

---

# KOSZTORYS OFERTOWY - PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

NAZWA INWESTYCJI: Modernizacja Stadionu Miejskiego ODRA w Opolu /n Budowa przyłączy energetycznych i telekomunikacyjnych dla potrzeb systemu kontroli dostępu  
ADRES INWESTYCJI: Opole ul Oleska 51  
INWESTOR: Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Opolu  
ADRES INWESTORA: 45-083 Opole ul. Barlickiego 13  
WYKONAWCA: -  
ADRES WYKONAWCY:  
BRANŻE: ELEKTRYCZNA; TELEKOMUNIKACJA; KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANA  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

DATA OPRACOWANIA: 2017-03-28

---

POZIOM CEN: IV kw 2016

WARTOŚĆ KOSZTORYSU ROBÓT BEZ PODATKU VAT:

PODATEK VAT:

OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSU ROBÓT:

SŁOWNIE:

WYKONAWCA:

INWESTOR:

## Spis treści

Przedmiar .....	3
1 Roboty ogólnobudowlane .....	3
2 Roboty ziemne i ogólnobudowlane - elektryczne i telekomunikacyjne .....	4
3 Roboty instalacyjne wewnątrzbudynkowe .....	6
4 Terminal kasowy Kasa 1/2 .....	6
5 Terminal kasowy Kasa 3/4 .....	10
Oferta .....	15
1 Roboty ogólnobudowlane .....	15
2 Roboty ziemne i ogólnobudowlane - elektryczne i telekomunikacyjne .....	16
3 Roboty instalacyjne wewnątrzbudynkowe .....	16
4 Terminal kasowy Kasa 1/2 .....	17
5 Terminal kasowy Kasa 3/4 .....	19

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR:					
1		Roboty ogólnobudowlane			
1 d.1	KNR 2-31 0801-01	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm	m2		
		15	m2	15,000	
				RAZEM	15,000
2 d.1	KNR 2-31 0801-06	Ręczne rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości	m2		
		15	m2	15,000	
				RAZEM	15,000
3 d.1	KNR 2-31 1207-01	Remont cząstkowy chodników z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m2		
		15	m2	15,000	
				RAZEM	15,000
4 d.1	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m3		
		1,5	m3	1,500	
				RAZEM	1,500
5 d.1	KNR 2-31 0818-05	Rozebranie ogrodzeń z siatki w ramach z kątownika	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
6 d.1	KNR 2-31 0818-08	Rozebranie słupków do znaków	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
7 d.1	KNR 13-12 0101-01	Rozbiórka konstrukcji i elementów murowych	m3		
		5	m3	5,000	
				RAZEM	5,000
8 d.1	KNR 13-12 0101-05	Rozbiórka konstrukcji i elementów metalowych	t		
		1	t	1,000	
				RAZEM	1,000
9 d.1	KNR 0-11 0320-01	Chodniki z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 60 mm typu 40 na podsypce piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem	m2		
		10	m2	10,000	
				RAZEM	10,000
10 d.1	KNR 2-31 0109-03	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m2		
		20	m2	20,000	
				RAZEM	20,000
11 d.1	KNR 2-31 0311-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm	m2		
		15	m2	15,000	
				RAZEM	15,000
12 d.1	KNR 13-12 0211-02	Wykopy obiektowe wykonywane ręcznie na odkład - kat. gruntu III-IV	m3		
		12,5	m3	12,500	
				RAZEM	12,500

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.1	KNR 2-02 0253-01	Stopy fundamentowe żelbetowe prostokątne o objętości do 0,5 m3 w deskowaniu U-Form - transport betonu w pojemniku, pozostałych materiałów żurawiem	m3		
		12,5	m3	12,500	
				RAZEM	12,500
14 d.1	KNR 2-25 0102-01	Montaż obiektów kontenerowych	kontener		
		2	kontener	2,000	
				RAZEM	2,000
15 d.1	KNR 2-02 0201-01	Ławy fundamentowe betonowe, prostokątne szerokości do 0,6 m - z zastosowaniem pompy do betonu	m3		
		4,8	m3	4,800	
				RAZEM	4,800
16 d.1	TZKNBK XXIV 1801-02	Słupki ogrodzeniowe międzysegmentowe z kształowników o wys.do 280 cm	kg		
		2 * 15	kg	30,000	
				RAZEM	30,000
17 d.1	TZKNBK XXIV 1701-04	Segmenty ogrodzenia ramowego o wys.do 250 cm wypełnione prętami prostymi spawane	kg		
		1 * 156	kg	156,000	
				RAZEM	156,000
18 d.1	TZKNBK XXIV 1901-01	Słupki ogrodzeniowe z zawiasami do bram ogrodzeniowych z kształowników o wys.do 250 cm	kg		
		8 * 22	kg	176,000	
				RAZEM	176,000
19 d.1	KNR-W 2-25 0312-01	Bramy z siatki w ramach z kształowników stalowych ze słupkami przybramowymi z rur lub kształowników stalowych - budowa	m2		
		2 * 2,5 * 2,5	m2	12,500	
				RAZEM	12,500
20 d.1	KNR 2-23 0403-03	Ogrodzenia wewnętrzne płyty boiska - bariery stalowe na słupkach z rur bez wypełnienia	m		
		75	m	75,000	
				RAZEM	75,000
21 d.1	KNR 0-25 0301-05 wycena indywidualna	Metalizacja natryskowa - konstrukcje kratowe - powłoka cynkowa	kg		
		1100	kg	1 100,000	
				RAZEM	1 100,000
2		Roboty ziemne i ogólnobudowlane - elektryczne i telekomunikacyjne			
22 d.2	KNR 2-01 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		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
23 d.2	KNR 2-01 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		
		47	m	47,000	
				RAZEM	47,000
24 d.2	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		
		2 * 70	m	140,000	
				RAZEM	140,000
25 d.2	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		
		2 * 47	m	94,000	
				RAZEM	94,000
26 d.2	KNR 2-01 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		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
27 d.2	KNR 2-01 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		
		47	m	47,000	
				RAZEM	47,000
28 d.2	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie	m		
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
29 d.2	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych dwudzielnych RHDPE o średnicy do 140 mm w wykopie	m		
		47	m	47,000	
				RAZEM	47,000
30 d.2	KNR 5-10 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
31 d.2	ZN-97/TP S.A.-040 0101-02	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych o liczbie warstw 1; liczbie rur 2; liczbie otworów 2.	m		
		7 + 1	m	8,000	
				RAZEM	8,000
32 d.2	ZN-97/TP S.A.-040 0101-01	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych o liczbie warstw 1; liczbie rur 1; liczbie otworów 1.	m		
		14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
33 d.2	ZN-97/TP S.A.-040 0101-01	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych o liczbie warstw 1; liczbie rur 1; liczbie otworów 1.	m		
		36	m	36,000	
				RAZEM	36,000
34 d.2	ZN-97/TP S.A.-040 0301-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR -1 w gruncie kategorii III.	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35 d.2	ZN-97/TP S.A.-039 0501-01	Wciąganie kabli światłowod.do kanal.wtórnej z rur z warstwą poślizg.z linką wciągarką mechan.z rejestratorem siły - kabel w odcinkach o dł. 2 km	km		
		0,120	km	0,120	
				RAZEM	0,120
36 d.2	KNR 5-01 0119-01	Wprowadzenie kanalizacji kablowej z rur PCW do budynków, 1 otw.przy podłożu z cegły	wpro wad z.		
		2	wpro wad z.	2,000	
				RAZEM	2,000
3		Roboty instalacyjne wewnątrzbudynkowe			
37 d.3	KNR AT-13 0101-03	Osadzenie w podłożu ceglany kółków plastikowych rozporowych; średnica otworu do 10 mm	szt.		
		52	szt.	52,000	
				RAZEM	52,000
38 d.3	KNR AT-13 0103-21	Osadzenie przepustów w stropach ceramicznych grubości 2 cegły, śr. rury do 63 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
39 d.3	KNR AT-13 0106-02	Listwy instalacyjne przykręcane o szer.ponad 20 mm i kanały o szer. do 250 mm	m		
		14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
40 d.3	KNR AT-14 0104-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
41 d.3	KNR AT-14 0104-03	Spawanie kabla światłowodowego w kasetach światłowodowych - dodatek za założenie osłony termicznej spawu	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
4		Terminal kasowy Kasa 1/2			
42 d.4	KNR 5-08 0401-22	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - wywiercenie otworów w metalu - aparat o 3-4 otworach mocujących	apar at		
		1	apar at	1,000	
				RAZEM	1,000
43 d.4	KNR 5-08 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
44 d.4	KNR 5-08 0401-22	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - wywiercenie otworów w metalu - aparat o 3-4 otworach mocujących - przygotowanie podłoża pod skrzynkę SE	apar at		
		1	apar at	1,000	
				RAZEM	1,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
45 d.4	KNR 5-08 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
46 d.4	KNR 5-08 0401-21	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - wywiercenie otworów w metalu - aparat o 1-2 otworach mocujących - szyna S35	apar at		
		1	apar at	1,000	
				RAZEM	1,000
47 d.4	KNR 5-08 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 2)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
48 d.4	KNR 5-08 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 2)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
49 d.4	KNR 5-08 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm <sup>2</sup> z podłączeniem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
50 d.4	ZN-97/TP S.A.-040 0503-07	Wciąganie ręczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o śr.do 30 mm w otwór wolny kanalizacji kablowej	m		
		155	m	155,000	
				RAZEM	155,000
51 d.4	KNR 2-25 0613-01 analogia	Wciąganie do rur ochronnych kabla energetycznego o masie do 1 kg/m - budowa	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
52 d.4	KNR AT-14 0105-01	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
53 d.4	ZN-97/TP S.A.-039 0607-01	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubowych /przełącznica skrzynkowa /1 spaj.światłowod	złąc z.		
		4	złąc z.	4,000	
				RAZEM	4,000
54 d.4	KNR 5-08 0403-11	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 100 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) Krotność = 4	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55 d.4	KNR 5-05 0203-02 analogia	Zarobienie i włączenie kabli stacyjnych o pojemności kabla 2x2	końc .kabl .		
		20	końc .kabl .	20,000	
				RAZEM	20,000
56 d.4	KNR AT-14 0110-13	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie ponad 2 do 12 kg	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
57 d.4	KNR AT-15 0112-01	Tablice rozdzielcze 19" 24xRJ45	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
58 d.4	KNR AT-13 0106-02	Listwy instalacyjne przykręcane o szer.ponad 20 mm i kanały o szer. do 250 mm	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
59 d.4	KNR AT-13 0106-01	Listwy instalacyjne przykręcane o szer. 20 mm	m		
		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
60 d.4	KNR AT-13 0106-05	Przegrody separacyjne	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
61 d.4	KNR AT-13 0106-06	Łączniki kanałów i listew	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
62 d.4	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany	m		
		28	m	28,000	
				RAZEM	28,000
63 d.4	KNR AT-14 0102-03	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, każdy dodatkowy kabel miedziany	m		
		28	m	28,000	
				RAZEM	28,000
64 d.4	KNR AT-14 0102-02	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel światłowodowy	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
65 d.4	KNR AT-14 0103-01	Ręczne przeciąganie odcinków okablowania strukturalnego przez przepusty w przegrodach budowlanych na wys. do 1,5 m - 1 kabel miedziany	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
66 d.4	KNR AT-14 0103-02	Ręczne przeciąganie odcinków okablowania strukturalnego przez przepusty w przegrodach budowlanych na wys. do 1,5 m - 1 kabel światłowodowy	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000



## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
67 d.4	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
68 d.4	KNR AT-14 0107-02	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za podłączenie i obróbkę ekranu STP	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
69 d.4	KNR AT-14 0107-05	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za przygotowanie i montaż etykiet opisowych gniazda	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
70 d.4	KNR 5-08 0301-01	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu gazobetonowym	szt.		
		28	szt.	28,000	
				RAZEM	28,000
71 d.4	KNR 5-08 0303-04	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - mocowanych przez przykręcenie	szt.		
		28	szt.	28,000	
				RAZEM	28,000
72 d.4	KNR 5-08 0309-04	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm <sup>2</sup> z podłączeniem	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
73 d.4	KNR 5-08 0309-04	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm <sup>2</sup> z podłączeniem	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
74 d.4	KNR 5-08 0309-05 analogia	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-biegunowych przykręcanych 16A/2.5 mm <sup>2</sup> z podłączeniem	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
75 d.4	KNR 5-08 0212-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył Cu-12/Al-20 mm <sup>2</sup> ) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
76 d.4	KNR 5-08 0212-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył Cu-12/Al-20 mm <sup>2</sup> ) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
77 d.4	KNR 5-08 0301-01	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu gazobetonowym	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
78 d.4	KNR 5-08 0303-04	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - mocowanych przez przykręcenie	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
79 d.4	KNR 5-08 0307-05	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych natynkowych jednobiegunowych, przycisków do przygotowanego podłoża z podłączeniem	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
80 d.4	KNR 5-08 0307-06	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych natynkowych świecznikowych do przygotowanego podłoża z podłączeniem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
81 d.4	KNR 5-08 0511-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem zawieszanych 2x20W - końcowych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
82 d.4	KNR 5-08 0511-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - końcowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5		Terminal kasowy Kasa 3/4			
83 d.5	KNR 5-08 0401-22	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - wywiercenie otworów w metalu - aparat o 3-4 otworach mocujących	apar at		
		1	apar at	1,000	
				RAZEM	1,000
84 d.5	KNR 5-08 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
85 d.5	KNR 5-08 0401-22	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - wywiercenie otworów w metalu - aparat o 3-4 otworach mocujących - przygotowanie podłoża pod skrzynkę SE	apar at		
		1	apar at	1,000	
				RAZEM	1,000
86 d.5	KNR 5-08 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
87 d.5	KNR 5-08 0401-21	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - wywiercenie otworów w metalu - aparat o 1-2 otworach mocujących - szyna S35	apar at		
		1	apar at	1,000	
				RAZEM	1,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
88 d.5	KNR 5-08 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 2)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
89 d.5	KNR 5-08 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 2)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
90 d.5	KNR 5-08 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm <sup>2</sup> z podłączeniem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
91 d.5	ZN-97/TP S.A.-040 0503-07	Wciąganie ręczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o śr.do 30 mm w otwór wolny kanalizacji kablowej	m		
		155	m	155,000	
				RAZEM	155,000
92 d.5	KNR 2-25 0613-01 analogia	Wciąganie do rur ochronnych kabla energetycznego o masie do 1 kg/m - budowa	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
93 d.5	KNR AT-14 0105-01	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
94 d.5	ZN-97/TP S.A.-039 0607-01	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubowych /przełącznica skrzynkowa /1 spaj.światłowod	złąc z.		
		4	złąc z.	4,000	
				RAZEM	4,000
95 d.5	KNR 5-08 0403-11	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 100 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) Krotność = 4	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
96 d.5	KNR 5-05 0203-02 analogia	Zarobienie i włączenie kabli stacyjnych o pojemności kabla 2x2	końc .kabl .		
		20	końc .kabl .	20,000	
				RAZEM	20,000
97 d.5	KNR AT-14 0110-13	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie ponad 2 do 12 kg	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
98 d.5	KNR AT-15 0112-01	Tablice rozdzielcze 19" 24xRJ45	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
99 d.5	KNR AT-13 0106-02	Listwy instalacyjne przykręcane o szer.ponad 20 mm i kanały o szer. do 250 mm	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
100 d.5	KNR AT-13 0106-01	Listwy instalacyjne przykręcane o szer. 20 mm	m		
		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
101 d.5	KNR AT-13 0106-05	Przegrody separacyjne	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
102 d.5	KNR AT-13 0106-06	Łączniki kanałów i listew	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
103 d.5	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany	m		
		28	m	28,000	
				RAZEM	28,000
104 d.5	KNR AT-14 0102-03	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, każdy dodatkowy kabel miedziany	m		
		28	m	28,000	
				RAZEM	28,000
105 d.5	KNR AT-14 0102-02	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel światłowodowy	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
106 d.5	KNR AT-14 0103-01	Ręczne przeciąganie odcinków okablowania strukturalnego przez przepusty w przegrodach budowlanych na wys. do 1,5 m - 1 kabel miedziany	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
107 d.5	KNR AT-14 0103-02	Ręczne przeciąganie odcinków okablowania strukturalnego przez przepusty w przegrodach budowlanych na wys. do 1,5 m - 1 kabel światłowodowy	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
108 d.5	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
109 d.5	KNR AT-14 0107-02	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za podłączenie i obróbkę ekranu STP	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
110 d.5	KNR AT-14 0107-05	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za przygotowanie i montaż etykiet opisowych gniazda	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
111 d.5	KNR 5-08 0301-01	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu gazobetonowym	szt.		
		28	szt.	28,000	
				RAZEM	28,000
112 d.5	KNR 5-08 0303-04	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - mocowanych przez przykręcenie	szt.		
		28	szt.	28,000	
				RAZEM	28,000
113 d.5	KNR 5-08 0309-04	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm <sup>2</sup> z podłączeniem	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
114 d.5	KNR 5-08 0309-04	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm <sup>2</sup> z podłączeniem	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
115 d.5	KNR 5-08 0309-05 analogia	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-biegunowych przykręcanych 16A/2.5 mm <sup>2</sup> z podłączeniem	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
116 d.5	KNR 5-08 0212-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył Cu-12/Al-20 mm <sup>2</sup> ) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
117 d.5	KNR 5-08 0212-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył Cu-12/Al-20 mm <sup>2</sup> ) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
118 d.5	KNR 5-08 0301-01	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu gazobetonowym	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
119 d.5	KNR 5-08 0303-04	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - mocowanych przez przykręcenie	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
120 d.5	KNR 5-08 0307-05	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych natynkowych jednobiegunowych, przycisków do przygotowanego podłoża z podłączeniem	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
121 d.5	KNR 5-08 0307-06	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych natynkowych świecznikowych do przygotowanego podłoża z podłączeniem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
122 d.5	KNR 5-08 0511-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem zawieszanych 2x20W - końcowych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
123 d.5	KNR 5-08 0511-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - końcowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

## Oferta

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość	Udział %
KOSZTORYS:							
1		Roboty ogólnobudowlane					
1 d.1	KNR 2-31 0801-01	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm	m2	15,000			
2 d.1	KNR 2-31 0801-06	Ręczne rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości	m2	15,000			
3 d.1	KNR 2-31 1207-01	Remont cząstkowy chodników z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m2	15,000			
4 d.1	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m3	1,500			
5 d.1	KNR 2-31 0818-05	Rozebranie ogrodzeń z siatki w ramach z kątownika	m	15,000			
6 d.1	KNR 2-31 0818-08	Rozebranie słupków do znaków	szt.	4,000			
7 d.1	KNR 13-12 0101-01	Rozbiórka konstrukcji i elementów murowych	m3	5,000			
8 d.1	KNR 13-12 0101-05	Rozbiórka konstrukcji i elementów metalowych	t	1,000			
9 d.1	KNR 0-11 0320-01	Chodniki z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 60 mm typu 40 na podsypce piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem	m2	10,000			
10 d.1	KNR 2-31 0109-03	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m2	20,000			
11 d.1	KNR 2-31 0311-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm	m2	15,000			
12 d.1	KNR 13-12 0211-02	Wykopy obiektowe wykonywane ręcznie na odkład - kat. gruntu III-IV	m3	12,500			
13 d.1	KNR 2-02 0253-01	Stopy fundamentowe żelbetowe prostokątne o objętości do 0,5 m3 w deskowaniu U-Form - transport betonu w pojemniku, pozostałych materiałów żurawiem	m3	12,500			
14 d.1	KNR 2-25 0102-01	Montaż obiektów kontenerowych	kontener	2,000			
15 d.1	KNR 2-02 0201-01	Ławy fundamentowe betonowe, prostokątne szerokości do 0,6 m - z zastosowaniem pompy do betonu	m3	4,800			
16 d.1	TZKBNB XXIV 1801-02	Słupki ogrodzeniowe międzysegmentowe z kształowników o wys.do 280 cm	kg	2 * 15 = 30,000			
17 d.1	TZKBNB XXIV 1701-04	Segmenty ogrodzenia ramowego o wys.do 250 cm wypełnione prętami prostymi spawane	kg	1 * 156 = 156,000			
18 d.1	TZKBNB XXIV 1901-01	Słupki ogrodzeniowe z zawiasami do bram ogrodzeniowych z kształowników o wys.do 250 cm	kg	8 * 22 = 176,000			
19 d.1	KNR-W 2- 25 0312-01	Bramy z siatki w ramach z kształowników stalowych ze słupkami przybramowymi z rur lub kształowników stalowych - budowa	m2	2 * 2,5 * 2,5 = 12,500			
20 d.1	KNR 2-23 0403-03	Ogrodzenia wewnętrzne płyty boiska - bariery stalowe na słupkach z rur bez wypełnienia	m	75,000			
21 d.1	KNR 0-25 0301-05 wycena indywidualn a	Metalizacja natryskowa - konstrukcje kratowe - powłoka cynkowa	kg	1 100,000			

## Oferta

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość	Udział %
Razem dział: Roboty ogólnobudowlane							
2		Roboty ziemne i ogólnobudowlane - elektryczne i telekomunikacyjne					
22 d.2	KNR 2-01 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	70,000			
23 d.2	KNR 2-01 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	47,000			
24 d.2	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m	2 * 70 = 140,000			
25 d.2	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m	2 * 47 = 94,000			
26 d.2	KNR 2-01 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	70,000			
27 d.2	KNR 2-01 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	47,000			
28 d.2	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie	m	35,000			
29 d.2	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych dwudzielnych RHDPE o średnicy do 140 mm w wykopie	m	47,000			
30 d.2	KNR 5-10 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m	70,000			
31 d.2	ZN-97/TP S.A.-040 0101-02	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych o liczbie warstw 1; liczbie rur 2; liczbie otworów 2.	m	7 + 1 = 8,000			
32 d.2	ZN-97/TP S.A.-040 0101-01	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych o liczbie warstw 1; liczbie rur 1; liczbie otworów 1.	m	14,000			
33 d.2	ZN-97/TP S.A.-040 0101-01	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych o liczbie warstw 1; liczbie rur 1; liczbie otworów 1.	m	36,000			
34 d.2	ZN-97/TP S.A.-040 0301-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR -1 w gruncie kategorii III.	szt.	3,000			
35 d.2	ZN-97/TP S.A.-039 0501-01	Wciąganie kabli światłowod.do kanal.wtórnej z rur z warstwą poślizg.z linką wciągarką mechan.z rejestratorem siły - kabel w odcinkach o dł. 2 km	km	0,120			
36 d.2	KNR 5-01 0119-01	Wprowadzenie kanalizacji kablowej z rur PCW do budynków, 1 otw.przy podłożu z cegły	wpr owa dz.	2,000			
Razem dział: Roboty ziemne i ogólnobudowlane - elektryczne i telekomunikacyjne							
3		Roboty instalacyjne wewnątrzbudynkowe					
37 d.3	KNR AT-13 0101-03	Osadzenie w podłożu ceglany kołków plastikowych rozporowych; średnica otworu do 10 mm	szt.	52,000			
38 d.3	KNR AT-13 0103-21	Osadzenie przepustów w stropach ceramicznych grubości 2 cegły, śr. rury do 63 mm	szt.	4,000			
39 d.3	KNR AT-13 0106-02	Listwy instalacyjne przykręcane o szer.ponad 20 mm i kanały o szer. do 250 mm	m	14,000			
40 d.3	KNR AT-14 0104-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych	szt.	4,000			
41 d.3	KNR AT-14 0104-03	Spawanie kabla światłowodowego w kasetach światłowodowych - dodatek za założenie osłony termicznej spawu	szt.	4,000			
Razem dział: Roboty instalacyjne wewnątrzbudynkowe							



## Oferta

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość	Udział %
4		Terminal kasowy Kasa 1/2					
42 d.4	KNR 5-08 0401-22	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - wywiercenie otworów w metalu - aparat o 3-4 otworach mocujących	apar at	1,000			
43 d.4	KNR 5-08 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.	1,000			
44 d.4	KNR 5-08 0401-22	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - wywiercenie otworów w metalu - aparat o 3-4 otworach mocujących - przygotowanie podłoża pod skrzynkę SE	apar at	1,000			
45 d.4	KNR 5-08 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.	1,000			
46 d.4	KNR 5-08 0401-21	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - wywiercenie otworów w metalu - aparat o 1-2 otworach mocujących - szyna S35	apar at	1,000			
47 d.4	KNR 5-08 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 2)	szt.	1,000			
48 d.4	KNR 5-08 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 2)	szt.	2,000			
49 d.4	KNR 5-08 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm <sup>2</sup> z podłączeniem	szt.	1,000			
50 d.4	ZN-97/TP S.A.-040 0503-07	Wciąganie ręczne kabla wypełnionego w powłocę termoplastycznej o śr.do 30 mm w otwór wolny kanalizacji kablowej	m	155,000			
51 d.4	KNR 2-25 0613-01 analogia	Wciąganie do rur ochronnych kabla energetycznego o masie do 1 kg/m - budowa	m	70,000			
52 d.4	KNR AT-14 0105-01	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP	szt.	12,000			
53 d.4	ZN-97/TP S.A.-039 0607-01	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubowych /przełącznica skrzynkowa /1 spaj.światłowód	złąc z.	4,000			
54 d.4	KNR 5-08 0403-11	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 100 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) Krotność = 4	szt.	2,000			
55 d.4	KNR 5-05 0203-02 analogia	Zarobienie i włączenie kabli stacyjnych o pojemności kabla 2x2	koń c.ka bl.	20,000			
56 d.4	KNR AT-14 0110-13	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie ponad 2 do 12 kg	kpl.	1,000			
57 d.4	KNR AT-15 0112-01	Tablice rozdzielcze 19" 24xRJ45	szt.	1,000			
58 d.4	KNR AT-13 0106-02	Listwy instalacyjne przykręcane o szer.ponad 20 mm i kanały o szer. do 250 mm	m	16,000			
59 d.4	KNR AT-13 0106-01	Listwy instalacyjne przykręcane o szer. 20 mm	m	24,000			
60 d.4	KNR AT-13 0106-05	Przegrody separacyjne	m	16,000			

## Oferta

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość	Udział %
61 d.4	KNR AT-13 0106-06	Łączniki kanałów i listew	szt.	15,000			
62 d.4	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany	m	28,000			
63 d.4	KNR AT-14 0102-03	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, każdy dodatkowy kabel miedziany	m	28,000			
64 d.4	KNR AT-14 0102-02	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel światłowodowy	m	5,000			
65 d.4	KNR AT-14 0103-01	Ręczne przeciąganie odcinków okablowania strukturalnego przez przepusty w przegrodach budowlanych na wys. do 1,5 m - 1 kabel miedziany	m	10,000			
66 d.4	KNR AT-14 0103-02	Ręczne przeciąganie odcinków okablowania strukturalnego przez przepusty w przegrodach budowlanych na wys. do 1,5 m - 1 kabel światłowodowy	m	5,000			
67 d.4	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu	szt.	16,000			
68 d.4	KNR AT-14 0107-02	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za podłączenie i obróbkę ekranu STP	szt.	16,000			
69 d.4	KNR AT-14 0107-05	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za przygotowanie i montaż etykiet opisowych gniazda	szt.	16,000			
70 d.4	KNR 5-08 0301-01	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu gazobetonowym	szt.	28,000			
71 d.4	KNR 5-08 0303-04	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - mocowanych przez przykręcenie	szt.	28,000			
72 d.4	KNR 5-08 0309-04	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm <sup>2</sup> z podłączeniem	szt.	16,000			
73 d.4	KNR 5-08 0309-04	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm <sup>2</sup> z podłączeniem	szt.	8,000			
74 d.4	KNR 5-08 0309-05 analogia	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-biegunowych przykręcanych 16A/2.5 mm <sup>2</sup> z podłączeniem	szt.	4,000			
75 d.4	KNR 5-08 0212-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył Cu-12/Al-20 mm <sup>2</sup> ) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	50,000			
76 d.4	KNR 5-08 0212-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył Cu-12/Al-20 mm <sup>2</sup> ) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	50,000			
77 d.4	KNR 5-08 0301-01	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu gazobetonowym	szt.	6,000			
78 d.4	KNR 5-08 0303-04	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - mocowanych przez przykręcenie	szt.	3,000			

## Oferta

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość	Udział %
79 d.4	KNR 5-08 0307-05	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych natynkowych jednobiegunowych, przycisków do przygotowanego podłoża z podłączeniem	szt.	2,000			
80 d.4	KNR 5-08 0307-06	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych natynkowych świecznikowych do przygotowanego podłoża z podłączeniem	szt.	1,000			
81 d.4	KNR 5-08 0511-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem zawieszanych 2x20W - końcowych	szt.	2,000			
82 d.4	KNR 5-08 0511-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - końcowych	szt.	1,000			
Razem dział: Terminal kasowy Kasa 1/2							
5		Terminal kasowy Kasa 3/4					
83 d.5	KNR 5-08 0401-22	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - wywiercenie otworów w metalu - aparat o 3-4 otworach mocujących	apar at	1,000			
84 d.5	KNR 5-08 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.	1,000			
85 d.5	KNR 5-08 0401-22	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - wywiercenie otworów w metalu - aparat o 3-4 otworach mocujących - przygotowanie podłoża pod skrzynkę SE	apar at	1,000			
86 d.5	KNR 5-08 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.	1,000			
87 d.5	KNR 5-08 0401-21	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - wywiercenie otworów w metalu - aparat o 1-2 otworach mocujących - szyna S35	apar at	1,000			
88 d.5	KNR 5-08 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 2)	szt.	1,000			
89 d.5	KNR 5-08 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 2)	szt.	2,000			
90 d.5	KNR 5-08 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm <sup>2</sup> z podłączeniem	szt.	1,000			
91 d.5	ZN-97/TP S.A.-040 0503-07	Wciąganie ręczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o śr.do 30 mm w otwór wolny kanalizacji kablowej	m	155,000			
92 d.5	KNR 2-25 0613-01 analogia	Wciąganie do rur ochronnych kabla energetycznego o masie do 1 kg/m - budowa	m	70,000			
93 d.5	KNR AT-14 0105-01	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP	szt.	12,000			
94 d.5	ZN-97/TP S.A.-039 0607-01	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych /przełącznica skrzynkowa /1 spaj.światłowod	złąc z.	4,000			

## Oferta

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość	Udział %
95 d.5	KNR 5-08 0403-11	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 100 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) Krotność = 4	szt.	1,000			
96 d.5	KNR 5-05 0203-02 analogia	Zarobienie i włączenie kabli stacyjnych o pojemności kabla 2x2	koń c.ka bl.	20,000			
97 d.5	KNR AT-14 0110-13	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie ponad 2 do 12 kg	kpl.	1,000			
98 d.5	KNR AT-15 0112-01	Tablice rozdzielcze 19" 24xRJ45	szt.	1,000			
99 d.5	KNR AT-13 0106-02	Listwy instalacyjne przykręcane o szer.ponad 20 mm i kanały o szer. do 250 mm	m	16,000			
100 d.5	KNR AT-13 0106-01	Listwy instalacyjne przykręcane o szer. 20 mm	m	24,000			
101 d.5	KNR AT-13 0106-05	Przegrody separacyjne	m	16,000			
102 d.5	KNR AT-13 0106-06	Łączniki kanałów i listew	szt.	15,000			
103 d.5	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany	m	28,000			
104 d.5	KNR AT-14 0102-03	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, każdy dodatkowy kabel miedziany	m	28,000			
105 d.5	KNR AT-14 0102-02	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel światłowodowy	m	5,000			
106 d.5	KNR AT-14 0103-01	Ręczne przeciąganie odcinków okablowania strukturalnego przez przepusty w przegrodach budowlanych na wys. do 1,5 m - 1 kabel miedziany	m	10,000			
107 d.5	KNR AT-14 0103-02	Ręczne przeciąganie odcinków okablowania strukturalnego przez przepusty w przegrodach budowlanych na wys. do 1,5 m - 1 kabel światłowodowy	m	5,000			
108 d.5	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu	szt.	16,000			
109 d.5	KNR AT-14 0107-02	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za podłączenie i obróbkę ekranu STP	szt.	16,000			
110 d.5	KNR AT-14 0107-05	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za przygotowanie i montaż etykiet opisowych gniazda	szt.	16,000			
111 d.5	KNR 5-08 0301-01	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu gazobetonowym	szt.	28,000			
112 d.5	KNR 5-08 0303-04	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - mocowanych przez przykręcenie	szt.	28,000			
113 d.5	KNR 5-08 0309-04	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-biegunowych z uzziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm <sup>2</sup> z podłączeniem	szt.	16,000			
114 d.5	KNR 5-08 0309-04	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-biegunowych z uzziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm <sup>2</sup> z podłączeniem	szt.	8,000			

## Oferta

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość	Udział %
115 d.5	KNR 5-08 0309-05 analogia	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-biegunowych przykręcanych 16A/2.5 mm <sup>2</sup> z podłączeniem	szt.	4,000			
116 d.5	KNR 5-08 0212-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm <sup>2</sup> ) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	50,000			
117 d.5	KNR 5-08 0212-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm <sup>2</sup> ) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	50,000			
118 d.5	KNR 5-08 0301-01	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu gazobetonowym	szt.	6,000			
119 d.5	KNR 5-08 0303-04	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - mocowanych przez przykręcenie	szt.	3,000			
120 d.5	KNR 5-08 0307-05	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych natynkowych jednobiegunowych, przycisków do przygotowanego podłoża z podłączeniem	szt.	2,000			
121 d.5	KNR 5-08 0307-06	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych natynkowych świecznikowych do przygotowanego podłoża z podłączeniem	szt.	1,000			
122 d.5	KNR 5-08 0511-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem zawieszanych 2x20W - końcowych	szt.	2,000			
123 d.5	KNR 5-08 0511-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - końcowych	szt.	1,000			
Razem dział: Terminal kasowy Kasa 3/4							
Kosztorys netto							
VAT 23 %							
Kosztorys brutto							