

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa przepompowni ścieków
ADRES INWESTYCJI : ul. Tanowska, dz. nr 89/4, obręb Police 9
INWESTOR : Zakład Wodociągów i Kanalizacji Police Sp. z .o.o.
ADRES INWESTORA : 72-010 Police, ul. Grzybowa 50
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Grzegorz Gola
DATA OPRACOWANIA : 07.2018

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł
Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
07.2018

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	MONTAŻ ROZDZIELNICY RZS	1	11
1.1	POSADOWIENIE ROZDZIELNICY RZS	1	3
1.2	WLZ POMIĘDZY ROZDZIELNICĄ RZS A ZŁĄCZEM KABLOWYM ZKP	4	11
2	INSTALACJE WEWNĘTRZNE	12	32
2.1	ROBOTY ZIEMNE	12	16
2.2	MONTAŻ INSTALCJI WEWNĘTRZNEJ	17	32
3	INSTALACJA WYRÓWNAWCZA I UZIEMIAJĄCA	33	47
3.1	INSTALACJA UZIEMIAJĄCA	33	40
3.2	INSTALACJA WYRÓWNAWCZA	41	47
4	RUSZTOWANIE	48	48
5	POMIARY	49	56

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	MONTAŻ ROZDZIELNICY RZS				0.00	0.00	0.00
1.1	POSADOWIENIE ROZDZIELNICY RZS				0.00	0.00	0.00
1.2	WLZ POMIĘDZY ROZDZIELNICĄ RZS A ZŁĄCZEM KABLOWYM ZKP				0.00	0.00	0.00
2	INSTALACJE WEWNĘTRZNE				0.00	0.00	0.00
2.1	ROBOTY ZIEMNE				0.00	0.00	0.00
2.2	MONTAŻ INSTALCJI WEWNĘTRZNEJ				0.00	0.00	0.00
3	INSTALACJA WYRÓWNAWCZA I UZIEMIAJĄCA				0.00	0.00	0.00
3.1	INSTALACJA UZIEMIAJĄCA				0.00	0.00	0.00
3.2	INSTALACJA WYRÓWNAWCZA				0.00	0.00	0.00
4	RUSZTOWANIE				0.00	0.00	0.00
5	POMIARY				0.00	0.00	0.00
	RAZEM				0.00	0.00	0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		MONTAŻ ROZDZIELNICZY RZS			
1.1		POSADOWIENIE ROZDZIELNICZY RZS			
1 d.1.1	KNR 2-01 0312-07 analogia	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2 m ² i głębokości do 0.7 m (kat. gruntu IV) Krotność = 4 1	dół. dół.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
2 d.1.1	KNNR 5 0401-02	Montaż rozdzielnicy RZS 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
3 d.1.1	KNR 4-01 0105-03 analogia	Zасыpanie wykopów ziemią z ukopów z przetrztem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. IV 1	m ³ m ³	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
1.2		WLZ POMIĘDZY ROZDZIELNICĄ RZS A ZŁĄCZEM KABLOWYM ZKP			
4 d.1.2	KNR 2-01 0701-0303	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. IV 50	m m	 50.000	 50.000
				RAZEM	50.000
5 d.1.2	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm ² 50	m m	 50.000	 50.000
				RAZEM	50.000
6 d.1.2	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m 50	m m	 50.000	 50.000
				RAZEM	50.000
7 d.1.2	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie 50	m m	 50.000	 50.000
				RAZEM	50.000
8 d.1.2	KNR 5-10 0114-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych 50	m m	 50.000	 50.000
				RAZEM	50.000
9 d.1.2	KNR 2-01 0704-0304	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. IV 50	m m	 50.000	 50.000
				RAZEM	50.000
10 d.1.2	KNR 5-10 0604-06	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 4-żyłowego o przekroju do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
11 d.1.2	KNR-W 5-08 0614-02	Mechaniczne pograżanie uzimów prętowych w gruncie kat. III 6	m m	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
2		INSTALACJE WEWNĘTRZNE			
2.1		ROBOTY ZIEMNE			
12 d.2.1	KNR 2-01 0701-0303	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. IV 10	m m	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
13 d.2.1	TZKBNK XVII 56-17 kalk. własna	Wykonanie otworu pod przepust 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
14 d.2.1	KNR 4-03 1008-06 kalk. własna	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.ze-wnętrzna rury do 160 mm 1	prze- pust. prze- pust.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
15 d.2.1	KNR 5-10 0303-03	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 160 mm w wykopie 10	m m	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
16 d.2.1	KNR 2-01 0704-0304	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. IV 10	m m	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
2.2		MONTAŻ INSTALCJI WEWNĘTRZNEJ			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17 d.2.2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - montaż wyłączników krańcowych 6	szt. szt.	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
18 d.2.2	KNNR 5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym 20	szt. szt.	 20.000	 20.000
				RAZEM	20.000
19 d.2.2	KNP 05 1232-04.01 kalk. własna	Wykonanie i montaż stalowej konstrukcji wsporczej pod oświetlenie z elementów nierdzewnych Krotność = 2 20	kg kg	 20.000	 20.000
				RAZEM	20.000
20 d.2.2	KNNR 5 0511-04	Oprawy świetłówkowe w obudowie z tworzyw sztucznych 2x36W 8	kpl. kpl.	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
21 d.2.2	KNNR 5 0511-04	Oprawy świetłówkowe w obudowie z tworzyw sztucznych awaryjna 4	kpl. kpl.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
22 d.2.2	KNNR 5 0306-05	Łączniki i przyciski jednobiegunowe natynkowe do przygotowanego podłoża 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
23 d.2.2	KNNR 5 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
24 d.2.2	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane - KGL 100H50 - 9 m 22	m m	 22.000	 22.000
				RAZEM	22.000
25 d.2.2	KNR 5-08 0303-20	Montaż na gotowym podłożu puszek 95x115 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 4 i przekroju przewodów do 16 mm2 - mocowanych przez przykręcenie 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
26 d.2.2	KNR 5-10 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych 100	m m	 100.000	 100.000
				RAZEM	100.000
27 d.2.2	KNR 5-10 0118-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - kable do pomp 20	m m	 20.000	 20.000
				RAZEM	20.000
28 d.2.2	KNNR 5 0206-02 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane n.t. na betonie - kabel YKY 3x1,5 230	m m	 230.000	 230.000
				RAZEM	230.000
29 d.2.2	KNNR 5 0206-02 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane n.t. na betonie - kabel YKY 3x2,5 160	m m	 160.000	 160.000
				RAZEM	160.000
30 d.2.2	KNNR 5 0206-02 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane n.t. na betonie - kable fabryczne 75	m m	 75.000	 75.000
				RAZEM	75.000
31 d.2.2	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 50	szt. szt.	 50.000	 50.000
				RAZEM	50.000
32 d.2.2	KNNR 5 1203-02	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce 150	szt.żył szt.żył	 150.000	 150.000
				RAZEM	150.000
3		INSTALACJA WYRÓWNAWCZA I UZIEMIAJĄCA			
3.1		INSTALACJA UZIEMIAJĄCA			
33 d.3.1	KNR 2-01 0701-0303	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. IV 40	m m	 40.000	 40.000
				RAZEM	40.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34	TZKNBK d.3.1 XVII 56-14 kalk. własna	Wykonanie otworów do wprowadzenia bednarki 2	szt szt	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
35	KNR 4-03 d.3.1 1008-02 kalk. własna	Montaż przepustów dla wprowadzenia bednarki 2	prze- pust. prze- pust.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
36	KNR 5-08 d.3.1 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2 40	m m	 40.000	 40.000
				RAZEM	40.000
37	KNR 5-08 d.3.1 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm2 20	szt. szt.	 20.000	 20.000
				RAZEM	20.000
38	KNR 5-08 d.3.1 0618-01	Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
39	KNR-W 5-08 d.3.1 0614-02	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kat. III Krotność = 2 6	m m	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
40	KNR 2-01 d.3.1 0704-0304	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. IV 40	m m	 40.000	 40.000
				RAZEM	40.000
3.2		INSTALACJA WYRÓWNAWCZA			
41	KNNR 5 d.3.2 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych - bednarka 30x4 100	m m	 100.000	 100.000
				RAZEM	100.000
42	KNNR 5 d.3.2 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
43	KNR 5-08 d.3.2 0617-05	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie na ścianie - bednarka 120 mm2 30	szt. szt.	 30.000	 30.000
				RAZEM	30.000
44	KNNR 5 d.3.2 0206-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane n.t. - LgYžo 16 mm2 750V 25	m m	 25.000	 25.000
				RAZEM	25.000
45	KNNR 5 d.3.2 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2 50	szt. szt.	 50.000	 50.000
				RAZEM	50.000
46	KNNR 5 d.3.2 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 10 mm2 pod zaciski lub bolce 50	szt.żył szt.żył	 50.000	 50.000
				RAZEM	50.000
47	KNNR 5 d.3.2 0613-04	Mostki bocznikujące na rurach o śr.do 100 mm łączone na obejmy 8	szt. szt.	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
4		RUSZTOWANIE			
48	KNR 2-02 d.4 r.16 z.sz.5.15	Czas pracy rusztowań grupy 1 (poz.:17,18,19,20,21,24,26,27,28,29,30,41,43)			
5		POMIARY			
