

KOSZTORYS OFERTOWY

Infrastruktura elektryczna i teletechniczna

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
 45312200-9 Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych
 45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego

NAZWA INWESTYCJI : USYTUOWANIE WAGI NAJAZDOWEJ 60 Mg WRAZ Z NIEZBĘDĄ INFRASTRUKTURĄ
 ADRES INWESTYCJI : ZAKŁAD UTYLIZACJI ODPADÓW KOMUNALNYCH PPUH "RADKOM" Sp. z o.o., 26-600 RADOM, UL. WITOSA 94, DZ. NR EWID. 4/2, 2.
 INWESTOR : PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-USŁUGOWO- HANDLOWE "RADKOM" Sp. z o.o.
 ADRES INWESTORA : 26-600 RADOM, UL. WITOSA 76
 BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Krzysztof Krawczyk
 DATA OPRACOWANIA : 12.2014



Poziom cen :

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT
 Słownie:

zł

WYKONAWCA :

K. Krawczyk

Data opracowania
 12.2014

INWESTOR :

10 Przedsiębiorstwo
 Produkcyjno Usługowo Handlowe
RADKOM Sp z o.o.
 ul. Witosa 76 26-600 Radom
 NIP: 796-006-98-04 REGON: 170574333

Data zatwierdzenia 11.03.2015 R.

ZATWIERDZAM:

KIEROWNIK
 Działu Technicznego ZUOK

inż. Andrzej Stobieniecki

WICEPREZES ZARZĄDU

Waldemar Kordziński

PREZES ZARZĄDU

Marian Kozera

M. Heve

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy infrastruktury elektrycznej i teletechnicznej związanej z zabudową wagi na-
jazdowej 60 Mg oraz przebudowy kolizji istniejących kablowych linii elektroenergetycznych ŚN do 15 kV, oświetleniowej nn do 1
kV oraz kanalizacji teletechnicznej na terenie Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych Przedsiębiorstwa Produkcyjno - Usługo-
wo - Handlowego "Radkom" Sp. z o.o., 26-600 Radom ul. Witosa 94.

Zakres opracowania obejmuje:

- demontaż istniejącego oświetlenia kolidującego z proj. wagą,

Projekt swym zakresem obejmuje:

- przekładki istniejącej kablowej linii ŚN do 15 kV kolidującej z proj. Wagą,
- przekładki istniejącej kablowej linii oświetlenia zewnętrznego nn do 1 kV kolidującej z proj. Wagą,
- przestawienie istn. słupów oświetleniowych nr 41 kolidujących z proj. jezdnią,
- oświetlenie proj. jezdni,
- zasilanie i sterowanie proj. bramy wjazdowej,
- zasilanie i sterowanie proj. szlabanu,
- zasilanie i sterowanie proj. sygnalizacji świetlnej,
- zasilanie i sterowanie proj. Wagi,
- przebudowa istn. kanalizacji teletechnicznej,
- przeniesienie istn. kamery CCTV,
- połączenie światłowodowe serwerowni z portiernią.

- Ustawa z dnia 29.01.2004 r. Prawo Zamówień Publicznych

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r.w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego (Dz. U. z 2004r. poz.172)

- Kosztorysowe normy Rzeczowe

- Projekt budowlano-wykonawczy

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. mia- ry	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1		ROBOTY DEMONTAŻOWE				
1	KNR-W 4-03 d.1 1151-06	Mechaniczny demontaż słupów oświetleniowych nr L32, L40, L41 typu S-100/6 z wysięgnikiem 1-ramiennym, oprawami oświetleniowymi i fundamentem F-150/200 - do ponownego wykorzystania	słup	3		
2	KNR 2-01 d.1 0701-0201	Odkopanie istn. kabla oświetleniowego - wykopy ręczne o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m	23		
3	KNR 2-01 d.1 0701-0203	Odkopanie istn. kabla ŚN 15 kV - wykopy ręczne dla kabli o głębokości do 1,0 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m	71		
4	KNR 5-10 d.1 0103-03	Ręczny demontaż kabla oświetleniowego z rowu kablowego - do ponownego wykorzystania	m	23		
5	KNR 5-10 d.1 0102-03	Ręczny demontaż kabli jednożyłowych ŚN na napięcie znamionowe 15 kV w rowach kablowych o masie do 12 kg/m	m	71		
6	KNR 2-01 d.1 0704-0202	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m	23		
7	KNR 2-01 d.1 0704-0204	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m	71		
8	KNR 5-01 d.1 0503-01	Mechaniczna rozbiórka istn. studni kablowych SK-1	stud.	2		
2		PRZEKŁADKA ISTN. LINII KABLOWEJ ŚN 15 kV				
9	KNR 2-01 d.2 0701-0203	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m	80		
10	KNR 2-01 d.2 0701-0204	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1,2 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m	5		
11	KNR 5-10 d.2 0301-01	Nасыpanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m	170		
12	KNR 5-10 d.2 0303-03	Układanie rur ochronnych SRS-160 w wykopie	m	32		
13	KNR-W 5-10 d.2 0101-07	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 12.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m	240		
14	KNR-W 5-10 d.2 0512-06 z.o.3.	Montaż w rowach muf przelotowych POLJ 24/1x120-240 z taśm izolacyjnych na kablach jednożyłowych z żyłami Al o przekroju do 240 mm ² na napięcie do 20 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych (2-3 mufy w strefie montażowej)	szt.	6		
15	KNR 2-01 d.2 0704-0201	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.4 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m	80		
16	KNR 2-01 d.2 0704-0204	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m	5		
17	KNR 4-03 d.2 1203-01	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4	odc.	2		
3		OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE				
18	KNR 2-31 d.3 0810-02 z.o.2.13. 9902-01	Rozebranie nawierzchni z klinkieru drogowego na podsypce cementowo-piaskowej 26-75 pojazdów na godzinę	m ²	2		
19	KNR 2-31 d.3 0802-01 z.o.2.13. 9902-01	Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10 cm 26-75 pojazdów na godzinę	m ²	2		
20	KNR 2-01 d.3 0707-02	Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. III wraz z zasypaniem dla słupów oświetleniowych	m ³	5		
21	KNR 2-01 d.3 0701-0201	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m	95		
22	KNR 2-01 d.3 0701-0204	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1,2 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m	5		
23	KNR 5-10 d.3 0301-01	Nасыpanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m	200		
24	KNR 5-10 d.3 0303-01	Układanie rur ochronnych DVR-75 w wykopach	m	30		
25	KNR 5-10 d.3 0303-01	Układanie rur ochronnych SRS-75 w wykopach pod drogami	m	5		
26	KNR 2-01 d.3 0704-0201	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.4 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m	95		
27	KNR 2-01 d.3 0704-0204	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m	5		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. mia-ry	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
28	KNR-W 5-10 d.3 0103-04	Ręczne układanie kabli wielożyłowych YKYżo 5 x 16 mm ² ; 0,6/1kV w rowach kablowych	m	70		
29	KNR-W 5-10 d.3 0103-04	Ręczne przekładanie istn. kabli wielożyłowych YKYżo 5 x 16 mm ² ; 0,6/1kV w rowach kablowych	m	25		
30	KNR 5-10 d.3 0114-03	Układanie kabli wielożyłowych YKYżo 5 x 16 mm ² ; 0,6/1 kV w rurach i słupach	m	50		
