

Ogólna charakterystyka inwestycji.

Przedsięwzięcie dotyczy rozbudowy oczyszczalni ścieków do łącznej wydajności z częścią istniejącą $Q_{dśr}=150m^3/d$.

Zakłada się rozbudowę oczyszczalni ścieków w istniejącym układzie technologicznym, tj. mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków z procesem oczyszczania biologicznego na bazie osadu czynnego w układzie SBR. Gospodarka osadowa oczyszczalni zakłada odwadniania osadu na urządzeniu 3- workowym.

Podstawowe obiekty i urządzenia oczyszczalni ścieków po rozbudowie:

I. Obiekty istniejące bez zmian.

1. **Budynek agregatu i plac składowy osadu.**
2. **Wylot ścieków oczyszczonych – bez zmian**

II. Obiekty istniejące /do rozbudowy/:

1. **Budynek oczyszczalni ścieków**

- Projektowana hala reaktorów

- **reaktory SBR** – 3 reaktory SBR o objętości użytkowej $30m^3$ każdy, pionowe, zamknięte, naziemne.
- **zbiornik STO** – zbiornik o objętości użytkowej $30m^3$, pionowy, zamknięty, naziemny.
- **instalacja dozowania PIX**
- **dmuchawy**
- **instalacja tłoczna osadu nadmiernego**

- Istniejące pomieszczenie kraty

W pomieszczeniu istniejącej kraty należy:

- zdemontować istniejącą kratę workową,
- zdemontować istniejące urządzenie 2-workowe,
- zamontować urządzenie do mechanicznego oczyszczania ścieków,
- zamontować urządzenie 3-workowe.

Podłoga i ściany pomieszczeń wyłożone płytkami do wys. 2,05m.

2. **Pompownia ścieków.**

W istniejące pompowni ścieków należy wymienić pompy wraz z osprzętem.

III. Obiekty projektowane nowe.

3. **Zbiornik retencyjny NR 2.**

Zbiornik o pojemności $50 m^3$ podziemny z tworzywa sztucznego połączony hydraulicznie z istniejącym zbiornikiem retencyjnym nr 1.

**1. Branża - architektura,
konstrukcja,
zagospodarowanie terenu.**

1.1. Rozbudowa budynku oczyszczalni ścieków

PRZEDMIAR ROBÓT - Rozbudowa budynku oczyszczalni ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa oczyszczalni ścieków w Opinogórze Górnej
ADRES INWESTYCJI : m. Opinogóra Górna
INWESTOR : Gmina Opinogóra Górna
ADRES INWESTORA : ul. Krasieńskiego 4, 06-406 Opinogóra Górna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Piotr Wrona
DATA OPRACOWANIA : 02.2017 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :



Data opracowania
02.2017 r.

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

Przedmiar robót

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Roboty rozbiórkowe w istniejącej części budynku			
1.1	KNR 4-01 0535-01	Rozebranie pokrycia dachowego z blachy nadającej się do użytku	m ²		
		38.00	m ²	38.00	
				RAZEM	38.00
1.2	KNR 4-01 0535-03	Rozebranie rynien z blachy nadającej się do użytku	m		
		20.00	m	20.00	
				RAZEM	20.00
1.3	KNR 4-01 0535-05	Rozebranie rur spustowych z blachy nadającej się do użytku	m		
		8.00	m	8.00	
				RAZEM	8.00
1.4	KNR 4-01 0535-08	Rozebranie obróbek blacharskich okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku	m ²		
		5.00	m ²	5.00	
				RAZEM	5.00
1.5	KNR 4-01 0535-09	Przygotowanie blachy z rozbiórki do dalszego użytku	m ²		
		38.00	m ²	38.00	
				RAZEM	38.00
1.6	KNR 4-01 0430-03	Rozebranie elementów więźb dachowych - ciacenie dachu o odstępie 16 cm	m ²		
		38.00	m ²	38.00	
				RAZEM	38.00
1.7	KNR 4-01 0430-10	Rozebranie elementów więźb dachowych - deski okapowe	m		
		20.00	m	20.00	
				RAZEM	20.00
1.8	KNR 4-01 0429-04	Rozebranie elementów podsufitek z desek otynkowanych + wełna mineralna	m ²		
		19.50	m ²	19.50	
				RAZEM	19.50
1.9	KNR 4-01 0430-06	Rozebranie elementów więźb dachowych - więźby dachowe proste	m ²		
		38.00	m ²	38.00	
				RAZEM	38.00
1.10	KNR 4-01 0354-03	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o pow. do 1 m ²	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
1.11	KNR 4-01 0354-04	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o pow. do 2 m ²	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.12	KNR 4-01 0354-07	Wykucie z muru ościeżnic stalowych o pow. do 2 m ²	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
1.13	KNR 4-01 0349-05	Rozebranie nadproży z cegieł na zaprawie cementowej	m ³		
		0.32	m ³	0.32	
				RAZEM	0.32
1.14	KNR 4-01 0349-04	Rozebranie ścian z cegieł na zaprawie cementowej	m ³		
		11.76	m ³	11.76	
				RAZEM	11.76
1.15	KNR 4-01 0348-05	Rozebranie ścianki z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowej	m ²		
		9.80	m ²	9.80	
				RAZEM	9.80
1.16	KNR 4-01 0701-05	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach o pow. odbicia ponad 5 m ²	m ²		
		47.70	m ²	47.70	
				RAZEM	47.70
1.17	KNR 4-01 0819-15	Rozebranie wykładziny ściennej z płytek glazurowanych	m ²		
		24.40	m ²	24.40	
				RAZEM	24.40
1.18	KNR 4-04 0504-03	Rozebranie posadzek z płytek ceramicznych	m ²		
		6.53	m ²	6.53	
				RAZEM	6.53

Przedmiar robót

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.19	KNR 4-04 0504-07	Rozebranie posadzek z wykładzin z tworzyw sztucznych - płytki 8.30	m ² m ²	 8.30	 8.30
				RAZEM	8.30
1.20	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowładoczymi na odległość do 1 km 14.34	m ³ m ³	 14.34	 14.34
				RAZEM	14.34
1.21	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowładoczymi - dodatek za każdy następny 1 km Krotność = 4 14.34	m ³ m ³	 14.34	 14.34
				RAZEM	14.34
2		Roboty ziemne			
2.1	KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 168.00	m ² m ²	 168.00	 168.00
				RAZEM	168.00
2.2	KNR 2-01 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości Krotność = 3 168.00	m ² m ²	 168.00	 168.00
				RAZEM	168.00
2.3	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) 19.80	m ³ m ³	 19.80	 19.80
				RAZEM	19.80
2.4	KNR 2-01 0506-01	Ręczne wyrównanie dna wykopów w gruncie kat.I-III 88.30	m ² m ²	 88.30	 88.30
				RAZEM	88.30
2.5	KNR 2-01 0229-02	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. III 53.00	m ³ m ³	 53.00	 53.00
				RAZEM	53.00
2.6	KNR 2-01 0501-01	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.I-III z przerzutem na odległość do 3 m 17.20	m ³ m ³	 17.20	 17.20
				RAZEM	17.20
3		Fundamenty			
3.1	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - piasek naturalny 13.24	m ³ m ³	 13.24	 13.24
				RAZEM	13.24
3.2	KNR-W 2- 18 0511-06	Podłoża zagęszczone z materiałów sypkich z dodatkiem cementu 150 kg/m ³ 19.80	m ³ m ³	 19.80	 19.80
				RAZEM	19.80
3.3	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym - beton B-10 8.83	m ³ m ³	 8.83	 8.83
				RAZEM	8.83
3.4	KNR 2-02 0604-03	Izolacje z papy asfaltowej powierzchni poziomych na lepiku na gorąco - pierwsza warstwa 88.30	m ² m ²	 88.30	 88.30
				RAZEM	88.30
3.5	KNR 2-02 0604-04	Izolacje z papy asfaltowej powierzchni poziomych na lepiku na gorąco - druga warstwa 88.30	m ² m ²	 88.30	 88.30
				RAZEM	88.30
3.6	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem. budynków i budowli - pręty zbrowane 8-12 mm 2.575	t t	 2.575	 2.575
				RAZEM	2.575
3.7	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem. budynków i budowli - pręty zbrowane śr.16-20 mm 0.050	t t	 0.050	 0.050
				RAZEM	0.050
3.8	KNR 2-02 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe gr. 30 cm - beton B-30 32.77	m ³ m ³	 32.77	 32.77
				RAZEM	32.77
3.9	KNR 2-02 0203-01	Nadlewki betonowe o objętości do 0.5 m ³ pod urządzenia technologiczne - beton B-25	m ³		

Przedmiar robót

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0.43	m ³	0.43	
				RAZEM	0.43
3.10	KNR 2-02 0603-07	Izolacje powłokowe bitumiczne pionowe - wyk. na zimno z lepiku asfaltowego - pierwsza warstwa 9.02	m ²		
			m ²	9.02	
				RAZEM	9.02
3.11	KNR 2-02 0603-08	Izolacje powłokowe bitumiczne pionowe - wyk. na zimno z lepiku asfaltowego - druga warstwa 9.02	m ²		
			m ²	9.02	
				RAZEM	9.02
3.12	KNR 2-02 0609-08	Izolacje cieplne z płyt styropianowych gr.10 cm - pionowe na lepiku 30.06	m ²		
			m ²	30.06	
				RAZEM	30.06
3.13	KNR 0-23 2612-06	Ocieplenie ścian budynku płytami styropianowymi - przyklejenie warstwy siatki na ścianach fundamentowych 30.06	m ²		
			m ²	30.06	
				RAZEM	30.06
3.14	KNR 0-17 2609-04	Dodatek za przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z betonu 60.00	szt.		
			szt.	60.00	
				RAZEM	60.00
4		Ściany, trzpienie, nadproża i wieńce			
4.1	KNR 2-02 0604-02	Izolacje przeciwwilgociowe dwiema warstwami papy asfaltowej na lepiku na gorąco pod ścianami 13.30	m ²		
			m ²	13.30	
				RAZEM	13.30
4.2	KNR 2-02 0109-02	Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wys. do 4.5 m z pustaków ceramicznych gr.29 cm 107.54	m ²		
			m ²	107.54	
				RAZEM	107.54
4.3	KNR 2-02 0126-01	Otworki na okna i czerpnie w ścianach murowanych gr.1 ceg. z bloczków i pustaków 7.00	szt.		
			szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
4.4	KNR 2-02 0126-02	Otworki na drzwi w ścianach murowanych gr.1 ceg. z bloczków i pustaków 1.00	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
4.5	KNR 2-02 0126-05	Otworki w ścianach murowanych - ułożenie nadproży prefabrykowanych 18.00	m		
			m	18.00	
				RAZEM	18.00
4.6	KNR 2-02 0290-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem. budynków i budowli - pręty gładkie śr. 6 mm 0.123	t		
			t	0.123	
				RAZEM	0.123
4.7	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem. budynków i budowli - pręty żebrowane śr. 8-12 mm 0.155	t		
			t	0.155	
				RAZEM	0.155
4.8	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem. budynków i budowli - pręty żebrowane śr.16-20 mm 0.551	t		
			t	0.551	
				RAZEM	0.551
4.9	KNR 2-02 0211-01	Trzpienie żelbetowe w ścianach murowanych o gr. do 0.3 m dwustronnie deskowane - beton B-25 1.84	m ³		
			m ³	1.84	
				RAZEM	1.84
4.10	KNR 2-02 0208-04	Słupy żelbetowe, prostokątne o wys. do 4 m stos. desk. obw. do przekroju do 16 - beton B-25 1.03	m ³		
			m ³	1.03	
				RAZEM	1.03
4.11	KNR 2-02 0210-03	Belki, nadproża i podciągi stos. desk. obw. do przekroju do 12 - beton B-25 2.02	m ³		
			m ³	2.02	
				RAZEM	2.02
4.12	KNR 2-02 0212-12	Wieńce monolityczne na ścianach zewnętrznych o szerokości do 30 cm - beton B-25 2.21	m ³		
			m ³	2.21	
				RAZEM	2.21
4.13	KNR 4-01 0313-03	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł z wykuciem gniazd dla belek 0.24	m ³		
			m ³	0.24	

Przedmiar robót

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4.14	KNR 4-01 0313-04	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł - dostarczenie i ob- sadzenie belek stalowych do 4.20	m m	RAZEM 4.20	0.24 4.20
4.15	KNR 4-01 0303-03	Uzupełnienie ścianek z cegieł o gr.6-8 cm lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowej 12.60	m ² m ²	RAZEM 12.60	4.20 12.60
5		Konstrukcja i pokrycie dachu			
5.1	KNR 2-02 0604-05	Izolacje przeciwwilgociowe pod murłaty z papy na lepiku na zimno - pierw- sza warstwa 10.05	m ² m ²	RAZEM 10.05	10.05 10.05
5.2	KNR 2-02 0402-03	Więźba dachowa o układzie jętkowym z tarcicy nasyczonej o rozpiętości do 9 m - Doliczono śruby kotwiące szt. 27 (masa 16,4 kg) 199.06	m ² m ²	RAZEM 199.06	10.05 199.06
5.3	KNR 2-02 0408-08	Krokwie narożne i koszowe - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z tarcicy nasyczonej 0.93	m ³ m ³	RAZEM 0.93	199.06 0.93
5.4	KNR 2-22 1301-05	Wykonanie i montaż konstrukcji drewnianej mocowanej do połaci dachu pod wywietrzaki i wyrzutnie dachowe 1	kpl. kpl.	RAZEM 1.00	0.93 1.00
5.5	KNR 2-02 0410-03	Ołacenie połaci dachowych łątami 38x50 mm o rozst. 16-24 cm z tarcicy nasyconej 199.06	m ² m ²	RAZEM 199.06	1.00 199.06
5.6	KNNR 2 0604-02	Izolacja z folii paroprzepuszczalnej zbrojonej, przymocowanej do konstruk- cji drewnianej 199.06	m ² m ²	RAZEM 199.06	199.06 199.06
5.7	KNR 0-15II 0519-01	Pokrycie dachów blachodachówką powlekaną w arkuszach o wymiarach modułu fali 21.0x30.0 cm 199.06	m ² m ²	RAZEM 199.06	199.06 199.06
5.8	KNR 0-15II 0521-02	Ułożenie gąsiorów z blachy tłoczzonej powlekanaj o szerokości modułu fali do 20.0 cm 16.60	m m	RAZEM 16.60	199.06 16.60
5.9	KNR-W 2- 02 0511-04	Pokrycie dachów blachą dachówkopodobną - wiatrownice boczne 15.09	m m	RAZEM 15.09	16.60 15.09
5.10	KNR-W 2- 02 0511-03	Pokrycie dachów blachą dachówkopodobną - pasy nad i podrynnowe Krotność = 2 37.60	m m	RAZEM 37.60	15.09 37.60
5.11	KNR 0-15II 0528-03	Rynny dachowe z PCV półokrągłe o śr.12,5 cm 37.60	m m	RAZEM 37.60	37.60 37.60
5.12	KNR 0-15II 0529-03	Rury spustowe z PCV o śr.10 cm 23.60	m m	RAZEM 23.60	37.60 23.60
5.13	KNR-W 2- 02 0535-08	Obróbki blacharskie wywietrzaków w dachach krytych blachą - z blachy ocynkowanej 1	szt. szt.	RAZEM 1.00	23.60 1.00
5.14	KNR 2-02 0515-06	Obróbki podstaw wentylatorów śr.315 mm w dachach krytych blachą - z blachy ocynkowanej 1	szt. szt.	RAZEM 1.00	1.00 1.00
5.15	KNNR 2 0506-04	Montaż obróbek z tworzyw sztucznych - leje spustowe 6.00	szt. szt.	RAZEM 6.00	1.00 6.00
5.16	KNR 2-22 0702-05	Montaż ław i stopni kominiarskich 12.00	m m	RAZEM 12.00	6.00 12.00
				RAZEM	12.00

Przedmiar robót

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
5.17	KNR 2-02 0506-04	Obrobienie podpórek, uchwyty i odgromników w dachach krytych blachą z blachy ocynkowanej 14.00	szt. szt.	14.00	
				RAZEM	14.00
6		Okna i drzwi			
6.1	KNR 0-19 1022-05	Montaż okien uchylno-rozwieranych jednodzielnych z PCV bez obróbki ob- sadzenia o pow. do 1.0 m2 - O1 szt.6 5.89	m ² m ²	5.89	
				RAZEM	5.89
6.2	KNR 2-02 0129-02	Obsadzenie prefabrykowanych podokienników o długości ponad 1,0 m 6.00	szt. szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
6.3	KNR 2-02 1203-01	Drzwi stalowe ocieplone, pełne o pow. do 2 m2 1.82	m ² m ²	1.82	
				RAZEM	1.82
6.4	KNR 2-02 1203-02	Drzwi stalowe ocieplone, pełne o pow. ponad 2 m2 3.03	m ² m ²	3.03	
				RAZEM	3.03
6.5	KNR 2-02 1016-02	Ościeżnice drzwiowe stalowe dwukrotnie malowane na budowie dla drzwi wewnątrzlokalowych wbudowane w trakcie wznoszenia ścian 4.00	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
6.6	KNR 2-02 1017-01	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne jednodzielne pełne o pow. do 1.6 m2 fabrycznie wykończone 6.40	m ² m ²	6.40	
				RAZEM	6.40
7		Konstrukcje i elementy stalowe			
7.1	KNR 4-01 1303-01	Wykonanie i montaż ściągów stalowych śr.25 mm 76.00	kg kg	76.00	
				RAZEM	76.00
7.2	KNR-W 2- 02 1219-03	Wycieraczki do obuwia typowe 0.27 m2 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
7.3	KNR 2-05 0120-03	Pomosty o masie do 1 t w halach i budynkach 0.641	t t	0.641	
				RAZEM	0.641
7.4	KNR 2-05 0120-07	Pokrycie pomostów z płyt azurowych w halach i budynkach 7.00	m ² m ²	7.00	
				RAZEM	7.00
8		Tynki i wykładziny wewnętrzne			
8.1	KNR 2-02 0613-06	Izolacje cieplne z wełny mineralnej z płyt gr.10 cm układanych na sucho - pierwsza warstwa 118.00	m ² m ²	118.00	
				RAZEM	118.00
8.2	KNR 2-02 0613-04	Izolacje cieplne z wełny mineralnej z płyt gr.10 cm układanych na sucho - druga warstwa 118.00	m ² m ²	118.00	
				RAZEM	118.00
8.3	KNNR 2 0604-02	Izolacja z folii polietylenowej, paroszczelnej mocowanej do konstrukcji drewnianej 118.00	m ² m ²	118.00	
				RAZEM	118.00
8.4	KNR-W 2- 02 2009-02	Konstrukcje rusztów z listew drewnianych pod okładziny na stropach 114.00	m ² m ²	114.00	
				RAZEM	114.00
8.5	KNR 0-18 2614-01	Montaż elementów wykończeniowych - podsufitka 114.00	m ² m ²	114.00	
				RAZEM	114.00
8.6	KNR 2-02 0803-03	Tynki wewnętrzne zwykłe kat.III wykonywane ręcznie na ścianach i słupach 161.70	m ² m ²	161.70	
				RAZEM	161.70
8.7	KNR 4-01 0716-01	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na podłożu z cegły i pustaków na ścianach w pomieszczeniach o powierzchni podłogi do 5 m2 16.10	m ² m ²	16.10	

Przedmiar robót

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
8.8	KNR 2-02 0829-01	Licowanie ścian płytkami na klej - przygotowanie podłoża 65.10	m ² m ²	RAZEM 65.10	16.10 65.10
8.9	KNR 0-39 0114-01	Gruntowanie podłoża pod płytki na ścianach 65.10	m ² m ²	RAZEM 65.10	65.10 65.10
8.10	KNR 2-02 0829-06	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 20x20 cm na klej metodą zwykłą 65.10	m ² m ²	RAZEM 65.10	65.10 65.10
8.11	KNR 2-02 1605-02	Jednopomostowe rusztowania wewnętrzne rurowe do robót wykonywanych na sufitach przy wys. do 5 m 24.00	m ² m ²	RAZEM 24.00	24.00 24.00
8.12	KNR 2-02 1505-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi akrylowymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania (nowe tynki) 161.70	m ² m ²	RAZEM 161.70	161.70 161.70
8.13	KNR 4-01 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności 377.60	m ² m ²	RAZEM 377.60	377.60 377.60
8.14	KNR 4-01 1204-05	Jednokrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian i sufitów Krotność = 2 377.60	m ² m ²	RAZEM 377.60	377.60 377.60
9		Posadzki			
9.1	KNR 2-02 0604-03	Izolacje z papy asfaltowej powierzchni poziomych na lepiku na gorąco - pierwsza warstwa 47.40	m ² m ²	RAZEM 47.40	47.40 47.40
9.2	KNR 2-02 0607-01	Izolacje przeciwwilgociowe z folii polietylenowej poziome podposadzkowe 47.40	m ² m ²	RAZEM 47.40	47.40 47.40
9.3	KNR 2-02 0609-03	Izolacje cieplne z płyt styropianowych gr.10 cm, poziome układane na wierzchu konstrukcji 45.00	m ² m ²	RAZEM 45.00	45.00 45.00
9.4	KNR 2-02 0609-03	Izolacje cieplne z płyt styropianowych 200 gr.2 cm, poziome układane na wierzchu konstrukcji - pod zbiorniki 30.20	m ² m ²	RAZEM 30.20	30.20 30.20
9.5	KNR 2-02 1102-01	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej gr.20 mm zartate na ostro 47.40	m ² m ²	RAZEM 47.40	47.40 47.40
9.6	KNR 2-02 1102-03	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek za zmianę grubości o 10 mm Krotność = 4 47.40	m ² m ²	RAZEM 47.40	47.40 47.40
9.7	KNR 2-02 1106-07	Posadzki - dopłata za zbrojenie siatką stalową (pręty śr.6 mm w rozstawie 20x20 cm) 47.40	m ² m ²	RAZEM 47.40	47.40 47.40
9.8	KNR 0-12 1118-03	Posadzki z płytek o wym. 30x30 cm, układanych metodą zwykłą - gres techniczny 47.40	m ² m ²	RAZEM 47.40	47.40 47.40
9.9	KNR 4-01 0809-04	Uzupełnienie posadzki o pow. do 5 m2 w jednym miejscu z płytek gresowych 6.25	m ² m ²	RAZEM 6.25	6.25 6.25
9.10	KNR 4-01 0817-03	Uzupełnienie posadzki z płytek PCW w pomieszczeniach do 5 m2 8.60	m ² m ²	RAZEM 8.60	8.60 8.60
9.11	KNR 2-02 1113-06	Listwy przyścienne z polichlorku winylu klejone 30.50	m m	RAZEM 30.50	30.50 30.50

Przedmiar robót

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
10		Elewacje		RAZEM	30.50
10.1	KNR 0-23 2614-02	Docieplenie ścian z cegły płytami styropianowymi gr.12 cm - przy użyciu gotowych zapraw klejących wraz z przygotowaniem podłoża i ręcznym wykonaniem akrylowej wyprawy elewacyjnej z suchej mieszanki 131.50	m ² m ²	131.50	131.50
10.2	KNR 0-23 2614-05	Docieplenie ościeży o szer. 15 cm z cegły płytami styropianowymi - przy użyciu gotowych zapraw klejących wraz z przygotowaniem podłoża i ręcznym wykonaniem akrylowej wyprawy elewacyjnej z gotowej suchej mieszanki 3.72	m ² m ²	3.72	3.72
10.3	KNR 0-23 2614-10	Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - ochrona narożników wypukłych 24.80	m m	24.80	24.80
10.4	KNR 0-23 2614-11	Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - zamocowanie listwy cokołowej 61.80	m m	61.80	61.80
10.5	KNR 2-02 0921-02	Licowanie płytkami klinkierowymi 25x6 cm - cokół budynku 8.70	m ² m ²	8.70	8.70
10.6	KNR 2-02 0923-04	Spadki pod obróbki blacharskie z zaprawy cementowej + papa 1.08	m ² m ²	1.08	1.08
10.7	KNR 2-02 0506-01	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu do 25 cm z blachy ocynkowanej - podokienniki zewnętrzne 1.35	m ² m ²	1.35	1.35
10.8	KNR 2-02 0218-01	Stopnie betonowe zewnętrzne na gotowym podłożu - beton B-25 1.40	m ³ m ³	1.40	1.40
10.9	KNR 0-11 0320-01	Opaska z kostki betonowej grubości 60 mm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 25.00	m ² m ²	25.00	25.00
10.10	KNR 2-31 0407-02	Obrzeża betonowe o wym. 20x6 cm na podsypce piaskowej z wyp. spoin piaskiem 50.00	m m	50.00	50.00
10.11	KNR 2-01 0515-02	Ułożenie odpływów korytkowych o gr.15 cm na podbudowie z piasku gr.15 cm 6.00	m m	6.00	6.00
10.12	KNR 4-01 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami akrylowymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności 144.30	m ² m ²	144.30	144.30
10.13	KNR 2-02 1501-05	Dwukrotne malowanie zwykłe farbą akrylową tynków zewnętrznych 267.40	m ² m ²	267.40	267.40
10.14	KNR 7-12 0214-01	Dwukrotne malowanie farbami poliwinylowymi obróbek blacharskich - farba poliwinylowa na pow. ocynkowane Krotność = 2 5.00	m ² m ²	5.00	5.00
10.15	KNR 4-01 0419-02	Wykonanie rusztowania przy kominach o obwodzie od 2 do 5 m 2	szt. szt.	2.00	2.00
10.16	KNR 0-23 2614-02	Docieplenie kominów z cegły płytami styropianowymi gr.5 cm - przy użyciu gotowych zapraw klejących wraz z przygotowaniem podłoża i ręcznym wykonaniem akrylowej wyprawy elewacyjnej z suchej mieszanki 12.30	m ² m ²	12.30	12.30
10.17	KNR 2-02 1501-05	Dwukrotne malowanie kominów farbą akrylową 12.30	m ² m ²	12.30	12.30

Przedmiar robót

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
10.1	KNR 2-02	Obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej nakryw i kołnierzy kominów	m ²		
8	0506-02	4.93	m ²	4.93	
				RAZEM	4.93
10.1	KNR 2-02	Osadzenie kratki wentylacyjnych z PVC o pow. do 0.1 m2	szt.		
9	1215-01	12	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00

1.2. Posadowienie zbiornika retencyjnego, wykonanie chodników

PRZEDMIAR ROBÓT - Posadowienie zbiornika retencyjnego, wykonanie chodników

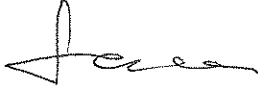
NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa oczyszczalni ścieków w Opinogórze Górnej
ADRES INWESTYCJI : m. Opinogóra Górna
INWESTOR : Gmina Opinogóra Górna
ADRES INWESTORA : ul. Krasieńskiego 4, 06-406 Opinogóra Górna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Piotr Wrona
DATA OPRACOWANIA : 02.2017 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :



Data opracowania
02.2017 r.

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

Przedmiar robót

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		ZBIORNIK RETENCYJNY			
1.1	KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 140.00	m ² m ²	 140.00	 140.00
				RAZEM	140.00
1.2	KNR 2-01 0217-04	Wykopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat.III 152.00	m ³ m ³	 152.00	 152.00
				RAZEM	152.00
1.3	KNR 2-01 0229-02	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. III 173.00	m ³ m ³	 173.00	 173.00
				RAZEM	173.00
1.4	KNR 2-01 0506-01	Ręczne wyrównanie dna wykopów w gruncie kat.I-III 30.00	m ² m ²	 30.00	 30.00
				RAZEM	30.00
1.5	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - piasek 6.00	m ³ m ³	 6.00	 6.00
				RAZEM	6.00
1.6	Wycena własna	Montaż zbiornika retencyjnego o masie do 5,0 Mg sposobem mechanicznym 1	szt szt	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
1.7	KNR 2-02 1927-07	Proby szczelności zbiorników - napełnienie wodą zbiornika rurami o śr. do 80 mm 50.00	m ³ m ³	 50.00	 50.00
				RAZEM	50.00
1.8	KNNR 4 1411-06	Podłoża z piasku z dodatkiem cementu 100 kg/m ³ - podsypka w pachwinach i balast zbiornika 36.00	m ³ m ³	 36.00	 36.00
				RAZEM	36.00
1.9	KNR 2-01 0501-01	Ręczne zasypywanie wykopów gruntem piaszczystym z przerzutem na odl. do 3 m - piasek dowożony 50.00	m ³ m ³	 50.00	 50.00
				RAZEM	50.00
1.10	KNNR 1 0408-01	Zagęszczanie gruntu sypkiego kat.I-II ubijkami mechanicznymi 86.00	m ³ m ³	 86.00	 86.00
				RAZEM	86.00
1.11	KNR 2-01 0235-02	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. III - grunt rodzimy 173.00	m ³ m ³	 173.00	 173.00
				RAZEM	173.00
1.12	KNR 2-01 0529-01	Schody betonowe prefabrykowane o szer. 1,0 m z poręczą stalową na skarpach nasypów 6.00	m m	 6.00	 6.00
				RAZEM	6.00
1.13	KNR 2-02 1927-10	Spust wody w sposób wymuszony 50.00	m ³ m ³	 50.00	 50.00
				RAZEM	50.00
2		ROBOTY DROGOWE			
2.1	KNR 2-31 0815-02	Rozebranie chodników (opaski budynku) z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej 15.50	m ² m ²	 15.50	 15.50
				RAZEM	15.50
2.2	KNR 2-31 0407-02	Obrzeża chodnikowe, betonowe o wym. 20x6 cm na podsypce piaskowej 30.00	m m	 30.00	 30.00
				RAZEM	30.00
2.3	KNR 2-31 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej gr. 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej 44.00	m ² m ²	 44.00	 44.00
				RAZEM	44.00
2.4	KNR 2-31 0807-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 15.00	m ² m ²	 15.00	 15.00
				RAZEM	15.00
2.5	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 15.00	m ² m ²	 15.00	 15.00
				RAZEM	15.00

Przedmiar robót

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3		Roboty uzupełniające (dodatkowe)			
3.1	KNR 2-25 0307-03	Rozebranie ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych osadzonych w cokole 55.50	m ² m ²	55.50	
				RAZEM	55.50
3.2	KNR 4-04 0303-04	Rozebranie cokołów betonowych o grub. do 20 cm 2.22	m ³ m ³	2.22	
				RAZEM	2.22
3.3	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km 2.22	m ³ m ³	2.22	
				RAZEM	2.22
3.4	KNR 2-02 1801-02	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m - beton B-25 2.22	m m	2.22	
				RAZEM	2.22
3.5	KNR 2-02 1803-02	Ogrodzenie z siatki wys. 1.5 m na słupkach stalowych z rur o śr. 76/3.5 mm o rozstawie 2.4 m obsadzonych w cokole 55.50	m m	55.50	
				RAZEM	55.50

2. Wyposażenie technologiczne oczyszczalni ścieków

PRZEDMIAR ROBÓT- Wyposażenie technologiczne oczyszczalni ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa oczyszczalni ścieków w Opinogórze Górnej
ADRES INWESTYCJI : m. Opinogóra Górna
INWESTOR : Gmina Opinogóra Górna
ADRES INWESTORA : ul. Krasińskiego 4, 06-406 Opinogóra Górna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż K. Piątek
DATA OPRACOWANIA : 02.2017 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :



Data opracowania
02.2017 r.

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Wyposażenie technologiczne oczyszczalni ścieków w Opinogóra Górna			
1.1		Hala reaktorów			
d.1.	KI	Dostawa, montaż reaktorów SBR i STO o pojemności 30m3	kpl.		
1		- reaktory SBR - 3 szt - reaktory STO - 1 szt			
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
d.1.	KI	Ruszt napowietrzający reaktora SBR z dyfuzorami membranowymi z łącznikami (szt 12)	kpl.		
1		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
d.1.	KI	Ruszt napowietrzający zbiornika STO z dyfuzorami membranowymi z łącznikami (szt 8)	kpl.		
1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
d.1.	KNR 7-07	Sprężarki o układzie pionowym i widlastym jedno- i dwustopniowe wielocy-	kpl.		
1	0201-03	lindrowe, powietrzne, gazowe i amoniakalne o masie 0.2 t			
		- Dmuchawa Q=75m3/h, p=550mbar, Ns=3,0kW - SBR	kpl.	3.000	
		3		RAZEM	3.000
d.1.	KNR 7-07	Sprężarki o układzie pionowym i widlastym jedno- i dwustopniowe wielocy-	kpl.		
1	0201-03	lindrowe, powietrzne, gazowe i amoniakalne o masie 0.2 t			
		- Dmuchawa Q=54m3/h, p=550mbar, Ns=3,0kW - SBR	kpl.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
d.1.	KNR 7-09	Montaż zaworów zaporowych kołnierzowych o śr.nom. 100 mm na ciśnie-	szt.		
1	2601-10,	nie nom.do 1.6 MPa			
	1	analogia			
		- zawory sterowane pneumatycznie DN100mm - 3szt	szt.	6.000	
		- zawory sterowania pneumatycznego DN 100 - 3 szt		RAZEM	6.000
		6			
d.1.	KNR 7-09	Montaż zaworów zaporowych kołnierzowych o śr.nom. 80 mm na ciśnienie	szt.		
1	2601-09	nom.do 1.6 MPa			
		- zawory sterowane pneumatycznie DN80mm - 4szt	szt.	4.000	
		4		RAZEM	4.000
d.1.	KNR 7-09	Montaż zaworów zaporowych kołnierzowych o średnicy nominalnej 100	szt.		
1	2601-10	mm na ciśnienie nominalne do 1.6 MPa			
		- zasuw ręczne nozowe Dn 100	szt.	7.000	
		7		RAZEM	7.000
d.1.	KNR 7-09	Montaż zaworów zaporowych kołnierzowych o średnicy nominalnej 80 mm	szt.		
1	2601-09	na ciśnienie nominalne do 1.6 MPa			
		- zasuw ręczne nozowe Dn 80 - szt 5	szt.	5.000	
		5		RAZEM	5.000
d.1.	KNR 7-09	Montaż zaworów zaporowych kołnierzowych o średnicy nominalnej 80 mm	szt.		
1	2601-09	na ciśnienie nominalne do 1.6 MPa			
		- zawór kulowy zwrotny kołnierzowy Dn 80	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
d.1.	KNR 7-07	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napę-	kpl.		
1	0101-02	dzie elektrycznym o masie 0.1 t			
		Pompa pozioma osadu Q=5 l/s, Hp=5 m,	kpl.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
d.1.	KNR 7-07	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napę-	kpl.		
1	0101-01	dzie elektrycznym o masie 0.05 t			
		- pompa dozująca PIX o wydajności 6l/h; p=8bar, Ns=19,5W z wykona-	kpl.	3.000	
		niem instalacji dozującej		RAZEM	3.000
		3			
d.1.	KI	Sondy hydrostatyczne	kpl.		
1		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
d.1.	KI	Demontaż istniejącej szafy i wykonanie szafy sterowniczej AKPiA wraz z	kpl.		
1		wizualizacją			
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KI	Wykonanie rurociągów technologicznej	kpl		
d.1.					
1		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KI	Utrzymanie ciągłości pracy oczyszczalni ścieków	kpl		
d.1.					
1		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KI	Wykonanie rozruchu technologicznego oczyszczalni ścieków	kpl		
d.1.					
1		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KI	Wyposażenie dodatkowe -odzież ochronna do pracy z wapnem chlorowanym: kombinezon, półmas- ka, okulary, rękawice, -sprzęt pomocniczy: wiaderko o poj. ok. 5litrów z tworzywa sztucznego z pokrywką, łopatką do dawkowania wapna z wiaderka, wyciągarka ręczna do pomp o udźwigu do 200kg, -sprzęt laboratoryjny: cylinder pomiarowy 1 dm3 (szt.2), zlewka (szt.2), -sprzęt BHP: wykrywacz gazu, szelki bezpieczeństwa z linką asekuracyjną dł.15m, sprzęt ochrony dróg oddechowych (aparat powietrzny), latarki elek- tryczne (szt.2), apteczka podręczna, 1	kpl		
d.1.					
1		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2		Pomieszczenie sitopiaskownika			
19	KI	Demontaż istniejącej kraty dwuworkowej	kpl		
d.1.					
2		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KI	Demontaż istniejącego draimadu	kpl		
d.1.					
2		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KI	Dostawa i montaż sitopiaskownika o przepustowości 10l/s	kpl		
d.1.					
2		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KI	Dostawa pojemnika na skratki i piasek o poj 110l	szt		
d.1.					
2		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
23	KI	Wykonanie rurociągów technologicznych (podłączenie sitopiaskownika)	kpl		
d.1.					
2		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KI	Dostawa i montaż urządzenia odwadniającego na 3 worki, sterowanie au- tomatycznie, z zaworem pneumatycznym, programowanym cyklem filtracji wspomaganej nadciśnieniem(9ok 0,2atm) z pompa samozasysającą o mo- cy 1,0kW 1	kpl		
d.1.					
2		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3		Pompownia ścieków			
25	KI	Demontaż istniejących pomp	kpl		
d.1.					
3		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KI	Czyszczenie przepompowni ścieków	kpl		
d.1.					
3		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNR 7-07	Dostawa i montaż pomp zatapialnych o parametrach Q=6l/s, Hp=5,5m, P1=1,59kW z stopa sprzęgającą Dn 80, przewodnicą rurowa 2" l=3,50m, łańcuch stalowy L=4,0m z szeklą, czujnik poziomu cieczy 2	kpl.		
d.1.	0101-01				
3		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.4		Wyposażenie technologiczne zbiorników retencyjnych			
28	KI	Czyszczenie istniejącego zbiornika retencyjnego o poj V=30m ³	kpl		
d.1.					
4		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KI	Dostawa zbiornika retencyjnego o poj V=50m ³ Dw=2,40m. Uwaga: - posadowienie zbiornika retencyjnego uwzględniona w branży konstrukcyjnej	kpl		
d.1.					
4		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KI	Sonda temperatury i pH wraz z przetwornikiem	kpl		
d.1.					
4		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KI	Wykonanie króćca śr 200mm do połączenia hydraulicznego z projektowanym zbiornikiem retencyjnym Nr 2	kpl		
d.1.					
4		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KI	Wykonanie otworu wiertnicą dla rurociągu śr 200mm	kpl		
d.1.					
4		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR 2-28	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 200mm	m		
d.1.	0302-05				
4		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
34	KNR 2-28	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 200 mm - kolano 45stp śr 200PE - szt 2	szt.		
d.1.	0305-05				
4		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
35	KNR-W 2-	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 200mm - tuleja kołnierzowa śr 200 PE - szt 2 - kołnierz stalowy do tulei DN 200 - szt 2	szt		
d.1.	18 0112-03				
4		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
36	KNR-W 2-	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kielichowe z obudową uszczelnianą folią aluminiową o śr.200 mm	kpl.		
d.1.	18 0201-05				
4		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
37	S 219 1000-	Łączenie rur polietylenowych o śr.nom. 200 mm metodą zgrzewania czółowego	połącz		
d.1.	10				
4		6	połącz	6.000	
				RAZEM	6.000
38	KNR 0-13	Rurociągi o śr. 110 mm PVC	m		
d.1.	0228-03				
4		1.5	m	1.500	
				RAZEM	1.500
39	KNR 2-15	Montaż rur wywiewnych z blachy stalowej o śr. 100 mm - rura wywiewna z tworzyw sztucznych o śr. 110/160PVC	szt.		
d.1.	0209-06				
4	analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat.III	m ³		
d.1.	0215-06				
4		15	m ³	15.000	
				RAZEM	15.000
41	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²		
d.1.	0322-02				
4		30	m ²	30.000	
				RAZEM	30.000

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
42	KNR 2-28	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 15 cm z zakupem piasku	m ²		
d.1.	0501-05				
4		7	m ²	7.000	
				RAZEM	7.000
43	KNR 2-28	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym gr 30cm (powyżej wierzchu rury) - z kosztem zakupu piasku	m ³		
d.1.	0501-09				
4		2.1	m ³	2.100	
				RAZEM	2.100
44	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - transport piasku na podsypkę z odległości 10 km	m ³		
d.1.	0206-01				
4		3.15	m ³	3.150	
				RAZEM	3.150
45	KNR 2-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 0.5 km przyczepami samowyladowczymi drogach utwardzonych ziemi kat.I-II - krotność x 18 (transport z odległości 10 km)	m ³		
d.1.	0214-07				
4		3.15	m ³	3.150	
				RAZEM	3.150
46	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV -szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
d.1.	0320-05				
4		11.85	m ³	11.850	
				RAZEM	11.850
47	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV	m ³		
d.1.	0230-02				
4		11.85	m ³	11.850	
				RAZEM	11.850
48	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
d.1.	0236-02				
4		11.85	m ³	11.850	
				RAZEM	11.850
49	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - transport urobku na odległość 10 km	m ³		
d.1.	0206-02				
4		3.15	m ³	3.150	
				RAZEM	3.150
50	KNR 2-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 0.5 km przyczepami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV - krotność 18	m ³		
d.1.	0214-06				
4		3.15	m ³	3.150	
				RAZEM	3.150

3. Wykonanie instalacji sanitarnych

PRZEDMIAR ROBÓT - Wykonanie instalacji sanitarnych

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa oczyszczalni ścieków w opinogórze Górnej
ADRES INWESTYCJI : m. Opinogórze Górnej
INWESTOR : Gmina Opinogóra Górna
ADRES INWESTORA : ul. Krasieńskiego 4, 06-406 Opinogóra Górna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż K. Piątek
DATA OPRACOWANIA : 02.2017 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :



Data opracowania
02.2017 r.

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Wykonanie instalacji sanitarnych			
1.1		Instalacja ogrzewania			
1	KNR 0-38 d.1. 0103-01 1	Montaż grzejnika konwentorowych elektrycznych o mocy 2800W	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2	KNR 0-38 d.1. 0103-01 1	Montaż grzejnika konwentorowych elektrycznych o mocy 2000W	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2		Instalacja wentylacji			
1.2.		Pomieszczenie reaktorów			
1					
3	KNR 2-17 d.1. 146-2 2.1	Zespół nawiewny typu ZNW- składający się z czerpni ściennej, oraz przepustnicy wielopłaszczyznowej z ręcznym mechanizmem regulacji o wym 600x710mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNR 2-17 d.1. 318-1 2.1	Jednorzędowy filtr działowy z włókniną filtracyjną o wym sze/wys 600/710mm	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
5	KNR 2-17 d.1. 208-2 2.1	Wywiewiak zintegrowany N=0,12kW; n=1400obr/min; zas. 230V	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
6	Kalkulacja d.1. indywidualna 2.1	Regulator temperatury wraz z czujnikiem temperatury , sterujący pracą wentylatora mechanicznego na podstawie odczytów temperatury pomieszczenia	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
7	KNR 2-17 d.1. 149-3 2.1	Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ B/II, w układach kanałowych, o średnicy do 315 mm - wyk. blacha ocynkowana	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNR 2-17 d.1. 113-2 2.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ B/I (udział kształtek do 35%) o średnicy 160 mm	m ²		
		1.4	m ²	1.400	
				RAZEM	1.400
9	KNR 2-17 d.1. 131-2 2.1	Przepustnice 1-płaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B do przewodów o średnicy 160 mm - wyk. blacha ocynkowana	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.		Odpowietrzenie reaktorów			
2					
10	KNR 2-17 d.1. 0208-01 2.2	Wywiewiak śr 160mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNR 2-17 d.1. 0149-01 2.2	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 160 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNR 2-17 d.1. 113-2 2.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ B/I (udział kształtek do 35%) o średnicy 160 mm	m ²		
		0.85	m ²	0.850	
				RAZEM	0.850
1.2.		Pomieszczenie szatni i łazienki			
3					
13	KNR 2-17 d.1. 0156-02 2.3	Nawietrzak ścienny, podokienny	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	KNNR 5 d.1. 410-2 2.3	Wentylator wyciągowo - kanałowy - Ns=20 W zas. 230V	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
15	KNNR 5 d.1. 410-2 2.3	Wentylator wyciągowo - kanałowy Ns=15 W zas. 230V	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
1.2.		Pomieszczenie socjalne			
4					
16	KNR 2-17 d.1. 0156-02 2.4	Nawietrzak ścienny, podokienny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNNR 5 d.1. 410-2 2.4	Wentylator wyciągowo - kanałowy Ns=25 W zas. 230V	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3		Instalacja kanalizacji wewnętrznej			
18	KNNR 6 d.1. 606-4-1 3	Odwodnienie liniowe z podłączeniem pionowym i zasyfonowaniem typowy, ruszty szczelinowe o klasie obciążenia C250	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
19	KNR-W 2- d.1. 18 0408-01 3	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm	m		
		1.5	m	1.500	
				RAZEM	1.500
20	KNR 2-15 d.1. 0221-02 3	Demontaz istniejących umywalk	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
21	KNR 2-15 d.1. 0221-02 3	Montaż umywalk pojedynczych porcelanowych - bez kosztów materiałowych (wykorzystać zdemontowaną umywalkę)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNNR 4 d.1. 211-1-1 3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o średnicy 40 mm o połączeniach wciskowych	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
23	kalkulacja d.1. własna 3	Zaślepienie po demontażu króćców	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
1.4		Instalacja wodociągowa			
24	KNNR 4 d.1. 0106-08 4	Rura stalowa ochronna śr 80mm	m		
		0.8	m	0.800	
				RAZEM	0.800
25	kalkulacja d.1. własna 4	Zestaw wodomierzowy - wodomierz char: Dn 25, qmin=0,014m ³ /h, qp=3,5m ³ /h, qmax=7,0m ³ /h - szt 1 - izolator przepływowy zwrotnych klasy BA Dn32 - szt 1 - zawór grzybkowy przelotowy Dn 32 - szt 1 - filtr siatkowy z osadnikiem Dn32 - szt 1 - nypel równoprzelotowy śr 1 1/4" - szt 1 - łącznik gwintowany śr 1" L=130mm - szt 1 - łącznik gwintowany sr 1" L=80mm - szt 1 - złączka nakrętno-wkrętna redukcyjna śr 1 1/4" / sr 1" - szt 2	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNNR 4 d.1. 0106-04 4	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		14	m	14.000	

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	14.000
27	KNR 2-15 d.1. 4	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy nominalnej 25 mm	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
28	KNR 2-15 d.1. 4	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy nominalnej 15 mm	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
29	KNR 2-15 d.1. 4	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych o śr.nom. 32 mm	szt.		
	0112-04	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNNR 4 d.1. 4	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
	0130-01	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
31	KNR 2-15 d.1. 4	Zawory czerpalne o średnicy nominalnej 15 mm ze złączką do węża	szt		
	114-1	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNR 2-15 d.1. 4	Zawory antyskażeniowe o średnicy nominalnej 20 mm	szt		
	112-2	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR 2-15 d.1. 4	Demontaz baterii umywalkowych	szt		
	(WACE- TOB-na pra- wach norm zakłado- wych 137-2, analogia	2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
34	KNR 2-15 d.1. 4	Demontaz rurociągów śr 25mm	m		
	104-3	2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
35	KNR 2-15 d.1. 4	Demontaz rurociągów sr 15mm	m		
	104-1	6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
36	KNR 2-15 d.1. 4	Montaz baterii umywalkowej - bez materiałów	szt		
	(WACE- TOB-na pra- wach norm zakłado- wych 137-2, analogia	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNR 2-15 d.1. 4	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy, o średnicy nominalnej 15 mm	szt		
	107-1	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNR 0-34 d.1. 4	Izolacja rurociągów śr.25-50 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
	0101-04	19	m	19.000	
				RAZEM	19.000
39	KNR 0-34 d.1. 4	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
	0101-03	15	m	15.000	
				RAZEM	15.000

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
40	KNR 2-15 d.1. 4 110-4	Próba szczelności instalacji wodociagowych - rurociągi o średnicy do 65 mm w budynkach niemieszkalnych 34	m m	 34.000	 34.000
				RAZEM	34.000
41	KNR 2-18 d.1. 4 803-1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych o średnicy nominalnej do 150 mm 34	m m	 34.000	 34.000
				RAZEM	34.000
42	KNR 2-15 d.1. 4 (WACE- TOB-na pra- wach norm zakłado- wych 128-2	Pfukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych 34	m m	 34.000	 34.000
				RAZEM	34.000

4. Wykonanie instalacji elektrycznych

PRZEDMIAR ROBÓT - Wykonanie instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa oczyszczalni ścieków w Opinogórze Górnej
ADRES INWESTYCJI : Opinogóra Górna, gm. Opinogóra Górna
INWESTOR : Gmina Opinogóra Górna
ADRES INWESTORA : ul. Krasieńskiego 4, 06-406 Opinogóra Górna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż Marek Alf
DATA OPRACOWANIA : 02.2017 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :



Data opracowania
02.2017 r.

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyciecznia	j.m.	Poszcz	Razem
1		DEMONTAŻE			
1	KNNR-W 9 d.1 1001-07	Demontaż słupów oświetleniowych o masie do 100 kg	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNNR-W 9 d.1 1005-03	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNNR-W 9 d.1 0402-06	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych 2 biegunowych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
4	KNNR-W 9 d.1 0402-07	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych 3 biegunowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
5	KNNR-W 9 d.1 1310-04	Demontaż obwodów odejściowych dla 3 linii	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
6	KNNR-W 9 d.1 1302-01	Demontaż przewodów o przekroju do 50 mm ²	3 przew. 3 przew.	3.000	
		3			
				RAZEM	3.000
2		PRACE ZIEMNE ZWIĄZANE Z UKŁADANIEM KABLI ZASILAJĄCYCH			
7	KNR 5-12 d.2 0101-02	Odtworzenie (wytyczenie) trasy linii w terenie przejrzystym	m		
		45+25	m	70.000	
				RAZEM	70.000
8	KNR 2-01 d.2 0701-0102	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II	m		
		45+10+25	m	80.000	
				RAZEM	80.000
9	KNR 5-10 d.2 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		
		45+10+25	m	80.000	
				RAZEM	80.000
10	KNR 5-10 d.2 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
11	KNR 5-10 d.2 0103-03	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m		
		45+25+25+15	m	110.000	
				RAZEM	110.000
12	KNR 5-10 d.2 0103-03	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych i na korytach wewnątrz budynku	m		
		27	m	27.000	
				RAZEM	27.000
13	KNR-W 5- d.2 08 0611-06	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.8 m w gruncie kat.IV	m		
		70+35	m	105.000	
				RAZEM	105.000
14	E 0510 d.2 4500-07	Obróbka na sucho kabli do 1 kV 4-żyłowych o przekroju żył do 120 mm ² o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
15	E 0510 d.2 4500-05	Obróbka na sucho kabli do 1 kV 5-żyłowych o przekroju żył do 16 mm ² o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
16	KNR-W 5- d.2 10 0317-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. I-II	m ³		
		0.7*0.4*55	m ³	15.400	
				RAZEM	15.400
17	KNP 18 d.2 1327-01.02	Pomiar linii kablowej 4-żyłowej	odc		
		2	odc	2.000	
				RAZEM	2.000
18	kalkulacja d.2 własna	Opłata za wykonanie odbioru (dokumentacja odbiorowa)	kpl		

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
3		PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCYCH ROZDZIELNIC RG, TG ORAZ WYMINA ZAB. W ZKP			
19	KNR-W 5-d.3 08 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg - istn. złącze ZKP 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR-W 5-d.3 08 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg - istn. SZR - przebudowa 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
21	KNR-W 5-d.3 08 0711-03	Montaż elementów systemu'U' - śrubowych - za pomocą śruby zwykłej M6 lub M10 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
22	KNR-W 5-d.3 08 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - biegunowy 1	szt		
			szt	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNR-W 5-d.3 08 0408-01	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna nośna 2	szt		
			szt	2.000	
				RAZEM	2.000
24	KNR-W 5-d.3 08 0408-02	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa) 2	szt		
			szt	2.000	
				RAZEM	2.000
25	KNR-W 5-d.3 08 0205-08	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 70 mm ² wciągane do kanałów zamkniętych 5*12	m		
			m	60.000	
				RAZEM	60.000
4		ROZDZIELNICA TG/1			
26	KNR 5-08 d.4 0802-01 wg. ST5	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głęb.do 8cm i śr.do 10mm 12	szt.		
			szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
27	KNR 5-08 d.4 0809-01 wg. ST5	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach. 12	szt.		
			szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
28	KNNR 5 d.4 0405-08 wg. ST5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNR-W 5-d.4 08 0407-04 wg. ST16	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - biegunowy 1	szt		
			szt	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR-W 5-d.4 08 0407-03 wg. ST16	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - biegunowy 1	szt		
			szt	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNR-W 5-d.4 08 0407-04 wg. ST16	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach -ochronniki przepięć 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNR-W 5-d.4 08 0407-01 wg. ST16	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - lampka kontrolna 1	szt		
			szt	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR-W 5-d.4 08 0407-01 wg. ST16	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. 4	szt		
			szt	4.000	
				RAZEM	4.000

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
34	KNR-W 5- d.4 08 0407-01 wg. ST16	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1- bieg. 4	szt szt	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
35	KNR-W 5- d.4 08 0407-02 wg. ST16	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3- biegunowy 8	szt szt	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
36	KNR-W 5- d.4 08 0407-02 wg. ST16	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik termiczny 2	szt szt	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
37	KNR-W 5- d.4 08 0407-02 wg. ST16	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik termiczny 4	szt szt	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
38	KNR-W 5- d.4 08 0407-02 wg. ST16	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik termiczny 2	szt szt	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
39	KNR-W 5- d.4 08 0407-02 wg. ST16	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - stycznik 8	szt szt	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
40	KNR-W 5- d.4 08 0407-03 wg. ST16	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - stycznik 4	szt szt	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
41	KNR-W 5- d.4 08 0407-03 wg. ST16	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - biegunowy 3	szt szt	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
42	KNR-W 5- d.4 08 0407-04 wg. ST16	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - biegunowy 2	szt szt	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
43	KNR-W 5- d.4 08 0407-03 wg. ST16	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - biegunowy 1	szt szt	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
44	KNR-W 5- d.4 08 0407-01 wg. ST16	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1- bieg. 5	szt szt	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
45	KNR-W 5- d.4 08 0408-02 wg. ST16	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zacisko- wa) 9	szt szt	 9.000	 9.000
				RAZEM	9.000
46	KNR-W 5- d.4 08 0408-03 wg. ST16	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 3-bieguno- wa 8	szt szt	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
47	KNNR 5 d.4 1203-11 wg. ST16	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm ² pod za- ciski lub bolce 120	szt.żył szt.żył	 120.000	 120.000
				RAZEM	120.000
5		PRACE ZWIĄZANE Z UKŁADANIEM OPRZEWODOWANIA			
48	KNR-W 5- d.5 08 0704-04	Montaż elementów konstrukcyjnych (uchwyty, konsolki, haczyki) przez przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie (2 mocowania) 38*2	szt. szt.	 76.000	 76.000
				RAZEM	76.000

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
49	KNR-W 5- d.5 08 0705-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek szerokości 100 mm	m		
		38	m	38.000	
				RAZEM	38.000
50	KNR 4-03 d.5 1003-23 wg. ST5	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr. rury do 60 mm	otw.		
		5	otw.	5.000	
				RAZEM	5.000
51	KNR-W 5- d.5 08 0101-03 wg. ST5	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m		
		470	m	470.000	
				RAZEM	470.000
52	KNR-W 5- d.5 08 0108-01 wg. ST5	Rury winidurowe o średnicy do 20 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach	m		
		270	m	270.000	
				RAZEM	270.000
53	KNR-W 5- d.5 08 0108-02 wg. ST5	Rury winidurowe o średnicy do 28 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach	m		
		190	m	190.000	
				RAZEM	190.000
54	KNR-W 5- d.5 08 0108-03 wg. ST5	Rury winidurowe o średnicy do 37 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
55	KNR-W 5- d.5 08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur	m		
		90	m	90.000	
				RAZEM	90.000
56	KNR-W 5- d.5 08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur	m		
		380	m	380.000	
				RAZEM	380.000
57	KNR-W 5- d.5 08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur	m		
		210	m	210.000	
				RAZEM	210.000
58	KNR-W 5- d.5 08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur	m		
		220	m	220.000	
				RAZEM	220.000
59	KNR-W 5- d.5 08 0207-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² wciągane do rur	m		
		260	m	260.000	
				RAZEM	260.000
60	KNR-W 5- d.5 08 0207-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² wciągane do rur	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
61	KNR-W 5- d.5 08 0207-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² wciągane do rur	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
62	KNR-W 5- d.5 08 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
63	KNR-W 5- d.5 08 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
64	KNR-W 5- d.5 08 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
65	KNR-W 5- d.5 08 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		90	m	90.000	
				RAZEM	90.000
66	KNR-W 5- d.5 08 0212-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		220	m	220.000	
				RAZEM	220.000
67	E 0510 d.5 4500-05	Obróbka na sucho kabli do 1 kV 5-żyłowych o przekroju żył do 16 mm ² o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 20	szt		
			szt	20.000	
				RAZEM	20.000
6		MONTAŻ OSPRZĘTU + PODŁĄCZENIE URZADZEŃ			
68	KNR-W 5- d.6 08 0502-06 wg. specyfikacji S04.00.00	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4) 7+5+4+1+1+4+3	kpl.		
			kpl.	25.000	
				RAZEM	25.000
69	KNR-W 5- d.6 08 0515-10 wg. specyfikacji S04.00.00	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych bez odbłyśnika-przykręcane końcowe-2x40W 7	kpl.		
			kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
70	KNR-W 5- d.6 08 0515-10 wg. specyfikacji S04.00.00	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych bez odbłyśnika-przykręcane końcowe-2x40W 5	kpl.		
			kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
71	KNR-W 5- d.6 08 0504-03 wg. specyfikacji S04.00.00	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych 3	kpl.		
			kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
72	KNR-W 5- d.6 08 0504-03 wg. specyfikacji S04.00.00	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych 4	kpl.		
			kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
73	KNR-W 5- d.6 08 0504-03 wg. specyfikacji S04.00.00	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
74	KNR-W 5- d.6 08 0504-03 wg. specyfikacji S04.00.00	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
75	KNR-W 5- d.6 08 0504-03 wg. specyfikacji S04.00.00	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych 4	kpl.		
			kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
76	KNR-W 5- d.6 08 0301-02 wg. specyfikacji S04.00.00	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły 1+5+2+6+9	szt.		
			szt.	23.000	
				RAZEM	23.000
77	KNR-W 5- d.6 08 0308-02 wg. specyfikacji S04.00.00	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych świecznikowych mocowanych przez przykręcenie	szt.		

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
78	KNR-W 5-08 0308-03	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych krzyżowych, dwubiegunowych mocowanych przez przykręcenie	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
79	KNR-W 5-08 0308-03	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych krzyżowych, dwubiegunowych mocowanych przez przykręcenie	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
80	KNR-W 5-08 0309-05 wg. specyfikacji S04.00.00	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
81	KNR-W 5-08 0309-07 wg. specyfikacji S04.00.00	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 3-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
82	KNR-W 5-08 0402-01 wg. specyfikacji S04.00.00	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia - 2 otwory mocujące	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
83	KNR-W 5-08 0806-07 wg. ST16	Podłączenie silników w obudowie normalnej - kable 5-żyłowe Cu do 6 mm2	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
84	KNR-W 5-08 0806-01 wg. ST16	Podłączenie urządzeń - kable 3-żyłowe Cu do 6 mm2	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
7		INSTALACJA POŁĄCZEN WYRÓWNAWCZYCH + INSTALACJA ODGROMOWA			
85	KNR-W 5-08 0602-03 wg. specyfikacji S04.00.00	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120 mm2	m		
		55	m	55.000	
				RAZEM	55.000
86	KNR-W 5-08 0611-02	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.6 m w gruncie kat.III	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
87	KNR-W 5-08 0617-05 wg. specyfikacji S04.00.00	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie na ścianie - bednarka 120 mm2	szt.		
		6*2	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
88	KNR-W 5-08 0402-01 wg. specyfikacji S04.00.00	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
89	KNR-W 5-08 0206-03 wg. specyfikacji S04.00.00	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 35 mm2 układane w gotowych korytkach	m		
		36	m	36.000	
				RAZEM	36.000

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyciecznia	j.m.	Poszcz	Razem
90	KNR-W 5- d.7 10 0316-01 wg. specyfi- kacji S04.00.00	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. I-II 80*0.6*0.4	m ³ m ³	 19.200	 19.200
				RAZEM	19.200
91	KNR-W 5- d.7 10 0314-01 wg. specyfi- kacji S04.00.00	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. I-II 80*0.6*0.4	m ³ m ³	 19.200	 19.200
				RAZEM	19.200
92	KNR-W 5- d.7 08 0604-05 wg. specyfi- kacji S04.00.00	Montaż zwodów poziomych instalacji odgromowej nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10 mm na dachu stromym pokrytym dachówką lub eternitem 160	m m	 160.000	 160.000
				RAZEM	160.000
93	KNR-W 5- d.7 08 0607-04 wg. specyfi- kacji S04.00.00	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na betonie z wykonaniem otworu ręcznie - pręt o średnicy do 10 mm 7*6	m m	 42.000	 42.000
				RAZEM	42.000
94	KNR-W 5- d.7 08 0617-01 wg. specyfi- kacji S04.00.00	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm ² 6*2	szt. szt.	 12.000	 12.000
				RAZEM	12.000
95	KNR-W 5- d.7 08 0618-01 wg. specyfi- kacji S04.00.00	Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych 50	szt. szt.	 50.000	 50.000
				RAZEM	50.000
96	KNR-W 4- d.7 03 1003-22 wg. specyfi- kacji S04.00.00	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr.rury do 40 mm 9	otw. otw.	 9.000	 9.000
				RAZEM	9.000
97	KNR-W 5- d.7 08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły 6*5	m m	 30.000	 30.000
				RAZEM	30.000
98	KNR-W 5- d.7 08 0110-03	Rury winidurowe o średnicy do 37 mm układane n.t. na gotowych uchwytach 6*5	m m	 30.000	 30.000
				RAZEM	30.000
99	KNR-W 5- d.7 08 0622-02	Montaż iglic odgromowych na dachu 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
100	KNR-W 5- d.7 08 0619-05	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-drut w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
8		POMIARY			
101	KNR-W 4- d.8 03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia wg. ST5 13	pomiar . pomiar .	 13.000	 13.000
				RAZEM	13.000
102	KNR-W 4- d.8 03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia wg. ST5	pomiar .		

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		9	pomiar	9.000	
				RAZEM	9.000
103	KNR-W 5- d.8 08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
		8	pomiar	8.000	
				RAZEM	8.000
104	KNR-W 4- d.8 03 1209-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następną próbą działania wyłącznika różnicowoprądowego wg. ST5	prób.		
		8	prób.	8.000	
				RAZEM	8.000
105	KNR-W 4- d.8 03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego wg. ST5	pomiar		
		6	pomiar	6.000	
				RAZEM	6.000
106	KNR-W 4- d.8 03 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego wg. ST5	pomiar		
		6	pomiar	6.000	
				RAZEM	6.000