49	KNP 18 d.5 4602-05.01	Badanie wyłącznika przeciwporażeniowego napięciowego 10	pomiar pomiar	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
50	KNP 18 d.5 4602-06.01	Badanie wyłącznika różnicowo-prądowego 2	pomiar pomiar	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
51	KNP 18 d.5 4608-01.01	Badanie zabezpieczenia nadprądowo-czasowego lub nadprądowo-termicznego 2	pomiar pomiar	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
52	KNP 18 d.5 4609-03.01	Badanie izolacji silnika asynchronicznego pierścieniowego o mocy do 10 kW	pomiar		
		2	pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
53	KNP 18 d.5 4606-02.01	Badanie linii kablowej NN	pomiar		
		18	pomiar	18.000	
				RAZEM	18.000
54	KNP 18 d.5 4606-03.01	Badanie linii kablowej sterowniczej, sygnalizacyjnej lub pomiarowej o ilości żył do 4	pomiar		
		9	pomiar	9.000	
				RAZEM	9.000
55	KNP 18 d.5 4601-02.01	Badanie uziomu otokowego	pomiar		
		3	pomiar	3.000	
				RAZEM	3.000
56	KNP 18 d.5 4601-01.01	Badanie uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar		
		25	pomiar	25.000	
				RAZEM	25.000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	859.3351	0.00	0.00
				RAZEM	0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Bednarka stalowa ocynkowana 30x4	kg	182.4400	0.00	0.00
2.	Benzyna do ekstrakcji w opakowaniach	dm ³	1.4100	0.00	0.00
3.	gniazda natynkowe 2-biegunowe IP55	szt.	3.0600	0.00	0.00
4.	Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 4x16mm ²	m	52.0000	0.00	0.00
5.	Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 4x4mm ²	m	50.0000	0.00	0.00
6.	Kabel z żył.Cu YKY-0,6/1kV3x1,5mm ²	m	317.2000	0.00	0.00
7.	Kabel z żył.Cu YKY-0,6/1kV3x2,5mm ²	m	166.4000	0.00	0.00
8.	Kabel z żył.Cu YKY-0,6/1kV4x1,5mm ²	m	50.0000	0.00	0.00
9.	kołki rozporowe nierdzewne	szt.	202.5000	0.00	0.00
10.	kołki rozporowe OG	szt.	1093.0000	0.00	0.00
11.	Konstrukcja wsporcza 5,1 - 20,0 kg	kg	40.0000	0.00	0.00
12.	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 1,5 mm ²	szt	150.0000	0.00	0.00
13.	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 16mm ²	szt	109.5000	0.00	0.00
14.	korpus obejmy OBO	m	12.0000	0.00	0.00
15.	Korytko KGL 100H50	m	22.8800	0.00	0.00
16.	lampa fluorescencyjna TLD 18W/840	szt.	16.0000	0.00	0.00
17.	łącznik korytka LPLH50	szt	14.6667	0.00	0.00
18.	Łącznik ŁK 16A IP55	szt	1.0200	0.00	0.00
19.	Opaska kablowa OKI - odcinowana	szt	65.0000	0.00	0.00
20.	oprawa PRIMOS II LED 0000-PL-AP-7W-AT-1h-XX	szt.	4.0000	0.00	0.00
21.	oprawa świetłówkowa 2x36W, IP65	szt.	8.0000	0.00	0.00
22.	Piasek uszlachetniony	m ³	2.8000	0.00	0.00
23.	przepust kablowy fi 160 mm ²	m	1.0400	0.00	0.00
24.	przepust szczelny dla bednarki	m	2.0800	0.00	0.00
25.	Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 16mm ²	m	26.0000	0.00	0.00
26.	przewód miedziany wielodrutowy, typ L o przekroju 16 mm ²	m	0.8000	0.00	0.00
27.	puszka łączeniowa IP65 z zaciskami	szt.	2.0400	0.00	0.00
28.	Rozdzielnica RZS	kpl.	1.0000	0.00	0.00
29.	Rura przepustowa z tw.szt. fi 160mm	m	10.4000	0.00	0.00
30.	Rura przepustowa z tw.szt. fi 75mm	m	52.0000	0.00	0.00
31.	śruby SGM	szt	88.0000	0.00	0.00
32.	taśma nierdzewna OBO	m	12.0000	0.00	0.00
33.	uchwyty pod kable nierdzewne	szt.	202.5000	0.00	0.00
34.	uchwyty UDF OG	szt.	1053.0000	0.00	0.00
35.	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	52.0000	0.00	0.00
36.	Uziom stalowy miedziowany komplet 6m	kpl	3.0000	0.00	0.00
37.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	7.2250	0.00	0.00
38.	wspornik wzmocniony WW100	szt	22.0000	0.00	0.00
39.	wsporniki ściennie	szt.	101.0000	0.00	0.00
40.	wyłącznik krańcowy IP65	szt	6.0000	0.00	0.00
41.	złącze kontrolne	szt.	2.0000	0.00	0.00
42.	złącze krzyżowe	szt.	2.0000	0.00	0.00
43.	materiały pomocnicze	zł			0.00
				RAZEM	-0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	0.7550	0.00	0.00
2.	pryczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0.7550	0.00	0.00
3.	rusztowanie	m-g	167.8490	0.00	0.00
4.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.3760	0.00	0.00
5.	samochód samowładowczy 5 t	m-g	0.4000	0.00	0.00
6.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.3700	0.00	0.00
7.	Spawarka elektr.transfor.500A	m-g	9.9000	0.00	0.00
8.	Spawarka elektr.transfor.500A	m-g	7.4740	0.00	0.00
9.	wibromiôt elektryczny lub spalinowy do 3kW	m-g	2.7360	0.00	0.00
10.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	0.7550	0.00	0.00
				RAZEM	-0.00

Słownie: zero i 00/100 zł