

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych
31682100-1 Skrzynki elektryczne
32400000-7 Sieci

NAZWA INWESTYCJI : WYMIANA ROZDZIELNICY nN NA UJĘCIU WODY "MOTŁAWA"
ADRES INWESTYCJI : Tczew, dz. nr 25/4, obr.8
INWESTOR : ZWiK Sp. z o.o. w TCZEWIE
ADRES INWESTORA : 83-110 Tczew, ul. Czatowska 8
BRANŻA : elektryczna i ogólnobudowlana

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : M.N.
DATA OPRACOWANIA : grudzień 2019

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

- Opisy poszczególnych pozycji przedmiaru robót nie mogą być traktowane jako ostateczne. Roboty ujęte w danej pozycji muszą być wykonane zgodnie z projektem wykonawczym, specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych oraz obowiązującymi przepisami i wiedzą techniczną, wskazanymi Zamawiającego lub jego przedstawiciela.
- Jeżeli w przedmiarze robót nie uwzględniono pewnych robót zawartych w dokumentacji projektowej, niezbędnych zgodnie z wiedzą techniczną i sztuką budowlaną, to koszty tych robót powinny być przez Wykonawcę uwzględnione w cenach wpisanych przy istniejących pozycjach przedmiaru.

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
Wymiana rozdzielnic nN na ujęciu wody " Motława " w Tczewie						
1		Wymiana włz,uziemienia,ulożenie okablowania- pozostałe				
1 d.1	KNR-W 2-01 0701-0202	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szerokości dna do 0.4 w gruncie kat. III	m	11		
2 d.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m + nadsypka	m	22		
3 d.1	KNR-W 2-01 0704-0202	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m	11		
4 d.1	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie-demontaż YAKY 4x150, analogia	m	82		
5 d.1	KNNR 5 0705-01 z.sz.2.14. 9902-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h) - rury osłonowe DVK 160 - analogia	m	21		
6 d.1	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych-przełożenie istniejącego kabla YAKY 4x150 , analogia	m	9		
7 d.1	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych-YAKXS 1x240	m	328		
8 d.1	KNNR 5 0606-04	Uziomy ze stali profilowanej miedziane o długości 3 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III	kpl	3		
9 d.1	KNNR 5 0611-02	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 200 mm2 w wykopie	szt.	6		
10 d.1	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pret-plaskownik	szt.	12		
11 d.1	KNNR 5 0726-04	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 400 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	16		
12 d.1	KNNR 5 1203-07	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 240 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył	16		
13 d.1	KNNR 5 1203-07	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 240 mm2 pod zaciski lub bolce-podłączenie uzienienia do trafo i przyłącza agregatu, analogia	szt.żył	5		
14 d.1	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.	2		
15 d.1	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
16 d.1	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.	3		
2		Przygotowanie pomieszczenia rozdzielni do remontu, demontaże, wykonanie zabezpieczeń stanowisk pracy				
17 d.2	KNR 5-14 0104-03	Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekątnikowych i nastawczych o masie do 500 kg-demontaż baterii kondensatorów, analogia	szt.	1		
18 d.2	KNR 5-14 0104-03	Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekątnikowych i nastawczych o masie do 500 kg - demontaż każdej z 2 sekcji rozdzielnic RW 66, analogia	szt.	2		
19 d.2	KNNR 5 1203-07	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 240 mm2 pod zaciski lub bolce-odłączenie kabli w RW 66, analogia	szt.żył	56		
20 d.2	kalk indywidualna	wykonanie tymczasowego wygrodzienia zabezpieczającego w pomieszczeniu rozdz nN	kpl	1		
3		Remont pomieszczenia rozdzielni				
21 d.3	KNR 4-04 0102-01	Rozebranie murów i słupów w budynkach o wysokości do 9 m (do 2 kondygnacji) na zaprawie wapiennej - rozebranie naświetli z pustaka szklanego, analogia	m³	1.2		
22 d.3	KNR-W 4-01 0901-01	Wymiana pionowych elementów ościeżnic drzwiowych lub okiennych wyjętych ze ścian	m	4		
23 d.3	KNR-W 4-01 0901-02	Wymiana poziomych elementów ościeżnic drzwiowych lub okiennych wyjętych ze ścian	m	4		
24 d.3	KNR-W 4-01 0902-01	Wymiana elementów skrzydeł drzwiowych - ramiaków pionowych bez rozbierania skrzydeł - wymiana istn. drzwi na metalowe, dwuskrzydłowe 1,5 x 2,5 m z żaluzjami, wyposażone w zamek patentowy, kolor RAL 9007	szt.	1		
25 d.3	KNR-W 4-01 0902-01	Wymiana elementów skrzydeł drzwiowych - ramiaków pionowych bez rozbierania skrzydeł - wymiana istn drzwi na metalowe, 0,9 x 2 m, klasa EI 60, analogia	szt.	1		
26 d.3	KNR-W 4-01 0304-02	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej bloczkami z betonu komórkowego	m³	1.2		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)	
1	2	3	4	5	6	7	
27	KNR-W 4-01 d.3 0604-01	Izolacja cieplna i przeciwdźwiękowa z płyt styropianowych i z wełny mineralnej ścian na zaprawie cementowej z wykonaniem rusztu drewnianego	m ²	2.4			
28	KNR-W 4-01 d.3 0711-03	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kat.III z zaprawy cem.-wap. na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów o pow. do 5 m ² w 1 miejscu-analogia	m ²	4.8			
29	KNR-W 4-01 d.3 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności	m ²	114			
30	KNR-W 4-01 d.3 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów	m ²	114			
31	KNR 4-01 1204- d.3 03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi elewacji - tynki gładkie - malowanie zamurowań po pustakach szklanych	m ²	4.8			
32	kalk indywidual- d.3 na	przygotowanie podłoża pod gres techniczny - szlifowanie ręczne posadzki betonowej, uzupełnienie ubytków	m ²	31			
33	ZKNR C-2 0607- d.3 01	Klejenie wykładzin z płytek PCW na przygotowanym podłożu-układanie gresu technicznego - analogia	m ²	31			
34	kalk indywidual- d.3 na	przygotowanie i montaż podkonstrukcji stalowych pod rozdzielnicę	kpl	1			
35	KNNR 5 0110- d.3 04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły	m	60			
36	KNNR 5 0212- d.3 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	70			
37	KNNR 5 0301- d.3 02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany	szt.	22			
38	KNNR 5 0306- d.3 05	Łączniki i przyciski jednobiegunowe natynkowe do przygotowanego podłoża-łącznik hermetyczny 1-biegunowy n/t	szt.	2			
39	KNNR 5 0308- d.3 05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.	2			
40	KNNR 5 0511- d.3 01	Oprawy świetłówe do pomieszczeń produkcyjnych strugoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej 2x40 W - oprawa ATLANTIC OPTILED 34 W	kpl.	7			
41	KNNR 5 1301- d.3 01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	2			
42	KNNR 5 1303- d.3 01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar	1			
43	KNNR 5 1303- d.3 02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar	1			
44	KNNR 5 1305- d.3 01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba)	prób.	1			
4		Dostawa, montaż i podłączenie rozdzielnic RGnN Motława. Prace towarzyszące.					
45	KNNR 5 1305- d.4 02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba)	prób.	9			
46	KNR 5-14 0103- d.4 06	Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekątnikowych i nastawczych o masie do 250 kg - ustawienie kpl rozdzielnic RGnN Motława, analogia	szt.	1			
47	KNNR 5 1301- d.4 02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	80			
48	KNNR 5 1301- d.4 01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	24			
49	KNNR 5 1203- d.4 07	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 240 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył	56			
50	KNNR 5 1203- d.4 04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm ² pod zaciski lub bolce - podłączenie pozostałych kabli istniejących	szt.żył	48			
51	kalk indywidual- d.4 na	wykonanie uszczelnień ogniowych EI 60 w kanałach kablowych	m ²	2.1			
52	KNR 5-08 0802- d.4 02	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głębokości do 8 cm i śr. do 20 mm	szt.	12			
53	KNR 5-08 0809- d.4 05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w gotowych ślepych otworach w stropie	szt.	8			
54	KNR 5-08 0809- d.4 04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w gotowych ślepych otworach w ścianie	szt.	4			
55	KNR 5-08 0705- d.4 02	Montaż drabinek typu 'D'-prostych, narożnych, rozgałęzionych, redukcyjnychprzez przykręcenie do gotowych otworów - szerokość 400 mm - montaż na zwieszakach	m	3			

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
56 d.4	KNR 5-08 0705-02	Montaż drabinek typu 'D'-prostych, narożnych, rozgałęznych, redukcyjnych przez przykręcenie do gotowych otworów - szerokość 400 mm - drabinka kablowa szer 400 mm typ ciężki, analogia	m	3		
57 d.4	KNR-W 5-10 0116-01	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowliach lub na estakadach z mocowaniem - kabel YKXS 1x300 mm ² (łącznik kablowy RGnN Motława)	m	120		
58 d.4	KNR 5-08 0814-05	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 240 mm ² -końcówka Cu 300, analogia	szt.	16		
5	Roboty pozostałe.					
59 d.5	kalk indywidualna	montaż skrzynek obiektowych na złączach kablowych przy studniach głębinowych	szt.	4		
60 d.5	kalk indywidualna	dostawa i ułożenie chodników dielektrycznych oraz szafki BHP	m	10		
6	Ułożenie okablowania, podłączenie i uruchomienie systemu przesyłu danych automatyki i sterowania.					
61 d.6	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych-skrętka BITsensor 2x0,22, analogia	m	14		
62 d.6	KNNR 5 0203-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm ² wciągane w kanały zamknięte-OLFLEX 110CY 40x0,75, analogia	m	16		
63 d.6	KNNR 5 0203-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm ² wciągane w kanały zamknięte- kabel LiYY 20x0,75, analogia	m	14		
64 d.6	kalk indywidualna	podłączenie i uruchomienie systemu przesyłu danych automatyki i sterowania zgodnie z założeniami w PW	kpl	1		
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						

Słownie:

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1102.6499		
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	bednarka ocynkowana 25x4	m	36.0000		
2.	bloczki z betonu komórkowego autoklawizowanego odmiana 04-07 o wym.49x24x24 cm	szt.	41.4000		
3.	cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	kg	46.5600		
4.	chodnik dielektryczny	m	10.0000		
5.	drabinka kablowa szer 400 mm - analogia	m	3.0000		
6.	drabinka kablowa szer 400 mm typ ciężki np SL80C40	m	3.0000		
7.	drzwi metalowe wewnętrzne w klasie EI 60, wyposażone w zamek patentowy, kolor RAL 9007	kpl	1.0000		
8.	drzwi metalowe zewnętrzne, dwuskrzydłowe, 1,5 x 2,5 m (0,9+0,6) z żaluzjami, wyposażone w zamek patentowy, RAL 9007	kpl	1.0000		
9.	farby emulsyjne nawierzchniowe	dm ³	35.4264		
10.	gips budowlany szpachlowy powierzchniowy	kg	34.2000		
11.	głowica 3/4"	szt.	12.0000		
12.	gniazda natynkowe 2-biegunowe ze stykiem ochronnym, IP min 55	szt.	2.0400		
13.	gres techniczny kolor RAL 7035	m ²	31.0000		
14.	grot stalowy 3/4" Galmar	szt.	12.0000		
15.	kabel LiYY 20x0,75	m	14.5600		
16.	kabel OLFLEX 110 CY 40x0,75	m	16.6400		
17.	kabel typu YAKXS 1x240	m	341.1200		
18.	kabel YKXS 1x300 mm ²	m	124.8000		
19.	klej do gresu	kg	37.2000		
20.	klej do styropianu	kg	2.4000		
21.	kołki kotwiące	szt.	12.0000		
22.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	206.0000		
23.	końcówki kablowe AL 240 mm ²	szt.	16.0000		
24.	końcówki kablowe Cu 300 mm ²	szt.	16.4800		
25.	krawędziaki, deski sosnowe, płyta OSB-3 gr 15 mm	kpl	1.0000		
26.	listwa elektroinstalacyjna 20 x15	m	62.4000		
27.	łączniki instalacyjne n/t hermetyczne	szt.	2.0400		
28.	masa uszczelniająca ogniowa EI 60	m ²	2.1000		
29.	opaski kablowe OKi	szt.	6.0000		
30.	opaski kablowe typu Oki	szt.	43.3600		
31.	oprawa OPTILED 34W	szt.	7.0000		
32.	piasek	m ³	1.2320		
33.	piasek do zapraw	m ³	0.2417		
34.	plyty styropianowe	m ²	2.5200		
35.	podkonstrukcje stalowe	kpl	1.0000		
36.	przewody kabelkowe YDY 3x1,5	m	31.2000		
37.	przewody kabelkowe YDY 3x2,5	m	41.6000		
38.	rozdzielnica RGnN Moława kpl wyposażona	szt.	1.0000		
39.	rury osłonowe DVK 160	m	21.8400		
40.	siatka elewacyjna	m ²	2.4000		
41.	skrętka BITsensor PE(ST)CH 2x0,22	m	14.5600		
42.	skrzynka obiektowa jak w PW	kpl	4.0000		
43.	szafka metalowa na sprzęt BHP	kpl	10.0000		
44.	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0.2100		
45.	uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5 m 3/4"	szt.	12.0000		
46.	wapno suchogaszone	kg	35.7600		
47.	wazelina techniczna	kg	12.4408		
48.	wieszak do drabiny kablowej szer 400 mm	kpl	3.0000		
49.	złącza prętów	szt.	6.0000		
50.	złącza uziemiające ocynkowane	szt.	12.0000		
51.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	agregat prądowórczy do 2.5 kVA	m-g	1.8600		
2.	betoniarka 150 dm3	m-g	0.3480		
3.	ciągnik kołowy	m-g	1.9384		
4.	młot udarowy elektryczny	m-g	1.8600		
5.	pryczepa do przewożenia kabli	m-g	1.4104		
6.	pryczepa do przewożenia kabli	m-g	0.5280		
7.	samochód samowyładowczy	m-g	0.1760		
8.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	2.3500		
9.	spawarka	m-g	0.8040		
10.	środek transportowy	m-g	5.1556		
11.	środek transportowy	m-g	0.0558		
12.	wyciąg	m-g	1.3200		
13.	żuraw samochodowy	m-g	2.0854		
14.	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	2.3500		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Wymiana w/z, uziemienia, ułożenie okablowania- pozostałe						
2	Przygotowanie pomieszczenia rozdzielni do remontu, demontaże, wykonanie zabezpieczeń stanowisk pracy						
3	Remont pomieszczenia rozdzielni						
4	Dostawa, montaż i podłączenie rozdzielnicy RGnN Moława. Prace towarzyszące.						
5	Roboty pozostałe.						
6	Ułożenie okablowania, podłączenie i uruchomienie systemu przesyłu danych automatyki i sterowania.						
	RAZEM						

Słownie: