

PRZEDMIAR ROBÓT INSTALACJE ELEKTRYCZNE

NAZWA INWESTYCJI: Zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń hali magazynowej na
pomieszczenia magazynowo-usługowo-biurowe wraz z
termomodernizacją oraz koniecznymi pracami budowlanymi
ADRES INWESTYCJI: ul. Fabryczna 2, 43-100 Tychy
NAZWA INWESTORA: Katowicka Specjalna Strefa Ekonomiczna S.A.
ADRES INWESTORA: ul. Wojewódzka 42, 40-026 Katowice

BRANŻE: ELEKTROENERGETYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

inż. MARIUSZ STROJNY

DATA OPRACOWANIA: KWIECIEŃ 2018

Stawka roboczogodziny 0,00 zł

NARZUTY

Koszty zakupu [Kz]	0% materiały wykonawcy
Koszty pośrednie [Kp]	0%R+0%S
Zysk [Z]	0%(R+Kp(R))+0%(S+Kp(S))
VAT [V]	23%

WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT BEZ PODATKU VAT:	0,00 zł
PODATEK VAT:	(23%) 0,00 zł
OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT:	0,00 zł
SŁOWNIE:	zero i 00/100 zł

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
KOSZTORYS:						
1		DEMONTAŻE				
1.1	KNNR 9 0201-05	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.5 m2 Demontaż istniejącej tablicy Karchera	szt.	1,000	0,000	0,00
1.2	KNNR 9 0401-07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego - wyłącznik pojedynczy p/t	szt.	8,000	0,000	0,00
1.3	KNNR 9 0402-05	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych - gniazda 230V p/t pojedyncze	szt.	12,000	0,000	0,00
1.4	KNNR 9 0403-06	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. do 60 mm - puszki podtynkowe fi 60	szt.	20,000	0,000	0,00
1.5	KNNR 9 0403-06	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. do 60 mm - puszka rozgałęźna z zaciskami 4mm2	szt.	30,000	0,000	0,00
1.6	KNNR 9 0501-08	Demontaż opraw oświetleniowych ręciovych, sodowych	szt.	32,000	0,000	0,00
1.7	KNNR 9 0501-06	Demontaż opraw oświetleniowych świetłóvkowych z kłozem	szt.	84,000	0,000	0,00
1.8	KNNR 5 0205-06 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - przewody YDYp 3x1,5mm2 - DEMONTAŻ R=0,6	m	100,000	0,000	0,00
Razem dział: DEMONTAŻE						0,00
2		OPRAWY OŚWIETLENIOWE				
2.1	KNNR 5 0501-01	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykle) CRUISER 2 PLUS LED 4x24 22500lm 740 110D 220W	kpl.	6,000	0,000	0,00
2.2	KNNR 5 0501-01	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykle) CRUISER 2 PLUS LED 4x24 19800lm 840 110D 220W	kpl.	26,000	0,000	0,00
2.3	KNNR 5 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych LUGSTAR SPOT LB LED pt 1600 840 IP44 13W	kpl.	3,000	0,000	0,00
2.4	KNNR 5 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych LUGSTAR SPOT LB LED pt 2600 840 IP44 21W	kpl.	27,000	0,000	0,00
2.5	KNNR 5 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych LUGCLASSIC LB LED MPRM PT 600x600 840 28W	kpl.	45,000	0,000	0,00
2.6	KNNR 5 0511-05	Oprawy świetłóvkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych ATLANTYK LB LED 4600 840 36W	kpl.	3,000	0,000	0,00
2.7	KNNR 5 0511-05	Oprawy świetłóvkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych ATLANTYK LB LED 840 11500 GEN2 77W	kpl.	6,000	0,000	0,00
2.8	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) POWERLUG LED, ASYMETRYCZNY SZEROKI, 71W, 6800lm, 4000K, IP65, EVG	kpl.	6,000	0,000	0,00
2.9	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) POWERLUG LED, ASYMETRYCZNY SZEROKI, 151W, 14500lm, 4000K, IP65, EVG	kpl.	6,000	0,000	0,00
2.10	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) Oprawa oświetlenia awaryjnego iTECH M2 M, 1h, AT, 5W	kpl.	2,000	0,000	0,00
2.11	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) Oprawa oświetlenia awaryjnego iTECH M5 M, 1h, AT, 5W	kpl.	14,000	0,000	0,00
2.12	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) Oprawa oświetlenia awaryjnego ONTEC R M2 M, 1h, AT, 5W	kpl.	7,000	0,000	0,00
2.13	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) Oprawa oświetlenia awaryjnego ONTEC R C1 M, 1h, AT, 5W	kpl.	3,000	0,000	0,00
2.14	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) Oprawa oświetlenia awaryjnego ONTEC S W1 1h AT COLD, 2W	kpl.	3,000	0,000	0,00
2.15	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) Oprawa oświetlenia awaryjnego ONTEC S M1 1h AT, 1W jednostronny	kpl.	20,000	0,000	0,00
2.16	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) Oprawa oświetlenia awaryjnego ONTEC S M1 1h AT, 1W + flaga dwustronny	kpl.	1,000	0,000	0,00
Razem dział: OPRAWY OŚWIETLENIOWE						0,00

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
3		OSPRZĘT				
3.1	KNNR-W 9 1102-02	Wykonanie wnętrza pod rozdzielnice elektryczne w podłożu ceglanym - tablica elektryczna	dm3	5,5 * 3,5 * 1 = 19,250	0,000	0,00
3.2	KNNR 5 0404-03	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg Tablica Najemcy TN (Karcher)	szt.	1,000	0,000	0,00
3.3	KNNR 5 0404-03	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg Tablica Wezła Ciepłego TWC	szt.	1,000	0,000	0,00
3.4	KNNR 5 0404-03	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg Kaseta sterowania oświetleniem KSO	szt.	1,000	0,000	0,00
3.5	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - Przeciwpożarowy Wyłącznik Prądu PWP	szt.	1,000	0,000	0,00
3.6	KNNR 5 0404-03	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg Zestaw remontowy - gniazda wtyczkowe IP44: 2x230V 16A, 2x 400V 16A, 2x 400V 32A we wspólnej obudowie z zabezpieczeniami	szt.	3,000	0,000	0,00
3.7	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm PUZSKA P/T głęboka	szt.	111,000	0,000	0,00
3.8	KNNR 5 0303-02	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm2	szt.	208,000	0,000	0,00
3.9	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik oświetleniowy pojedynczy p/t	szt.	6,000	0,000	0,00
3.10	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik oświetleniowy pojedynczy IP44 p/t - bryzgoszczelny	szt.	8,000	0,000	0,00
3.11	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik oświetleniowy pojedynczy IP44 n/t - bryzgoszczelny	szt.	6,000	0,000	0,00
3.12	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik oświetleniowy podwójny (świecznikowy) p/t	szt.	7,000	0,000	0,00
3.13	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe natynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik oświetleniowy podwójny (świecznikowy) n/t IP44	szt.	3,000	0,000	0,00
3.14	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik oświetleniowy schodowy IP20 p/t	szt.	2,000	0,000	0,00
3.15	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Przycisk oświetleniowy pojedynczy IP44 n/t - bryzgoszczelny	szt.	1,000	0,000	0,00
3.16	KNNR 5 0308-06	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 Gniazdo wtyczkowe 1fazowe 16A, p/t	szt.	15,000	0,000	0,00
3.17	KNNR 5 0308-06	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 Gniazdo wtyczkowe 1fazowe 16A, IP44 p/t	szt.	31,000	0,000	0,00
3.18	KNNR 5 0308-06	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 Gniazdo wtyczkowe 1fazowe 16A, IP44 n/t	szt.	8,000	0,000	0,00
3.19	KNNR 5 0308-08	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 32 A i przekroju przewodów do 10 mm2 Gniazdo wtyczkowe 3fazowe 16A, IP44 n/t	szt.	3,000	0,000	0,00
Razem dział: OSPRZĘT						0,00
4		TRASY KABLOWE				
4.1	KNNR 5 1209-08	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	10,000	0,000	0,00
4.2	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m	100,000	0,000	0,00
4.3	KNNR 5-08 0705-04	Montaż drabinek typu 'D'-prostych, narożnych, rozgałęźnych, redukcyjnych przez przyspawanie - szer.200mm Koryto kablowe perforowane ocynkowane z zawieszami K100	m	170,000	0,000	0,00
4.4	KNNR 5-08 0705-04	Montaż drabinek typu 'D'-prostych, narożnych, rozgałęźnych, redukcyjnych przez przyspawanie - szer.200mm Koryto kablowe perforowane ocynkowane z zawieszami K50	m	140,000	0,000	0,00
4.5	KNNR 5 0103-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton Rurka instalacyjna sztywna RL Φ 22	m	130,000	0,000	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
4.6	KNNR 5 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. Rurka instalacyjna giętka RKLG Φ 22 (peszel)	m	160,000	0,000	0,00
Razem dział: TRASY KABLOWE						0,00
5	PRZEWODY I KABLE					
5.1	KNNR 5 0209-03	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Kabel YKYżo 5x16mm ²	m	50,000	0,000	0,00
5.2	KNNR 5 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Przewód YDYżo 5x10	m	15,000	0,000	0,00
5.3	KNNR 5 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Przewód YDYżo 5x6	m	60,000	0,000	0,00
5.4	KNNR 5 0209-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Przewód YDYżo 5x2,5mm ²	m	84,000	0,000	0,00
5.5	KNNR 5 0209-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Przewód YDYżo 3x2,5mm ²	m	760,000	0,000	0,00
5.6	KNNR 5 0209-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Przewód YDYżo 4x1,5mm ²	m	50,000	0,000	0,00
5.7	KNNR 5 0209-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Przewód YDYżo 3x1,5mm ²	m	2 250,000	0,000	0,00
5.8	KNNR 5 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Przewód YKSY 30x1,5mm ²	m	80,000	0,000	0,00
5.9	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na betonie Przewód HDGs 3x2,5	m	60,000	0,000	0,00
5.10	KNNR 5 1208-04	Zaprawianie bruzd o szerokości do 150 mm Uszczelnienie przeciwpożarowe EI120 szer. 0,4x0,3m	m	2,000	0,000	0,00
Razem dział: PRZEWODY I KABLE						0,00
6	INSTALACJA OGRZEWANIA RYNIEN					
6.1	KNNR 5 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie	m	20,000	0,000	0,00
6.2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur Przewód YDYżo 3x2,5	m	40,000	0,000	0,00
6.3	KNNR 5 0303-02	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm ²	szt.	12,000	0,000	0,00
6.4	KNNR 5 0209-02	Przewody kabelkowe układane w rynnach Jednostronnie zasilany kabel grzejny z ekranem ochronnym o zwiększonej odporności na promieniowanie UV DTCE-40 (40W/mb) 230V	m	300,000	0,000	0,00
6.5	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Rynnowy czujnik temperatury i wilgoci	szt.	1,000	0,000	0,00
6.6	KNNR 5 0407-04	Regulator DEVIREG 850 z zasilaczem	szt.	1,000	0,000	0,00
Razem dział: INSTALACJA OGRZEWANIA RYNIEN						0,00
7	INSTALACJA ODGROMOWA, UZIEMIENIA I POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE					
7.1	KNR 2-31 0801-01	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm	m ²	40 * 0,6 = 24,000	0,000	0,00
7.2	KNR 2-31 0807-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żużlowej 14x14 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²	43 * 0,6 = 25,800	0,000	0,00
7.3	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m ³	71 * 1 * 0,4 = 28,400	0,000	0,00
7.4	KNNR 5 0907-06	Układanie uziomów w rowach kablowych TAŚMA FeZn 30x4 mm ²	m	154,000	0,000	0,00
7.5	KNR 2-31 0511-01	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce piaskowej	m ²	43 * 0,6 = 25,800	0,000	0,00
7.6	KNR 2-31 0308-01	Nawierzchnia betonowa - warstwa dolna o grubości 12 cm	m ²	40 * 0,6 = 24,000	0,000	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
7.7	KNNR 5 0702-03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m3	71 * 1 * 0,4 = 28,400	0,000	0,00
7.8	KNNR 5-08 0603-05	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach pionowych na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120 mm2	m	12 * 2 = 24,000	0,000	0,00
7.9	KNNR 5 0601-06	Przewody instalacji odgromowej Dłut stalowy ocynkowany FeZn fi8	m	338,000	0,000	0,00
7.10	KNNR 5 0601-03	Przewody instalacji odgromowej nienaprężane pionowe mocowane w rurach osłonowych	m	12 * 6 = 72,000	0,000	0,00
7.11	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik ZŁĄCZE KONTROLNE Z PUSZCZE REWIZYJNEJ PODTYNKOWE	szt.	12,000	0,000	0,00
7.12	KNNR 5 0615-06	Iglite typu IO-5.0 montowane na dachu z gotowymi kotwami IGLICA ODGROMOWA h=3,0m	kpl.	8,000	0,000	0,00
7.13	KNNR 5 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu	szt.	70,000	0,000	0,00
7.14	KNNR 5 0201-05	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 16 mm2 Linka LgYżo 6	m	50,000	0,000	0,00
Razem dział: INSTALACJA ODGROMOWA, UZIEMIENIA I POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE						0,00
8	ROZBUDOWA ROZDZIELNICZY GŁÓWNEJ					
8.1	KNNR 5 0408-01	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna nośna Listwa montażowa TS35 1,5m	szt.	1,000	0,000	0,00
8.2	KNNR 5 0407-04	Wyzwalacz wzrostowy XA-230V do rozłącznika N4 800A Moeller/Eaton	szt.	1,000	0,000	0,00
8.3	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik bezpiecznikowy D02 63A, 3-biegunowy	szt.	6,000	0,000	0,00
8.4	KNNR 5 0407-04	Przełącznik wyboru faz PF431 F&F	szt.	6,000	0,000	0,00
8.5	KNNR 5 0407-04	Elektroniczny statyczny licznik energii elektrycznej przekładnikowy 5A 3x400V+N MID LE-03M CT F&F	szt.	6,000	0,000	0,00
8.6	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Przekładnik prądowy ISWb2 (75x30mm), 600A, FS5, 5VA, KL. 0,5	szt.	3,000	0,000	0,00
8.7	KNNR 5 0407-01	Wkładka bezpiecznikowa BiWts D02 6A	szt.	6,000	0,000	0,00
8.8	KNNR 5 0407-01	Wkładka bezpiecznikowa BiWts D02 32A	szt.	3,000	0,000	0,00
8.9	KNNR 5 0407-01	Wkładka bezpiecznikowa BiWts D02 50A	szt.	3,000	0,000	0,00
8.10	KNNR 5 0716-03	Układanie kabli w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych Kabel YKY 1x240mm²	m	4,800	0,000	0,00
Razem dział: ROZBUDOWA ROZDZIELNICZY GŁÓWNEJ						0,00
9	ROZBUDOWA TABLICY TB1					
9.1	KNNR-W 9 1102-02	Wykonanie wnęki pod rozdzielnice elektryczne w podłożu ceglany - tablica elektryczna	dm3	3,5 * 3,5 * 1 = 12,250	0,000	0,00
9.2	KNNR 5 0404-07	Obudowy o powierzchni do 0.5 m2 Obudowa metalowa biała z drzwiczkami 2x12 p/t	szt.	1,000	0,000	0,00
9.3	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach Wyłącznik różnicowo-prądowy 4-biegunowy 40A/0,03A	szt.	1,000	0,000	0,00
9.4	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach Wyłącznik różnicowo-prądowy 2-biegunowy 40A/0,03A	szt.	1,000	0,000	0,00
9.5	KNNR 5 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach Wyłącznik instalacyjny 3-biegunowy B16A	szt.	2,000	0,000	0,00
9.6	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach Wyłącznik instalacyjny 1-biegunowy B16A	szt.	4,000	0,000	0,00
9.7	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach Wyłącznik instalacyjny 1-biegunowy B10A	szt.	2,000	0,000	0,00
Razem dział: ROZBUDOWA TABLICY TB1						0,00
10	ROZBUDOWA ROZDZIELNICZY R1					
10.1	KNNR 5 0404-07	Obudowy o powierzchni do 0.5 m2 Obudowa natynkowa skrzynkowa 280x280	szt.	3,000	0,000	0,00
10.2	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach Wyłącznik różnicowo-prądowy 4-biegunowy 40A/0,03A	szt.	4,000	0,000	0,00
10.3	KNNR 5 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach Wyłącznik instalacyjny 3-biegunowy B16A	szt.	1,000	0,000	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
10.4	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach Wyłącznik instalacyjny 1-biegunowy B16A	szt.	3,000	0,000	0,00
10.5	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach Wyłącznik instalacyjny 1-biegunowy B10A	szt.	24,000	0,000	0,00
10.6	KNNR 5 0407-04	Stycznik 63A 4z, 230V	szt.	2,000	0,000	0,00
10.7	KNNR 5 0407-04	Przełącznik bistabilny 2 biegunowy 2x16A, 230V	szt.	14,000	0,000	0,00
10.8	KNNR 5 0407-04	Zegar cyfrowy astronomiczny 2 kanałowy	szt.	1,000	0,000	0,00
10.9	KNNR 5 0407-04	Przełącznik sterowania oświetleniem, wyłącznik pakietowy przełączny 25A	szt.	1,000	0,000	0,00
Razem dział: ROZBUDOWA ROZDZIELNICY R1						0,00
11	ROZBUDOWA ROZDZIELNICY R1/2					
11.1	KNNR 5 0404-07	Obudowy o powierzchni do 0.5 m2 Obudowa natynkowa skrzynkowa 280x280	szt.	2,000	0,000	0,00
11.2	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach Wyłącznik różnicowo-prądowy 4-biegunowy 40A/0,03A	szt.	1,000	0,000	0,00
11.3	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach Wyłącznik różnicowo-prądowy 2-biegunowy 40A/0,03A	szt.	2,000	0,000	0,00
11.4	KNNR 5 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach Wyłącznik instalacyjny 3-biegunowy B16A	szt.	1,000	0,000	0,00
11.5	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach Wyłącznik instalacyjny 1-biegunowy B16A	szt.	4,000	0,000	0,00
11.6	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach Wyłącznik instalacyjny 1-biegunowy B10A	szt.	2,000	0,000	0,00
11.7	KNNR 5 0407-04	Stycznik 40A 4z, 230V	szt.	1,000	0,000	0,00
Razem dział: ROZBUDOWA ROZDZIELNICY R1/2						0,00
12	BADANIA I POMIARY					
12.1	KNNR-W 9 121-01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym - oświetlenie podstawowe	punkt	16 * 37 * ,5 = 296,000	0,000	0,00
12.2	KNNR-W 9 121-01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym - oświetlenie awaryjne	punkt	16 * 37 * ,5 = 296,000	0,000	0,00
12.3	KNP 18 D13 1301-03	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 20 pól	szt.	3,000	0,000	0,00
12.4	KNP 18 D13 1301-04	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia za każde następne 5 pól powyżej 20	kpl.	10,000	0,000	0,00
12.5	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.	15,000	0,000	0,00
12.6	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar	70,000	0,000	0,00
12.7	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	12,000	0,000	0,00
12.8	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	70,000	0,000	0,00
12.9	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie wyłącznika różnicowoprądowego (pierwsza próba)	prób.	15,000	0,000	0,00
Razem dział: BADANIA I POMIARY						0,00
Kosztorys netto						0,00
VAT 23%						0,00
Kosztorys brutto						0,00