zasuwy i miejsca montażu (weryfikacja długości trzpienia, kontrola stanu technicznego, oczyszczenie, konserwacja) Roboty instalacji elektrycznych (LU) 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
37 d.5	KNR 7-08 0301-02	Układy sterowania elektrycznego zaworem elektromagnetycznym, przepustnicą lub rezystorem - montaż zasuwy z obudową z napędem elektrycznym uszczelnioną montowaną sprzętem ręcznym Roboty instalacji elektrycznych (LU) zasuwa z napędem 1,8 kW 120 Nm materiały pomocnicze samochód dostawczy 0.9 t 1	ukl. ukl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
38 d.5	KNR 13-21 1103-01	Sprawdzenie działania układu sterowania i sygnalizacji jednego urządzenia do 20 obwodów pomoc. - URUCHOMIENIE I OPROGRAMOWANIE UKŁADU Roboty instalacji elektrycznych (LU) 1	kpl.ob w.po- moc. kpl.ob w.po- moc.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
6	45317100-3	AKTUALIZACJA OPROGRAMOWANIA STEROWNIKÓW			
39 d.6	KNR 13-21 1103-01 kalk. własna	Sprawdzenie działania układu sterowania i sygnalizacji jednego urządzenia - AKTUALIZACJA OPROGRAMOWANIA UKŁADU, WYKONANIE WIZUALIZACJI I PRÓBY FUNKCJONALNE STEROWNIKA S1 aktualizacja oprogramowania sterownika S1 i aktualizacja wizualizacji 1	kpl.ob w.po- moc. kpl.ob w.po- moc.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000

OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
1	ORGBUD 1989
2	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
3	WACETOB 2000
4	ORGBUD 1988, biuletyny do 9 1996
5	OKRB Warszawa, zeszyty WACETOB
6	WACETOB 1995, biuletyny do 9 1996
7	Energobudowa wyd.III, biuletyny do 9 1996
8	WACETOB wyd.III 2003
9	ORGBUD 1989, biuletyny do 9 1996
10	ELEKTROMONTAŻ wyd.IV 1985
11	Energobudowa wyd.III, biuletyny do 9 1996