

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE
REMONT ZBIORNIKA WODY
ADRES INWESTYCJI : KUCZEK, DZ. NR 58/12
INWESTOR : GPU "ALGAWA" SP. Z O.O.
ADRES INWESTORA : UL. PRZEMYSŁOWA 10, 87-700 ALEKSANDRÓW KUJAWSKI
WYKONAWCA ROBÓT :
ADRES WYKONAWCY :
BRANŻA : ELEKTRYCZNA I TELETECHNICZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE :

DATA OPRACOWANIA :2024R.

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Koszty zakupu [Kz]	% Mbezp
Zysk [Z]	% R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V]	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M+Kz(Mbezp), S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT :	zł
Podatek VAT :	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót :	zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
.....2024R.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1		DEMONTAŻ				
1 d.1	KNNR 9 1001-09	Demontaż słupów oświetleniowych o masie 300-480 kg	szt	6		
2 d.1	KNNR 9 0801-08	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV	m	110		
3 d.1	KNNR 9 0201-05	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.5 m2	szt	1		
4 d.1	KNNR 9 0302-05	Demontaż przewodów kabelkowych ze zdjęciem uchwytów na podłożu ceglanym, betonowym	m	20		
5 d.1	KNNR 9 0401-07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt.	1		
6 d.1	KNNR 9 0402-06	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych 2 biegunowych	szt.	2		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2		INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE.				
7 d.2	KNR 2-31 0801-03	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm	m ²	7*0,6 = 4,200		
8 d.2	KNR 2-31 0801-04	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej - dalszy 1 cm grubości	m ²	4,2		
9 d.2	KNR 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III	m	7+103+54 = 164,000		
10 d.2	KNR 5-10 0303-03	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 140 mm w wykopie SRS-160.	m	2*7 = 14,000		
11 d.2	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie PE-HD 75.	m	193		
12 d.2	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie PE-HD 32.	m	142		
13 d.2	KNR-W 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m	164*2 = 328,000		
14 d.2	KNR 5-10 0114-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych YKY 5x10mm ² .	m	36		
15 d.2	KNR 5-10 0114-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych YKY 5x6mm ² .	m	67		
16 d.2	KNR-W 5-10 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YKY 5x4mm ² .	m	152		
17 d.2	KNR-W 5-10 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YKSY 12x1,5mm ² .	m	437		
18 d.2	KNR-W 5-10 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych FTPw 4x2x0,5mm ² .	m	614		
19 d.2	KNR-W 5-10 0601-13	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekr.do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw szt. YKY 5x10mm ²	szt.	2		
20 d.2	KNR-W 5-10 0601-13	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekr.do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw szt. YKY 5x6mm ²	szt.	2		
21 d.2	KNR-W 5-10 0601-13	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekr.do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw szt. YKY 5x4mm ²	szt.	12		
22 d.2	KNR 2-01 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m	164		
23 d.2	KNR-W 5-08 0701-02	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocowania)	szt.	20		
24 d.2	KNR-W 5-08 0705-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 100 mm	m	10		
25 d.2	E-0508 0800-04	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do cegły Listwa 40x25.	m	23		
26 d.2	KNR-W 5-08 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat	2		
27 d.2	KNR-W 5-08 0404-09	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50 kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża. Rozdzielnica RZ1.	szt.	1		
28 d.2	KNR-W 5-08 0404-09	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50 kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża. Rozdzielnica RZM.	szt.	1		
29 d.2	KNR 4-03 1003-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.	2		
30 d.2	KNR 4-03 1003-17	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr. rury do 40 mm	otw.	1		
31 d.2	KNR 4-03 1004-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 25 mm	otw.	2		
32 d.2	KNR 4-03 1004-17	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr. rury do 40 mm	otw.	1		
33 d.2	KNR 5-08 0201-03	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m	20		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
34 d.2	KNR 5-08 0211-01	Przewody kabelkowe n.t. w powłocepolwinitowej (łączy przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm ²) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu YDY 3x1,5mm ² .	m	17		
35 d.2	KNR 5-08 0211-01	Przewody kabelkowe n.t. w powłocepolwinitowej (łączy przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm ²) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu YDY 3x2,5mm ² .	m	3		
36 d.2	KNR 5-08 0107-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez za- prawiania bruzd	m	118		
37 d.2	KNR 5-08 0107-04	Rury winidurkowe o śr. do 47 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez za- prawiania bruzd	m	12		
38 d.2	KNR 5-08 0301-03	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betono- wym	szt.	3		
39 d.2	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm.	szt.	1		
40 d.2	KNR 5-08 0309-04	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm ² z podłączeniem. Gniazdo 230V IP44 2P+ Z "RETRO".	szt.	1		
41 d.2	KNR 5-08 0307-05	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych natynkowych jednobiegunowych, przycisków do przygo- towanego podłoża z podłączeniem. Łącznik n/t IP44 1- bieg. obrotowy "RETRO".	szt.	1		
42 d.2	KNR 5-08 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przy- kręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl.	3		
43 d.2	KNR 5-08 0504-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych przykręcanych, przelotowych. Oprawa LED natynkowa z kloszem i siatką IP65 E27/25W.	szt.	3		
44 d.2	KNR 2-01 0707-02	Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. III wraz z zasypaniem dla słupów elektroenergetycznych linii na- powietrznych niskiego napięcia	m ³	0,9*6 = 5,400		
45 d.2	KNR-W 5-10 0708-01	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 250 kg w gruncie kat.I-III słup 4,5m z fundamentem F- 100	szt.	6		
46 d.2	KNR-W 5-10 1005-07	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp ręcicznych (1 lampa w oprawie) - Oprawa z kloszem i daszkiem ze źródłem LED 60W.	szt.	6		
47 d.2	KNR-W 5-10 1001-04	Montaż tabliczek bezpiecznikowych na konstrukcji IZK- 01	szt.	6		
48 d.2	KNR-W 5-10 1004-01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samo- chodowego w słup lub rury osłonowe przewód YDY 3x2,5mm ² .	m-1 przew	6*4,5 = 27,000		
49 d.2	KNR-W 5-08 0611-02	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 0.6 m w gruncie kat.III	m	40		
50 d.2	KNR-W 5-08 0614-02	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kat. III	m	9		
51 d.2	KNR-W 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskow- nik w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównaw- czych	szt.	6		
52 d.2	KNR-W 5-08 0617-02	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 200mm ²	szt.	6		
53 d.2	KNR-W 4-03 1203-03	Badanie linii kablowej nn o ilości żył 5	odc.	8		
54 d.2	KNR-W 4-03 1203-06	Badanie linii kablowej sygnalizacyjnej o ilości żył 14	odc.	8		
55 d.2	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.	2		
56 d.2	KNR 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwo- du elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.	11		
57 d.2	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - ob- wód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar	2		
58 d.2	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - ob- wód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar	2		
59 d.2	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar.	1		
60 d.2	KNR 4-03 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania	pomiar.	8		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
61 d.2	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pró- by działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar	1		
62 d.2	KNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pró- by działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomiar	4		
63 d.2	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urzą- dzenie aktywne. Przełącznik LAN TL-SL2428P.	kpl.	1		
64 d.2	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl.	1		
65 d.2	KNR AT-14 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa - panel porządkowy	kpl.	1		
66 d.2	KNR AT-15 0107-02	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętce 4-paro- wej	szt.	8*2 = 16,000		
67 d.2	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt.	14		
68 d.2	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar	8		
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Kz	Z	RAZEM
1	DEMONTAŻ							
2	INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE.							
	RAZEM netto							
	VAT							
	Razem brutto							

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Roboty instalacji elektrycznych (KP)	r-g	755,0080		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5 mm	kg	45,7600		45,7600			
2.	Dwukielich śr. 160 mm	szt.	4,2000		4,2000			
3.	Dwukielich śr. 90 mm	szt.	42,6000		42,6000			
4.	Farba olejna nawierzchniowa og.stos.-biała	dm ³	0,0800		0,0800			
5.	Fundament słupów żelbetowych F 100 dla słupów parkowych	szt	6,0000		6,0000			
6.	Gniazdo 230V IP44 2P+Z "RETRO".	szt.	1,0200		1,0200			
7.	Kabel energetyczny YKY-0,6/1kV 5x10mm ²	m	37,4400		37,4400			
8.	Kabel energetyczny YKY-0,6/1kV 5x4mm ²	m	158,0800		158,0800			
9.	Kabel energetyczny YKY-0,6/1kV 5x6mm ²	m	69,6800		69,6800			
10.	Kabel krosowy 4PR-RJ45, UTP, PowerCat 6, PVC 2m, Szary	szt	14,0000		14,0000			
11.	Kable sygnalizacyjne YKSY 0,6/1kV, 12x1,5 mm ²	m	454,4800		454,4800			
12.	Kołek kotwiący fi 5mm (U-569)	szt	6,0000		6,0000			
13.	Kołek montażowy z wkrętem, fi 8mm	szt	70,1000		70,1000			
14.	Kołek rozporowy metalowy fi 6mm	szt	60,0000		60,0000			
15.	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 10mm ²	szt	10,0000		10,0000			
16.	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 4mm ²	szt	60,0000		60,0000			
17.	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 6mm ²	szt	10,0000		10,0000			
18.	Korytko instalacyjne do kabli i przewodów KPR 100H50	m	10,0000		10,0000			
19.	Listwa elektroinstalacyjna naścienna odcinek prosty LN 40x25	m	23,9200		23,9200			
20.	Listwa zasilająca 9*230V z bolcem lub Schuko	kpl.	1,0000		1,0000			
21.	Łącznik n/t IP44 1-bieg. obrotowy "RETRO".	szt.	1,0200		1,0200			
22.	Opaska kablowa z tworzywa sztucznego OKI - ociechowana	szt	104,4800		104,4800			
23.	Oprawa LED natynkowa z kloszem i siatką IP65 E27/25W	szt.	3,0600		3,0600			
24.	Oprawa z kloszem i daszkiem ze źródłem LED 60W.	kpl	6,0000		6,0000			
25.	Oslona rurowa sztywna dla ciężkich warunków terenowych SRS fi 160mm	m	14,5600		14,5600			
26.	Panel porządkującym z kpl. el. mocujących 19"/1U	szt	1,0000		1,0000			
27.	Piasek naturalny kopany	m ³	18,3680		18,3680			
28.	Pręty stalowe ocynkowane fi 20 Galmar	m	9,3600		9,3600			
29.	Przełącznik LAN TL-SL2428P.	kpl.	1,0000		1,0000			
30.	Przewód (skrętka) FTPw 4x2x0,5 LSOH kat. 5e	m	638,5600		638,5600			
31.	Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm ²	m	17,6800		17,6800			
32.	Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm ²	m	31,2000		31,2000			
33.	Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO - 75x75mm n/t IP 44	szt	1,0200		1,0200			
34.	Rozdzielnica RZ1.	szt.	1,0000		1,0000			
35.	Rozdzielnica RZM.	szt.	1,0000		1,0000			
36.	Rura instalacyjna z PVC RB 20mm	m	122,7200		122,7200			
37.	Rura instalacyjna z PVC RB 47mm	m	12,4800		12,4800			
38.	Rura osłonowa PE-HD dla kabli optotelekomunikacyjnych fi 32x2,9mm	m	147,6800		147,6800			
39.	Rura z polietylenu PE-HD fi 75/4,3mm	m	200,7200		200,7200			
40.	Słup oświetleniowy stalowy ocynkowany parkowy S-4,5	szt	6,0000		6,0000			
41.	Uchwyty do przewodów UD	szt.	54,0000		54,0000			
42.	Uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU	szt.	16,0000		16,0000			
43.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	43,4283		43,4283			
44.	Wspornik ścienny koryta	szt.	20,0000		20,0000			
45.	Złącze ocynkowane kontrolne płaskownik-drut czterośrubowe	szt	6,0000		6,0000			
46.	Złącze oświetlenia zewnętrznego IZK 1-bezpiecznikowe	szt	6,0000		6,0000			
47.	Materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Ciągnik kołowy 18 kW (25 KM) (1)	m-g	0,4840		
2.	Ciągnik kołowy 18kW (1)	m-g	5,1729		
3.	Koparka jednonaczyniowa 0,15 m3 (1)	m-g	0,3600		
4.	Przyczepa dłuż.do sam.do 4,5t	m-g	4,8000		
5.	Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	5,6569		
6.	Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	2,3840		
7.	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	5,2354		
8.	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	2,6240		
9.	Samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1,9755		
10.	Samochód wież.z bałk.do 12m(2)	m-g	2,9100		
11.	Spawarka elektr.wirująca 300A	m-g	17,3720		
12.	Sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min	m-g	1,3776		
13.	Środek łączności bezprzewodowej	m-g	4,7680		
14.	Środek transportowy	m-g	12,3991		
15.	Wibromiôt elektryczny lub spalinowy do 3kW	m-g	1,3680		
16.	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	15,6604		
				RAZEM	

Słownie: