

Przedmiar robót

Remont oczyszczalni ścieków w m. Ustrobnia BRANŻA ELEKTRYCZNA

Data: 19.05.2024

Budowa: Budynek oczyszczalni ścieków

Zamawiający: Gmina Wojaszówka

Wojaszówka 115, 38 - 471 Wojaszówka

Jednostka opracowująca kosztorys:

Kosztorys opracowali:

,

Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 BRANŻA ELEKTRYCZNA			
1.1 KNR 201/216/2 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,60 m3, grunt kategorii III mechanicznie 70%	2		m3
1.2 KNR 202/205/1 (1) Płyty fundamentowe żelbetowe, płyty, transport betonu taczkami, japonkami	2		m3
1.3 KNR 202/1914/4 Zatarcie powierzchni betonu na gładko	3		m2
1.4 KNR 403/1009/3 Mechaniczne wykonanie ślepych otworów średnicy do 10 mm na podłożu ceglanym o głębokości do 8 cm	20		szt.
1.5 KNR 403/1003/15 Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 1 1/2 cegły w ścianach lub stropach dla rur o średnicy do 100 mm	20		szt.
1.6 KNR 508/702/2 Montaż półek pod drabinki osadzonych w gotowych otworach z zabetonowaniem.	20		szt.
1.7 KNR 508/712/5 Montaż konstrukcji z elementów "U"- zwieszak bez uchwytu z mocowaniem śrubowym bez względu na długość zwieszaka	20		kpl.
1.8 KNR 508/705/1 Montaż drabinek typu "D" prostych, narożnych, rozgałęźnych, redukcyjnych o szerokości 200 mm. Montaż przez przykręcanie do gotowych otworów	40		m
1.9 KNR 403/1001/1 Wykucie mechanicznie bruzd dla przewodów wtynkowych na podłożu z cegły	38		m
1.10 KNR 403/1001/2 Wykucie mechanicznie bruzd dla przewodów wtynkowych na styku elementów betonowych	20		m
1.11 KNR 403/1001/3 Wykucie mechanicznie bruzd dla przewodów wtynkowych na podłożu z betonu	15		m
1.12 KNR 403/1012/2 Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	55		m
1.13 KNNR 5/205/1 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 układane p.t.w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	35		m
1.14 KNNR 5/205/4 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 układane p.t.w gotowych bruzdach w podłożu betonowym	20		m
1.15 KNNR 5/209/4 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 na drabinkach, na uchwytach bezśrubowych	200		m
1.16 KNNR 5/209/5 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12,5 mm2 na drabinkach, na uchwytach bezśrubowych	200		m
1.17 KNNR 5/209/6 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 na drabinkach, na uchwytach bezśrubowych	50		m
1.18 KNNR 5/206/4 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 układane n.t. w podłożu innym niż beton	100		m
1.19 KNNR 5/206/1 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 układane n.t. w podłożu betonowym	40		m
1.20 KNNR 5/206/5 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12,5 mm2 układane n.t. w podłożu innym niż beton	200		m
1.21 KNNR 5/202/3 Przewody izolowane jednożyłowe układane w gotowych korytkach. Przewód o przekroju do 35 mm2	50		m
1.22 KNNR 5/511/1 Oprawy oświetleniowe	2		kpl
1.23 KNNR 5/511/1 Oprawy do pomieszczeń produkcyjnych, strugoodporne pyłoszczelne LED 2x20W -hermetyczne	13		kpl.
1.24 KNNR 5/301/11 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w podłożu z cegły	10		szt.
1.25 KNNR 5/301/2 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu przez przykręcanie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu z cegły	20		szt.
1.26 KNNR 5/302/1 Puszki instalacyjne podtynkowe o średnicy do 60 mm pojedyncze	7		szt.
1.27 KNNR 5/302/6 Puszki instalacyjne podtynkowe o średnicy do 80 mm o 4 wylotach z pierścieniami odgałęźnymi	10		szt.
1.28 KNNR 5/406/1 Montaż na gotowym podłożu kaset FT i zestawów rozrychowych wentylatorów o masie do 2,5 kg	1		szt.
1.29 KNNR 5/304/2 Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wlotach mocowane bezśrubowo	10		szt.
1.30 KNNR 5/304/4 Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wlotach przykręcane	15		szt.
1.31 KNNR 5/306/1 Łączniki instalacyjne natynkowo-wtynkowe w puszkach szczękowych	10		szt.
1.32 KNNR 5/307/1 Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	6		szt.
1.33 KNNR 5/308/5 Gniazda wtyczkowe ze stykiem ochr., bryzgoszczelne 2-bieg. przykręcane. Obciążalność 16 A, przekrój przewodu do 2,5 mm2	12		szt.