31	KNR 5-10 d.3 0709-01 z.o.3.1.	Mechaniczne stawianie uprzednio zdemontowanego słupa oświetleniowego S-100/6 w gruncie kat.I-III wraz z fundamentem F-150/200, wysięgnikiem, oprawami oświetleniowymi i tabliczką słupową	szt.	3		
32	KNR 5-10 d.3 0709-01 z.o.3.1.	Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych S-100/6 w gruncie kat.I-III	szt.	1		
33	KNR 5-10 d.3 1002-01	Montaż wysięgników rurowych jednoramiennych St/6k/1r/W1,5/15 st./ 60 st. ciężarze do 15 kg na słupie	szt.	1		
34	KNR 5-10 d.3 1005-07	Montaż opraw sodowych OUSH-70	szt.	1		
35	KNR 5-10 d.3 1001-04	Montaż tabliczek słupowych ZG5-35, Jb = 4A	szt.	1		
36	KNR-W 5-08 d.3 0207-01	Przewód kabelkowy YDYżo 3x2,5 mm ² wciągany do słupa oświetleniowego	m	10		
37	KNR 5-08 d.3 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²)	szt.	2		
38	KNR 5-08 d.3 0813-04	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm ²)	szt.	7		
39	KNR-W 5-08 d.3 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm ²	m	120		
40	KNR-W 5-08 d.3 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm ²	szt.	5		
41	KNR 5-08 d.3 0618-03	Łączenie przewodów uziemiających skręcanych - bednarka 120mm ²	szt.	5		
42	KNR 2-31 d.3 0111-01 z.o.2.13. 9902-01	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem - grubość podbudowy po zagęszczeniu 12 cm 26-75 pojazdów na godzinę	m ²	2		
43	KNR 2-31 d.3 0307-02 z.o.2.13. 9902-01	Nawierzchnia z klinkieru drogowego układanego na rąb na podsypce nowej cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 26-75 pojazdów na godzinę	m ²	2		
4		POMIARY ELEKTRYCZNE				
44	KNR 4-03 d.4 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.	2		
45	KNR 4-03 d.4 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.	1		
46	KNR 4-03 d.4 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.	4		
47	KNR 4-03 d.4 1205-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	pomiar.	1		
48	KNR 4-03 d.4 1205-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	pomiar.	4		
5		KANALIZACJA TELETECHNICZNA				
49	KNR 2-31 d.5 0810-02	Rozebranie nawierzchni z klinkieru drogowego na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	6		
50	KNR 2-31 d.5 0802-01	Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10 cm	m ²	6		
51	KNR-W 2-01 d.5 0701-0202	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szerokości dna do 0,4 w gruncie kat. III	m	80		
52	KNR-W 2-01 d.5 0704-0203	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szerokości dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m	80		
53	KNR 5-01 d.5 0119-06	Wprowadzenie kanalizacji kablowej z rur PCW do budynku	wprowadz.	3		
54	KNR 5-10 d.5 0303-02	Układanie rur ochronnych DVR-110 w gotowym wykopie	m	90		
55	KNR 5-10 d.5 0303-02	Układanie rur ochronnych SRS-110 w gotowym wykopie pod drogami	m	110		
56	KNR 5-01 d.5 0401-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-1(1) klasy A monolitycznych w gruncie kat.III	stud.	3		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. mia-ry	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
57	KNR 5-01 d.5 0401-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-1(1) klasy D monolitycznych w gruncie kat.III	stud.	2		
58	KNR 5-01 d.5 0106-01	Budowa kanalizacji wtórnej z rur PCW - Osłona ruro-wa do kabli HDPE 40mm	m	100		
59	KNR 2-31 d.5 0111-01	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem - grubość podbudowy po zagęszczeniu 12 cm	m ²	6		
60	KNR 2-31 d.5 0307-02	Nawierzchnia z klinkieru drogowego układanego na rąb na podsypce nowej cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m ²	6		
6		NADZÓR WIZYJNY CCTV				
61	KNR 5-01 d.6 0602-07	Ręczne wciąganie kabla YKYzo 3x2,5 mm2 do kana-lizacji kablowej w otwór wolny i do słupa oświetlenio-wego	m	21		
62	KNR 5-08 d.6 0402-01	Mocowanie wyłącznika przeciwporażeniowego 25A-30mA-A w rozdzielnicy zasilającej w Portierni	szt.	1		
63	KNR 5-08 d.6 0402-01	Mocowanie wyłącznika nadprądowego 1-biegunowe-go S301, C6 A w rozdzielnicy zasilającej w Portierni	szt.	1		
64	KNR 5-01 d.6 0604-03	Wciąganie kabli do szybów i kanałów budynku - ka-bel koncentryczny XzWDXpekw 75-1,00/4,8 ziemny	m	10		
65	KNR 5-01 d.6 0604-03	Wciąganie kabli do szybów i kanałów budynku - kabel światłowodowy jednomodowy włókno OS2 9/125um - kabel SM uniwersalny 4x9/125/250mm, dys.chrom. 3.5/18, tłumienie 0.38/0.24dB, luźna tuba, żel, GRP	m	20		
66	KNR 5-01 d.6 0602-07	Ręczne wciąganie kabla koncentrycznego XzWDXpekw 75-1,00/4,8 ziemny - do kanalizacji kablowej w otwór wolny oraz do słupa oświetleniowego	m	120		
67	KNR 5-01 d.6 0602-07	Ręczne wciąganie kabla do kanalizacji kablowej w otwór wolny - kabel światłowodowy jednomodowy włókno OS2 9/125 um	m	180		
68	KNR AT-28 d.6 0106-02	Montaż mechaniczny z polerowaniem złącza światło-wodowego - złącze SC	szt.	8		
69	KNR AT-28 d.6 0121-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierw-sza linia	pomiar	1		
70	KNR AT-28 d.6 0121-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia	pomiar	7		
71	KNR AT-28 d.6 0111-03	Wyposażenie paneli rozdzielczych światłowodowych - Szafka zapasu kabla - stelaż + pokrywa 600 x 600 x 100 mm, wys. x szer. x gł.) w Portierni	kpl.	1		
72	KNR AL-01 d.6 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - przeniesienie istn. kamery TVU zewnętrznej	szt.	1		
73	KNR AL-01 d.6 0505-02	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów sys-temu TVU - wysokość powyżej 4 m	szt.	1		
74	KNR AL-01 d.6 0115-05	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu - Konwerter sygnału HDMI na światłowód IR (złącze SC) + przedłużacz pilota w Serwerowni i Portierni	kpl.	1		
75	KNR AT-28 d.6 0122-01	Krosowanie - kabel HDMI - HDMI, 3 m	szt.	2		
76	KNR AL-01 d.6 0501-03 z.sz. 3.4	Montaż elementów i próby funkcjonowania elemen-tów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU	szt.	1		
77	KNR AL-01 d.6 0501-02 z.sz. 3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt.	1		
78	KNR AL-01 d.6 0506-02	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących	linia	2		
7		ZASILANIE BRAMY WJAZDOWEJ				
79	KNR 5-08 d.7 0402-01	Mocowanie wyłącznika przeciwporażeniowego 25A-30mA-A w rozdzielnicy zasilającej 3TOS	szt.	1		
80	KNR 5-08 d.7 0402-01	Mocowanie wyłącznika nadprądowego 1-biegunowe-go S301, C16 A w rozdzielnicy zasilającej 3TOS	szt.	1		
81	KNR 5-01 d.7 0602-11	Ręczne wciąganie kabla YKYzo 5x4 mm2 do kana-lizacji kablowej w otwór częściowo zajęty	m	100		
82	KNR-W 5-08 d.7 0804-02	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 4 mm2	szt.żył	1		
83	KNR-W 5-08 d.7 0807-07	Podłączenie silników w obudowie specjalnej - kable 5-żyłowe Cu do 6 mm2	szt.	1		
8		ZASILANIE I STEROWANIE SZLABANU				
84	KNR 2-01 d.8 0701-0204	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1,2 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m	5		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. mia-ry	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
85	KNR 5-10 d.8 0303-01	Układanie rur ochronnych SRS-75 w wykopach pod drogami	m	5		
86	KNR 2-01 d.8 0704-0204	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m	5		
87	KNR 5-08 d.8 0208-06	Układanie kabla YKSYżo 10x1,5 mm2 w budynku Wagi w gotowych kanałach i rurach	m	30		
88	KNR 5-01 d.8 0602-11	Ręczne wciąganie kabla YKSYżo 10x1,5 mm2 do kanalizacji kablowej w otwór częściowo zajęty	m	50		
89	KNR-W 5-10 d.8 0103-01	Ręczne układanie kabla YKYżo 3x2,5 mm2 w rowie kablowym	m	6		
90	KNR 2-02 d.8 0290-06	Przygotowanie i montaż zbrojenia fundamentu pod szlaban - pręty żebrowane	t	0.1		
91	KNR 7-08 d.8 0301-01	Szlaban wjazdowy G-4000 z napędem 1-faz. 230 VAC, sterowanie 24 VDC	kpl.	1		
92	KNR 5-08 d.8 0402-01	Mocowanie modułu wyjść binarnych SM4 w kasecie sterowniczej Wagi	szt.	1		
93	KNR AT-28 d.8 0122-01	Połączenie modułu wyjść binarnych SM4 z komputerem PC na stanowisku operatora Wagi - kabel UTP kat.5e	szt.	1		
94	KNR-W 5-08 d.8 0804-01	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm2	szt.żył	4		
95	KNR-W 5-08 d.8 0806-01	Podłączenie silników w obudowie normalnej - kable 3-żyłowe Cu do 6 mm2	szt.	1		
96	KNR-W 5-08 d.8 0804-01	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm2	szt.żył	23		
9	ZASILANIE I STEROWANIE SYGNALIZACJI ŚWIETLNEJ					
97	KNR 5-10 d.9 1101-01	Montaż masztów sygnalizacji ulicznej z wykonaniem fundamentu 'na mokro'	szt.	1		
98	KNR 5-10 d.9 1102-02	Montaż konsol sygnalizatorów ulicznych na maszcie (2 konsole w komplecie)	kpl.	1		
99	KNR 5-08 d.9 0208-06	Układanie kabla YKSYżo 10x1,5 mm2 w budynku Wagi w gotowych kanałach i rurach	m	30		
100	KNR 5-01 d.9 0602-11	Ręczne wciąganie kabla YKSYżo 10x1,5 mm2 do kanalizacji kablowej w otwór częściowo zajęty	m	30		
101	KNR 5-08 d.9 0402-01	Mocowanie wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego S301, C6 A w rozdzielnicy zasilającej 3TOS	szt.	1		
102	KNR 5-08 d.9 0402-01	Mocowanie modułu wyjść binarnych SM4 w kasecie sterowniczej Wagi	szt.	1		
103	KNR AT-28 d.9 0122-01	Połączenie modułu wyjść binarnych SM4 z komputerem PC na stanowisku operatora Wagi - kabel UTP kat.5e	szt.	1		
10	ZASILANIE I STEROWANIE WAGI					
104	KNR-W 5-08 d.10 0701-04	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na stropie (2 mocowania) nad sufitem podwieszonym w budynku Wagi	szt.	16		
105	KNR-W 5-08 d.10 0705-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek KPR 200H42 nad sufitem podwieszonym w budynku Wagi	m	16		
106	KNR-W 5-08 d.10 0115-06	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 230 mm na podłożu innym niż beton	m	4		
107	KNR-W 5-08 d.10 0115-02	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 90 mm na podłożu innym niż beton	m	10		
108	KNR-W 5-08 d.10 0401-12	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki kotwiące M10 w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat	4		
109	KNR-W 5-08 d.10 0404-07	Montaż rozdzielnicy naśc. RN-3x12 IP 55 - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.	1		
110	KNR-W 5-08 d.10 0602-05	Układanie przewodów wyrównawczych w niecce wagi w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem mechanicznym- bednarka ocynkowana Fe/Zn 25x4 mm	m	80		
111	KNR-W 5-08 d.10 0205-07	Przewody izolowane jednożyłowe LgY 50 mm2 wciągane do kanałów zamkniętych	m	100		
112	KNR-W 5-08 d.10 0617-05	Łączenie bednarka 120 mm2 przez spawanie na ścianie	szt.	10		
113	KNR 5-10 d.10 1102-02	Montaż wyświetlacza wielkogabarytowego LED typu 0405/20, IP65 na maszcie	kpl.	1		
114	KNR 5-08 d.10 0208-06	Układanie kabla YKYżo 3x1,5 mm2 w budynku Wagi w gotowych kanałach i rurach	m	30		
115	KNR 5-08 d.10 0208-06	Układanie kabla ekranowanego typu LIYCY-P (HIFLEX-CY.P) 3x2x1,0 mm2, 0,6/1,0 kV w budynku Wagi w gotowych kanałach i rurach	m	30		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
116 d.10	KNR 5-01 0604-03	Wciąganie kabla UTP kat. 5e żelowanego ziemnego do szybów i kanałów budynku	m	30		
117 d.10	KNR 5-01 0602-11	Ręczne wciąganie kabla YKYżo 3x1,5 mm2 do kanalizacji kablowej w otwór częściowo zajęty	m	30		
118 d.10	KNR 5-01 0602-11	Ręczne wciąganie kabla ekranowanego typu LIYCY-P (HI-FLEX-CY.P) 3x2x1,0 mm2, 0,6/1,0 kV do kanalizacji kablowej w otwór częściowo zajęty	m	20		
119 d.10	KNR 5-01 0602-11	Ręczne wciąganie kabla UTP kat. 5e żelowany ziemny do kanalizacji kablowej w otwór częściowo zajęty	m	30		
120 d.10	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego S301, C6 A w rozdzielniczy zasilającej 3TOS	szt.	1		
121 d.10	KNR AL-01 0115-05	Montaż przetwornika AC - Disomat typu WSEL 18/60 RHEWA 83 Plus	szt.	1		
122 d.10	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie modułu wyjść binarnych SM4 w kasecie sterowniczej Wagi	szt.	1		
123 d.10	KNR AT-28 0122-01	Połączenie modułu wyjść binarnych SM4 z komputerem PC na stanowisku operatora Wagi - kabel UTP kat.5e	szt.	1		
124 d.10	KNR AL-01 0115-05	Montaż miernika wagowego Rhewa 82 Comfort	szt.	1		
125 d.10	KNR AL-01 0701-01	Montaż komputera PC z systemem operacyjnym Windows 8	szt.	1		
126 d.10	KNR AL-01 0501-03 z.sz. 3.4	Montaż elementów i próby funkcjonowania elementów systemu wagowego - monitor LED	szt.	1		
127 d.10	KNR AL-01 0506-02	Uruchomienie komputera PC - linia transmisji danych i parametrów sterujących	linia	1		
128 d.10	KNR AL-01 0601-07	Integracja miernika (opracowanie programu interfejsowego, instalacja i konfiguracja i uruchomienie w środowisku klienta, testy)	system	1		
129 d.10	KNR AL-01 0604-07	Konfiguracja systemu ZZO (w zakresie komunikacji z kolejną wagą i testy)	szt	1		
130 d.10	KNR AL-01 0601-04	Szkolenie pracowników klienta z obsługi procesu ważenia	system	1		
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						

Słownie: