

**PRZEDMIAR ROBÓT**

NAZWA INWESTYCJI : WYKONANIE PRAC REMONTOWO-BUDOWLANYCH W POMIESZCZENIU ARCHIWUM ZAKŁADOWE-  
GO. Utworzenie nowych stanowisk pracy oraz wydzielenie punktu informatyczne-  
GO DLA KLIENTÓW WYDZIAŁU KOMUNIKACJI, TRANSPORTU I DRÓG / 39 PODZIELONE NA 39A,  
39B, 39C, 39D/  
ADRES INWESTYCJI : ul. PIASKOWA 2 83-110 Tczew  
INWESTOR : STAROSTWO POWIATOWE W TCZEWIE  
ADRES INWESTORA : ul. PIASKOWA 2 83-110 Tczew  
: ELEKTRYCZNA

DATA OPRACOWANIA : K. Piaskowski  
: 11-09-2021

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł  
Poziom cen : III 2021

**NARZUTY**

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł  
**Słownie: zero i 00/100 zł**

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu:

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311000-0 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznych oraz oprav elektrycznych

45314200-3 Instalowanie infrastruktury kablowej

45314310-7 Instalowanie okablowania komputerowego

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
11-09-2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	Demontaż osprzętu instalacji elektrycznej.				0.00
2	Instalacja oświetlenia gniazd i zasilających.				0.00
3	Okablowanie strukturalne				0.00
	RAZEM				0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 Demontaż osprzętu instalacji elektrycznej.</b>					
1	KNNR 9	Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych z kloszem	szt.		
d.1	0501-06	77	szt.	77.000	
				RAZEM	77.000
2	KNR 4-03	Demontaż łączników instalacyjnych metalowych i z tworzyw sztucznych - uszczelnionych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 2 biegunowy lub grupowy)	szt.		
d.1	1124-07	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2 Instalacja oświetlenia gniazd i zasilających.</b>					
3	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - bieg.	szt		
d.2	0407-04	wyposażenie pola odpływowego w ist. rozdzielnicy głównej RG pom. nr 40	szt	1.000	
		1		RAZEM	1.000
4	KNR-W 5-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. z betonu - 3-4 otworach mocujących	aparat		
d.2	0401-06	1	aparat	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNR-W 5-08	Montaż obudów tablic rozdzielczych o powierzchni 0.60-0.80 m2	szt		
d.2	0405-07	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicy RBnn 1- 3 (4) - bieg.	szt		
d.2	0407-04	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 40 mm	otw.		
d.2	1003-07	1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 100 mm	otw.		
d.2	1003-10	4	otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
9	KNR 5-08	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w gipsie lub gazobetonie głęb.do 8cm i śr.do 10mm	szt.		
d.2	0801-01	126	szt.	126.000	
				RAZEM	126.000
10	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych na styku elementów betonowych	m		
d.2	1001-02	86	m	86.000	
				RAZEM	86.000
11	KNNR 5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m³		
d.2	1208-05	0.25	m³	0.250	
				RAZEM	0.250
12	KNR 5-08	Montaż elementów konstrukcyjnych (uchwyty,konsolki,haczyki) przez przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie (2 mocow.)	szt.		
d.2	0704-04	120	szt.	120.000	
	analogia			RAZEM	120.000
13	KNR 5-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek	m		
d.2	0705-07	40	m	40.000	
	analogia			RAZEM	40.000
14	KNR 5-08	Wykonanie łuku na korytku	szt.		
d.2	0705-10	7	szt.	7.000	
	analogia			RAZEM	7.000
15	KNR 5-08	Zakładanie osłon na ciągi przewodów z osłony	m²		
d.2	0713-01	40	m²	40.000	
				RAZEM	40.000
16	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
d.2	0205-03	11	m	11.000	
				RAZEM	11.000
17	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach/rurach osłonowych karbowanych	m		
d.2	0205-01	275	m	275.000	
				RAZEM	275.000
18	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach/rurach osłonowych karbowanych	m		
d.2	0205-01				

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		440	m	440.000	
				RAZEM	440.000
19	KNNR 5 d.2 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
		550	m	550.000	
				RAZEM	550.000
20	KNR-W 5-08 d.2 0301-24	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu G/K	szt.		
		37	szt.	37.000	
				RAZEM	37.000
21	KNNR 5 d.2 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		37	szt.	37.000	
				RAZEM	37.000
22	KNNR 5 d.2 0307-03	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe schodowe	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
23	KNR 5-14 d.2 0513-04	Montaż wskaźników położenia-ruchu	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
24	KNNR 5 d.2 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym 2-biegunowe 2x2P 250V przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
25	KNNR 5 d.2 0308-04	Gniazda zestaw ZG-01 instalacyjne wtyczkowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
26	KNNR 5 d.2 0308-04	Gniazda zestaw ZG-02 instalacyjne wtyczkowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNNR 5 d.2 0503-01	Oprawy oświetleniowe oprawy LED z ramką dystansową o wymiarach 60 cm x 60cm; moc 45W; stopień ochrony IP 20; barwa światła 4000 K; strumień świetlny 4500 lm	kpl.		
		77	kpl.	77.000	
				RAZEM	77.000
28	KNNR 5 d.2 0501-01	Oprawy oświetleniowe Luxon LED	kpl.		
		19	kpl.	19.000	
				RAZEM	19.000
29	KNNR-W 9 d.2 121-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt		
		5	punkt	5.000	
				RAZEM	5.000
30	KNNR-W 9 d.2 121-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt		
		26	punkt	26.000	
				RAZEM	26.000
31	KNR-W 5-08 d.2 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNR-W 5-08 d.2 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR-W 5-08 d.2 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar		
		9	pomiar	9.000	
				RAZEM	9.000
34	KNR-W 5-08 d.2 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNR-W 5-08 d.2 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomiar		
		10	pomiar	10.000	
				RAZEM	10.000
<b>3 Okablowanie strukturalne</b>					
36	KNNR 5 d.3 0205-01 analogia	Przewody:układanie okablowania strukturalnego w odcinkach z kabla miedzianego-Kabel kat. 6 250MHz UTP LSOH 4 pary	m		
		315	m	315.000	
				RAZEM	315.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37	KNNR 5 d.3 0203-01	Przewody UTP wciągane do rur/korytek	m		
		275	m	275.000	
				RAZEM	275.000
38	KNNR 5 d.3 0311-05 analogia	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów - puszka osprzętowa montowana w kanale instalacyjnym. Uchwyt montażowy + ramka DLP 2 modułowa.	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
39	KNNR 5 d.3 0308-01 analogia	Montaż gniazd RJ-45 w gnieździe abonenckim lub w panelu / analogia/ - Rozszycie kabli na panelach.	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
40	KNNR 5 d.3 0308-01	Montaż - Ramka mocująca do 2 złączy RJ-45	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
41	KNR 5-14 d.3 0513-05	Montaż sygnalizatorów punkt dostępu rys.E1	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNR 5-14 d.3 0513-06	Montaż patchpanel 24-portowy 6 kat.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
43	KNR-W 5-08 d.3 0901-01	Wykonanie 1 pomiaru torów transmisyjnych zgodnie z wymogami	pomiar		
		6	pomiar	6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Demontaż osprzętu instalacji elektrycznej.	1	2
2	Instalacja oświetlenia gniazd i zasilających.	3	35
3	Okablowanie strukturalne	36	43

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	pokrywa	mb	40.0000		40.0000	0.00	0.00	
2.	suchy piasek kwarcowy o uziarnieniu 0.5 mm bez obcych wtrąceń i zanieczyszczeń (składnik D)	kg	0.2750		0.2750	0.00	0.00	
3.	piasek do zapraw	m <sup>3</sup>	0.0510		0.0510	0.00	0.00	
4.	cement portlandzki "25"	t	0.0102		0.0102	0.00	0.00	
5.	cement 'Gorkal 60'	kg	0.0478		0.0478	0.00	0.00	
6.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m <sup>3</sup>	0.0400		0.0400	0.00	0.00	
7.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m <sup>3</sup>	0.0080		0.0080	0.00	0.00	
8.	śruby stalowe z podkładkami i nakrętkami	kg	0.2400		0.2400	0.00	0.00	
9.	wskaźniki położenia-ruchu	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
10.	Patchpanel 24-p 6 kat.	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
11.	Access Point	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
12.	oprawy LED z ramką dystansową o wymiarach 60 cm x 60cm; moc 45W; stopień ochrony IP 20; barwa światła 4000 K; strumień świetlny 4500 lm	szt	77.0000		77.0000	0.00	0.00	
13.	oprawy LED 60x60 4000K 42W	szt	19.0000		19.0000	0.00	0.00	
14.	łączniki 1-biegunowy świecznikowy	szt	4.0800		4.0800	0.00	0.00	
15.	Z-SLS/CB/3 rozłącznik 3-biegunowy 63A	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
16.	wyposażenie zgodne z rys. R1	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
17.	Zestaw ZG-1	szt	5.1000		5.1000	0.00	0.00	
18.	Zestaw ZG-02	szt	1.0200		1.0200	0.00	0.00	
19.	gniazda systemowe 2x2P+Z 16A 250V	szt	15.3000		15.3000	0.00	0.00	
20.	gniazda RJ-45	szt	12.2400		12.2400	0.00	0.00	
21.	Ramka mocująca 2 złącza RJ-45	szt	8.1600		8.1600	0.00	0.00	
22.	puszki	szt	37.7400		37.7400	0.00	0.00	
23.	łącznik łukowy	szt	7.0000		7.0000	0.00	0.00	
24.	puszka osprzętowa montowana w kanale instalacyjnym. Uchwyt montażowy + ramka DLP 2 modułowa.	szt	12.2400		12.2400	0.00	0.00	
25.	uchwyty	szt	120.0000		120.0000	0.00	0.00	
26.	przewody kabelkowe YDY 3X1,5mm <sup>2</sup>	m	286.0000		286.0000	0.00	0.00	
27.	przewody kabelkowe YDY 3X2,5mm <sup>2</sup>	m	457.6000		457.6000	0.00	0.00	
28.	CU-Kabel kat. 6 250MHz UTP LSOH 4 pary	m	327.6000		327.6000	0.00	0.00	
29.	przewody kabelkowe YDY 5X10mm <sup>2</sup>	m	11.4400		11.4400	0.00	0.00	
30.	rura karbowana 25/19	m	572.0000		572.0000	0.00	0.00	
31.	rura karbowana 12/9	m	286.0000		286.0000	0.00	0.00	
32.	Rozdzielnica natynkowa IP65 40 POŁOWA + 30%	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
33.	korytka kablowe	m	40.0000		40.0000	0.00	0.00	
34.	materiały pomocnicze	zł					0.00	
RAZEM								

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Opis	Klucz wykonawczy	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1	<b>Demontaż osprzętu instalacji elektrycznej.</b>					
d.1	1 Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych z kloszem		szt.	77	0.000	0.00
d.1	2 Demontaż łączników instalacyjnych metalowych i z tworzyw sztucznych -uszczelnionych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 2 biegunowy lub grupowy)		szt.	1	0.000	0.00



Lp.	Opis	Klucz wykonawczy	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
	<b>2 Instalacja oświetlenia gniazd i zasilających.</b>					
d.2	3 Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - bieg. wyposażenie pola odpływowego w ist. rozdzielnicy głównej RG pom. nr 40		szt	1	0.000	0.00
d.2	4 Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. z betonu - 3-4 otworach mocujących		aparat	1	0.000	0.00
d.2	5 Montaż obudów tablic rozdzielczych o powierzchni 0.60-0.80 m2		szt	1	0.000	0.00
d.2	6 Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicy RBnn 1- 3 (4) - bieg.		szt	1	0.000	0.00
d.2	7 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 40 mm		otw.	1	0.000	0.00
d.2	8 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 100 mm		otw.	4	0.000	0.00
d.2	9 Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w gipsie lub gązobetonie głęb.do 8cm i śr.do 10mm		szt.	126	0.000	0.00
d.2	10 Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych na styku elementów betonowych		m	86	0.000	0.00
d.2	11 Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej		m <sup>3</sup>	0.25	0.000	0.00
d.2	12 Montaż elementów konstrukcyjnych (uchwyty,konsolki,hańczyki) przez przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie (2 mocow.)		szt.	120	0.000	0.00
d.2	13 Przykręcanie do gotowych otworów korytek		m	40	0.000	0.00
d.2	14 Wykonanie łuku na korytku		szt.	7	0.000	0.00
d.2	15 Zakładanie osłon na ciągi przewodów z osłony		m <sup>2</sup>	40	0.000	0.00
d.2	16 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe		m	11	0.000	0.00
d.2	17 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach/rurach osłonowych karbowanych		m	275	0.000	0.00
d.2	18 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach/rurach osłonowych karbowanych		m	440	0.000	0.00
d.2	19 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur		m	550	0.000	0.00
d.2	20 Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu G/K		szt.	37	0.000	0.00
d.2	21 Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm		szt.	37	0.000	0.00
d.2	22 Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe schodowe		szt.	4	0.000	0.00
d.2	23 Montaż wskaźników położenia-ruchu		szt.	2	0.000	0.00
d.2	24 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym 2-biegunowe 2x2P 250V przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2		szt.	15	0.000	0.00
d.2	25 Gniazda zestaw ZG-01 instalacyjne wtyczkowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2		szt.	5	0.000	0.00
d.2	26 Gniazda zestaw ZG-02 instalacyjne wtyczkowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2		szt.	1	0.000	0.00
d.2	27 Oprawy oświetleniowe oprawy LED z ramką dystansową o wymiarach 60 cm x 60cm; moc 45W; stopień ochrony IP 20; barwa światła 4000 K; strumień świetlny 4500 lm		kpl.	77	0.000	0.00
d.2	28 Oprawy oświetleniowe Luxon LED		kpl.	19	0.000	0.00
d.2	29 Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy		punkt	5	0.000	0.00
d.2	30 Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu		punkt	26	0.000	0.00
d.2	31 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar		pomiar	1	0.000	0.00

Lp.	Opis	Klucz wykonawczy	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
32	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód d.2 1-fazowy, pierwszy pomiar		pomiar	1	0.000	0.00
33	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód d.2 1-fazowy, każdy następny pomiar		pomiar	9	0.000	0.00
34	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy		pomiar	1	0.000	0.00
35	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny		pomiar	10	0.000	0.00

Lp.	Opis	Klucz wykonawczy	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>3</b>	<b>Okablowanie strukturalne</b>					
36 d.3	Przewody:układanie okablowania strukturalnego w odcinkach z kabla miedzianego-Kabel kat. 6 250MHz UTP LSOH 4 pary		m	315	0.000	0.00
37 d.3	Przewody UTP wciągane do rur/korytek		m	275	0.000	0.00
38 d.3	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów - puszka osprzętowa montowana w kanale instalacyjnym. Uchwyt montażowy + ramka DLP 2 modułowa.		szt.	12	0.000	0.00
39 d.3	Montaż gniazd RJ-45 w gnieździe abonenckim lub w panelu / analogia/ - Rozszycie kabli na panelach.		szt.	12	0.000	0.00
40 d.3	Montaż - Ramka mocująca do 2 złączy RJ-45		szt.	8	0.000	0.00
41 d.3	Montaż sygnalizatorów punkt dostępu rys.E1		szt.	1	0.000	0.00
42 d.3	Montaż patchpanel 24-portowy 6 kat.		szt.	1	0.000	0.00
43 d.3	Wykonanie 1 pomiaru torów transmisyjnych zgodnie z wymogami		pomiar	6	0.000	0.00
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>						<b>0.00</b>

Słownie: zero i 00/100 zł