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.34 KNNR 5/308/6 Gniazda wtyczkowe ze stykiem ochronnym, bryzgoszczelne 3-bieg. przykręcane. Obciążalność 16 A, przekrój przewodu do 2,5 mm ²	1		szt.
1.35 KNNR 1314/301/1 Instalacje odgromowe uziemiające i uziomy poziome instalacja odgromowa wykonana drutem stalowym o średnicy do 10 mm na dachu i ścianach budynku	0,06		km
1.36 KNR 204/1533/4 Elementy instalacji odgromowej, złącza kontrolne i zaciski probiercze	4		szt
1.37 KNR 1326/201/1 Ręczne kopanie i zasypanie rowów kablowych w terenie uzbrojonym kategoria gruntu I-III	16,8		m3
1.38 KNR 204/1533/1 Elementy instalacji odgromowej, uziom poziomy otokowy w gotowym wykopie	80		m
1.39 KNP 1813/1346/2 Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego za każde następne badane złącze kontrolne	4		szt
1.40 KNNR 5/1301/2 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 3	6		pomiar
1.41 KNNR 5/1301/1 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 1	10		pomiar
1.42 KNNR 5/1303/1 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej. Obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	1		pomiar
1.43 KNNR 5/1303/2 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej. Obwód 1-fazowy, za każdy następny pomiar	10		pomiar
1.44 KNNR 5/1303/3 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej. Obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	1		pomiar
1.45 KNNR 5/1303/4 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej. Obwód 3-fazowy za każdy następny pomiar	6		pomiar
1.46 KNNR 5/1304/1 Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	1		szt.
1.47 KNNR 5/1304/2 Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze za każdy następny pomiar	3		szt.
1.48 KNNR 5/1304/3 Badania i pomiary instalacji piorunochronnej. Instalacja odgromowa, pomiar pierwszy	1		szt.
1.49 KNNR 5/1304/5 Badania i pomiary skuteczności zerowania, pomiar pierwszy	1		szt.
1.50 KNNR 5/1304/6 Badania i pomiary skuteczności zerowania za każdy następny pomiar	30		szt.
1.51 KNNR 4/418/1 Grzejnik elektryczny 1500W	4,00		szt.
1.52 KNR 217/208/1 Wentylatory dachowe typ 1400obr/min 3x400V	6		szt.
1.53 KNRW 401/208/4 Przebicie otworów o powierzchni ponad 0.05 m ² w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	2,00		szt.
1.54 KNRW 401/206/4 Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.2 m ² w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	2,00		szt.
1.55 KNR 401/706/5 Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebiciach o powierzchni 1 miejsca do 0.25 m ² na ścianach	2,00		szt.
1.56 KNRW 401/335/21 Przebicie otworów w stropie ceramicznym	2,00		szt.
1.57 KNRW 401/325/5 Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych	2,00		szt.
1.58 KNR 401/706/1 Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebiciach o pow. 1 miejsca do 0.10 m ² na ścianach	2,00		szt.
1.59 KNP 1813/1325/2 Prądnica synchroniczna o mocy do 100kVA, uruchamiana automatycznie	1		szt
1.60 Kalkulacja indywidualna Montaż wiaty - zadaszenie zestawu skrzynkowego wraz z agregatem (kalkulacja własna)	1		kpl
1.61 KNR 503/101/1 Wytyczenie trasy linii, teren przejrzysty	0,334		km
1.62 KNR 201/701/3 (2) Ręczne kopanie rowów dla kabli,	35		m
1.63 KNR 510/114/3 Układanie kabli w rurach ochronnych	69		m
1.64 KNR 201/704/2 (2) Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4-m, kategoria gruntu III,	35		m
1.65 KNKR 5/605/7 Obróbka na sucho kabli energetycznych z żyłami aluminiowymi na napięcie do 1 kV w izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych kabel czterożyłowy o przekroju żył do 120 mm ²	10		szt
1.66 KNR 403/1203/1 Badanie linii kablowej nn o ilości żył do 4	4		odcinek
1.67 KNR 403/1205/1 Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy	1		pomiar
1.68 KNR 403/1205/2 Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar następny	5		pomiar
1.69 Kalkulacja własna Montaż zestawu rozdzielnic RS 1, RS 1.1 , RS 1.2, RS 1.3 z wyposażeniem + wyniesienie rozdzielni RG z budynku oczyszczalni na zewnątrz	4		kpl

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.70 Kalkulacja własna Wyniesienie istniejącej rozdzielni RG z budynku oczyszczalni, na zewn atrz. Montaż rozdzielni RG + montaż rozdzielni TB-magazyn	2		kpl
1.71 KNNRS 6/502/1 (1) Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 6-cm, podsypka piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara	33		m2
1.72 KNBK 24/23/1 (1) Montaż okapu - daszku nad rozdzielnią RG, przykręcanego do muru	1		kpl
1.73 KNR 1325/202/3 Montaż przepływomierza ścieków	1		szt

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
1 BRANŻA ELEKTRYCZNA							
1.1 KNR 201/216/2 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,60 m3, grunt kategorii III mechanicznie 70%							
Robotnicy grupa I	r-g	0,10827	0,21654				2 m3
Koparka jednoznaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.60 m3 (1)	m-g	0,0336	0,06720				
1.2 KNR 202/205/1 (1) Płyty fundamentowe żelbetowe, płyty, transport betonu taczkami, japonkami							
Betoniarze grupa II	r-g	0,61	1,22000				2 m3
Cieśle grupa II	r-g	0,14	0,28000				
Robotnicy grupa I	r-g	1,93	3,86000				
Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	1,015	2,03000				
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm	m3	0,002	0,00400				
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 38 mm	m3	0,001	0,00200				
Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,02	0,04000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,02000				
1.3 KNR 202/1914/4 Zatarcie powierzchni betonu na gładko							
Betoniarze grupa II	r-g	0,0663	0,19890				3 m2
Zaprawa cementowa	m3	0,001	0,00300				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
1.4 KNR 403/1009/3 Mechaniczne wykonanie ślepych otworów średnicy do 10 mm na podłożu ceglanym o głębokości do 8 cm							
robocizna	r-g	0,046	0,92000				20 szt.
1.5 KNR 403/1003/15 Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 1 1/2 cegły w ścianach lub stropach dla rur o średnicy do 100 mm							
robocizna	r-g	0,75	15,00000				20 szt.
1.6 KNR 508/702/2 Montaż pólek pod drabinki osadzonych w gotowych otworach z zabetonowaniem.							
robocizna	r-g	0,183	3,66000				20 szt.
Konstrukcja wsporcza, półka 400 U532	szt.	1	20,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
1.7 KNR 508/712/5 Montaż konstrukcji z elementów "U"- zwieszak bez uchwyty z mocowaniem śrubowym bez względu na długość zwieszaka							
robocizna	r-g	0,147	2,94000				20 kpl.
Element U 21 z pręta M6/300	szt.	1	20,00000				
1.8 KNR 508/705/1 Montaż drabinek typu "D" prostych, narożnych, rozgałęźnych, redukcyjnych o szerokości 200 mm. Montaż przez przykręcanie do gotowych otworów							
robocizna	r-g	0,141	5,64000				40 m
Elementy drabinek typu "D"	m	1	40,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
1.9 KNR 403/1001/1 Wykucie mechanicznie bruzd dla przewodów wtynkowych na podłożu z cegły							
robocizna	r-g	0,08	3,04000				38 m
1.10 KNR 403/1001/2 Wykucie mechanicznie bruzd dla przewodów wtynkowych na styku elementów betonowych							
robocizna	r-g	0,092	1,84000				20 m
1.11 KNR 403/1001/3 Wykucie mechanicznie bruzd dla przewodów wtynkowych na podłożu z betonu							
robocizna	r-g	0,102	1,53000				15 m

Opis pozycji podstawy nakładów wycieszenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
1.12 KNR 403/1012/2 Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm							55 m
robocizna	r-g	0,053	2,91500				
1.13 KNNR 5/205/1 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane p.t.w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton							35 m
robocizna	r-g	0,055	1,92500				
Przewód YDY-750V 3x1,5mm ²	m	0,45	15,75000				
Przewód YDY-750V 4x1,5mm ²	m	0,34	11,90000				
Przewód YDY-750V 3x2,5mm ²	m	0,21	7,35000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
1.14 KNNR 5/205/4 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane p.t.w gotowych bruzdach w podłożu betonowym							20 m
robocizna	r-g	0,069	1,38000				
Przewód YDY-750V 3x1,5mm ²	m	1,04	20,80000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
1.15 KNNR 5/209/4 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² na drabinkach, na uchwytach bezśrubowych							200 m
robocizna	r-g	0,0375	7,50000				
Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x1,5 mm ²	m	0,2	40,00000				
Przewód YDY-750V 4x1,5mm ²	m	0,3	60,00000				
Przewód YDY-750V 5x1,5mm ²	m	0,2	40,00000				
Przewód YDY-750V 3x2,5mm ²	m	0,3	60,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
1.16 KNNR 5/209/5 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12,5 mm ² na drabinkach, na uchwytach bezśrubowych							200 m
robocizna	r-g	0,061	12,20000				
Przewód YDY-750V 4x2,5mm ²	m	0,6	120,00000				
Przewód YDY-750V 5x2,5mm ²	m	0,4	80,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
1.17 KNNR 5/209/6 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² na drabinkach, na uchwytach bezśrubowych							50 m
robocizna	r-g	0,073	3,65000				
Przewód YDY-750V 5x4mm ²	m	0,45	22,50000				
Przewód YDY-750V 5x6mm ²	m	0,57	28,50000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
1.18 KNNR 5/206/4 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane n.t. w podłożu innym niż beton							100 m
robocizna	r-g	0,25	25,00000				
Uchwyty izolacyjne do mocowania przewodów	szt.	2,7	270,00000				
Przewód YDY-750V 3x1,5mm ²	m	0,3	30,00000				
Przewód YDY-750V 4x1,5mm ²	m	0,3	30,00000				
Przewód YDY-750V 3x2,5mm ²	m	0,4	40,00000				
Kółki rozporowe plastikowe	szt.	2,7	270,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
1.19 KNNR 5/206/1 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane n.t. w podłożu betonowym							40 m
robocizna	r-g	0,28	11,20000				
Uchwyty izolacyjne do mocowania przewodów	szt.	2,7	108,00000				
Przewód YDY-750V 4x1,5mm ²	m	0,5	20,00000				
Przewód YDY-750V 3x1,5mm ²	m	0,5	20,00000				
Kółki rozporowe plastikowe	szt.	2,7	108,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
1.20 KNNR 5/206/5 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12,5 mm ² układane n.t. w podłożu innym niż beton							200 m
robocizna	r-g	0,205	41,00000				
Uchwyty izolacyjne do mocowania przewodów	szt.	2,7	540,00000				
Przewód YDY-750V 5x1,5mm ²	m	0,46	92,00000				
Przewód YDY-750V 4x2,5mm ²	m	0,58	116,00000				
Kółki rozporowe plastikowe	szt.	2,7	540,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
1.21 KNNR 5/202/3 Przewody izolowane jednożyłowe układane w gotowych korytkach. Przewód o przekroju do 35 mm ²							50 m
robocizna	r-g	0,024	1,20000				
Przewód LYd-750V 35mm ²	m	0,75	37,50000				
Przewód LYd-750V 25mm ²	m	0,3	15,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
1.22 KNNR 5/511/1 Oprawy oświetleniowe							2 kpl
Robotnicy	r-g	1,22	2,44000				
Naświetlacz LED 20W z czujnikiem ruchu	szt	1	2,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
1.23 KNNR 5/511/1 Oprawy do pomieszczeń produkcyjnych, strugoodporne pyłoszczelne LED 2x20W -hermetyczne							13 kpl.
robocizna	r-g	1,22	15,86000				
Oprawa hermetyczna świetłkówkowa LED 2x20W hermetyczna	kpl	1	13,00000				
Materiały inne (Robocizna)	%						
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
1.24 KNNR 5/301/11 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w podłożu z cegły							10 szt.
robocizna	r-g	0,091	0,91000				
1.25 KNNR 5/301/2 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu przez przykręcanie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu z cegły							20 szt.
robocizna	r-g	0,109	2,18000				
Kołki rozporowe plastikowe	szt.	2	40,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
1.26 KNNR 5/302/1 Puszki instalacyjne podtynkowe o średnicy do 60 mm pojedyncze							7 szt.
robocizna	r-g	0,084	0,58800				
Puszki	szt.	1	7,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
1.27 KNNR 5/302/6 Puszki instalacyjne podtynkowe o średnicy do 80 mm o 4 wylotach z pierścieniami odgałęźnymi							10 szt.
robocizna	r-g	0,495	4,95000				
Puszki	szt.	1	10,00000				
Pierścienie rozgałęźne	szt.	1	10,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
1.28 KNNR 5/406/1 Montaż na gotowym podłożu kaset FT i zestawów rozruchowych wentylatorów o masie do 2,5 kg							1 szt.
robocizna	r-g	0,63	0,63000				
Kaseta FT	szt.	1	1,00000				
Zestaw rozruchowy wentylatorów	szt.	1	1,00000				
1.29 KNNR 5/304/2 Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wlotach mocowane bezśrubowo							10 szt.
robocizna	r-g	0,401	4,01000				
Odgałęźniki w obud.bakielitowej bryzgoszcz	szt.	1	10,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
1.30 KNNR 5/304/4 Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wlotach przykręcane							15 szt.
robocizna	r-g	0,431	6,46500				
Odgałęźniki w obud.bakielitowej bryzgoszcz	szt.	1	15,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
1.31 KNNR 5/306/1 Łączniki instalacyjne natynkowo-wtynkowe w puszkach szczękowych							10 szt.
robocizna	r-g	0,053	0,53000				
Łączniki instalacyjne	szt.	1	10,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
1.32 KNNR 5/307/1 Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe							6 szt.
robocizna	r-g	0,231	1,38600				
Łącznik n/t bryzgoszcz. 250V/6A Wnt-600C	szt.	1	6,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
1.33 KNNR 5/308/5 Gniazda wtyczkowe ze stykiem ochr., bryzgoszczelne 2-bieg. przykręcane. Obciążalność 16 A, przekrój przewodu do 2,5 mm2							12 szt.
robocizna	r-g	0,263	3,15600				
Gniazda bryzgoszczelne 2-biegunowe	szt.	1	12,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					

Opis pozycji podstawy nakładów wycieszenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
1.34 KNNR 5/308/6 Gniazda wtyczkowe ze stykiem ochronnym, bryzgoszczelne 3-bieg. przykręcane. Obciążalność 16 A, przekrój przewodu do 2,5 mm ²							1 szt.
robocizna	r-g	0,287	0,28700				
Gniazda bryzgoszczelne 3-biegunowe	szt.	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
1.35 KNR 1314/301/1 Instalacje odgromowe uziemiające i uziomy poziome instalacja odgromowa wykonana drutem stalowym o średnicy do 10 mm na dachu i ścianach budynku							0,06 km
Elektromonter grupa III	r-g	557,01	33,42060				
Robotnicy grupa I	r-g	47,99	2,87940				
Drut dFe 8mm + wsporniki	km	1	0,06000				
Materiały inne (Materiały)	%	4					
Ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) (1)	m-g	1,73	0,10380				
Przyczepa skrzyniowa 4.5-t	m-g	1,73	0,10380				
1.36 KNR 204/1533/4 Elementy instalacji odgromowej, złącza kontrolne i zaciski probiercze							4 szt
Monter instalacji technologicznych grupa III	r-g	0,33	1,32000				
Złącze kontrolne instalacji odgromowej K-422	szt	1	4,00000				
1.37 KNR 1326/201/1 Ręczne kopanie i zasypanie rowów kablowych w terenie uzbrojonym kategoria gruntu I-III							16,8 m3
Elektromonter grupa II	r-g	0,85812	14,41648				
1.38 KNR 204/1533/1 Elementy instalacji odgromowej, uziom poziomy otokowy w gotowym wykopie							80 m
Monter instalacji technologicznych grupa III	r-g	0,77	61,60000				
Bednarka ocynkowana 30x4 mm	kg	1	80,00000				
1.39 KNP 1813/1346/2 Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego za każde następne badane złącze kontrolne							4 szt
Robotnicy	r-g	0,56	2,24000				
1.40 KNNR 5/1301/2 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 3							6 pomiar
robocizna	r-g	1,76	10,56000				
1.41 KNNR 5/1301/1 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 1							10 pomiar
robocizna	r-g	1,3	13,00000				
1.42 KNNR 5/1303/1 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej. Obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy							1 pomiar
robocizna	r-g	0,63	0,63000				
1.43 KNNR 5/1303/2 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej. Obwód 1-fazowy, za każdy następny pomiar							10 pomiar
robocizna	r-g	0,42	4,20000				
1.44 KNNR 5/1303/3 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej. Obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy							1 pomiar
robocizna	r-g	0,83	0,83000				
1.45 KNNR 5/1303/4 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej. Obwód 3-fazowy za każdy następny pomiar							6 pomiar
robocizna	r-g	0,58	3,48000				
1.46 KNNR 5/1304/1 Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy							1 szt.
robocizna	r-g	1,24	1,24000				
1.47 KNNR 5/1304/2 Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze za każdy następny pomiar							3 szt.
robocizna	r-g	0,56	1,68000				
1.48 KNNR 5/1304/3 Badania i pomiary instalacji piorunochronnej. Instalacja odgromowa, pomiar pierwszy							1 szt.
robocizna	r-g	1,26	1,26000				
1.49 KNNR 5/1304/5 Badania i pomiary skuteczności zerowania, pomiar pierwszy							1 szt.
robocizna	r-g	0,5	0,50000				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
1.50 KNNR 5/1304/6 Badania i pomiary skuteczności zerowania za każdy następny pomiar							30 szt.
robocizna	r-g	0,28	8,40000				
1.51 KNNR 4/418/1 Grzejnik elektryczny 1500W							4,00 szt.
robocizna	r-g	1,23	4,92000				
grzejnik elektryczny OMP-1 1500 W	szt	1	4,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
1.52 KNR 217/208/1 Wentylatory dachowe typ 1400obr/min 3x400V							6 szt.
robocizna	r-g	5,19	31,14000				
śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości							
z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm'	kg	24	144,00000				
Wentylatory dachowe 1400obr/min 3x400V	szt	1	6,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,8					
samochód dostawczy 0.9 t"	m-g	0,12	0,72000				
1.53 KNRW 401/208/4 Przebicie otworów o powierzchni ponad 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm							2,00 szt.
robocizna	r-g	2,4	4,80000				
1.54 KNRW 401/206/4 Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.2 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm							2,00 szt.
robocizna	r-g	3,3	6,60000				
cement portlandzki zwykły bez dodatkow 35	t	0,011	0,02200				
piasek do betonów zwykły	m3	0,019	0,03800				
żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m3	0,032	0,06400				
drewno okrągłe na stemple budowlane	m3	0,0054	0,01080				
deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm kl.III	m3	0,0036	0,00720				
gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,04	0,08000				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
betoniarka 150 dm3	m-g	0,06	0,12000				
żuraw okienny przenośny	m-g	0,21	0,42000				
1.55 KNR 401/706/5 Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebicjach o powierzchni 1 miejsca do 0.25 m2 na ścianach							2,00 szt.
robocizna	r-g	0,49	0,98000				
cement portlandzki z dodatkami 25	t	0,0013	0,00260				
ciasto wapienne (wapno gaszone)	m3	0,0012	0,00240				
piasek do zapraw	m3	0,0067	0,01340				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	0,02	0,04000				
betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,02	0,04000				
1.56 KNRW 401/335/21 Przebicie otworów w stropie ceramicznym							2,00 szt.
robocizna	r-g	0,57	1,14000				
1.57 KNRW 401/325/5 Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych							2,00 szt.
robocizna	r-g	1,15	2,30000				
cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	t	0,00199	0,00398				
ciasto wapienne (wapno gaszone)	m3	0,002	0,00400				
piasek do zapraw	m3	0,01	0,02000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
betoniarka 150 dm3'	m-g	0,02	0,04000				
wyciąg	m-g	0,04	0,08000				
1.58 KNR 401/706/1 Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebicjach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach							2,00 szt.
robocizna	r-g	0,45	0,90000				
cement portlandzki zwykły bez dodatków 35'	t	0,0005	0,00100				
ciasto wapienne (wapno gaszone)'	m3	0,0005	0,00100				
piasek do zapraw'	m3	0,0027	0,00540				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0,01	0,02000				
1.59 KNP 1813/1325/2 Prądnicza synchroniczna o mocy do 100kVA, uruchamiana automatycznie							1 szt
Robotnicy	r-g	49,6	49,60000				
Agregat prądotwórczy 60kVA z autostartem z SZR- kompletny	kpl	1	1,00000				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
1.60 Kalkulacja indywidualna Montaż wiaty - zadaszenie zestawu skrzynkowego wraz z agregatem (kalkulacja własna)							1 kpl
wiaty stalowa 3,5x3,5 m wraz z montażem	kpl	1	1,00000				
1.61 KNR 503/101/1 Wytyczenie trasy linii, teren przejrzysty							0,334 km
Monter grupa II	r-g	5,84	1,95056				
Monter grupa III	r-g	2,92	0,97528				
Samochód skrzyniowy do 3.5-t (Trambus) (1)	m-g	3,6	1,20240				
1.62 KNR 201/701/3 (2) Ręczne kopanie rowów dla kabli,							35 m
Robotnicy grupa I	r-g	1,269	44,41500				
1.63 KNR 510/114/3 Układanie kabli w rurach ochronnych							69 m
Elektromonter grupa II	r-g	0,2224	15,34560				
Rura ochronna fi-110	m	1,03125	71,15625				
Kabel YAKY 0,6/1kV 4x120-mm2 SE	m	1	69,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,69000				
Przyczepa do przewożenia kabli do 4-t	m-g	0,0045	0,31050				
1.64 KNR 201/704/2 (2) Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4-m, kategoria gruntu III,							35 m
Robotnicy grupa I	r-g	0,3078	10,77300				
1.65 KNKRB 5/605/7 Obróbka na sucho kabli energetycznych z żyłami aluminiowymi na napięcie do 1 kV w izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych kabel czterożyłowy o przekroju żył do 120 mm2							10 szt
Robotnicy grupa I	r-g	2,72	27,20000				
1.66 KNR 403/1203/1 Badanie linii kablowej nn o ilości żył do 4							4 odcinek
Elektromonter grupa III	r-g	0,9	3,60000				
Elektromonter grupa IV	r-g	0,9	3,60000				
1.67 KNR 403/1205/1 Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy							1 pomiar
Elektromonter grupa III	r-g	0,62	0,62000				
Elektromonter grupa IV	r-g	0,62	0,62000				
1.68 KNR 403/1205/2 Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar następny							5 pomiar
Elektromonter grupa III	r-g	0,28	1,40000				
Elektromonter grupa IV	r-g	0,28	1,40000				
1.69 Kalkulacja własna Montaż zestawu rozdzielnic RS 1, RS 1.1 , RS 1.2, RS 1.3 z wyposażeniem + wyniesienie rozdzielni RG z budynku oczyszczalni na zewnątrz							4 kpl
Robotnicy	r-g	10,1	40,40000				
Rozdzielnia 1 RS -kompletna	kpl	0,25	1,00000				
Rozdzielnia 1.1 RS -kompletna	kpl	0,25	1,00000				
Rozdzielnia 1.2 RS -kompletna	kpl	0,25	1,00000				
Rozdzielnia 1x3 RS kompletna	kpl	0,25	1,00000				
Materiały inne (Robocizna)	%						
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Środek transportowy (1)	m-g	1,1	4,40000				
Sprzęt inny (Robocizna)	%						
Sprzęt inny (Sprzęt)	%						
1.70 Kalkulacja własna Wyniesienie istniejącej rozdzielni RG z budynku oczyszczalni, na zewn atrz. Montaż rozdzielni RG + montaż rozdzielni TB-magazyn							2 kpl
Robocizna		1	2				
Materiały		1	2				
Sprzęt		1	2				
1.71 KNNRS 6/502/1 (1) Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 6-cm, podsypka piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara							33 m2
Robotnicy	r-g	1,02	33,66000				
Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony	m3	0,0763	2,51790				
Materiały inne (Materiały)	%	0,2					
Wibrator powierzchniowy do 225-kg	m-g	0,13	4,29000				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
1.72 KNBK 24/23/1 (1) Montaż okapu - daszku nad rozdzielnią RG, przykręcanego do muru							
							1 kpl
Robotnicy	r-g	4,5	4,50000				
Zadaszenie rozdzielni RG wym. 3x1m	kpl	1	1,00000				
1.73 KNR 1325/202/3 Montaż przepływomierza ścieków							
							1 szt
Elektromonter grupa II	r-g	3,13	3,13000				
Elektromonter grupa III	r-g	4,06	4,06000				
Elektromonter grupa IV	r-g	0,58	0,58000				
Przepływomierz ścieków elektromagnetyczny DN-200 z czujnikiem i sterowaniem	kpl	1	1,00000				
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,45	0,45000				

Dodatki

Lp.	Opis	Kwota/%	Typ	Wartość
1.	Inwentaryzacja geodezyjna - powykonawcza		Kwota	