
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane

45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe

NAZWA INWESTYCJI : Generalny remont pomieszczeń biurowych i konsultacyjnych użytkowanych przez pracowników Wydziału
Matematyki Stosowanej przy ul. Krasińskiego 8 w Katowicach wraz z wymianą wszystkich instalacji

ADRES INWESTYCJI : ul. Krasińskiego 8, 40-019 Katowice

INWESTOR : Politechnika Śląska

ADRES INWESTORA : ul.Akademicka 2 A, 44-100 Gliwice

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Ewa Steiman - st. inspektor nadzoru inwestorskiego

DATA OPRACOWANIA : 2023-03-02

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2023-03-02

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Remont pomieszczeń					
1		Roboty przygotowawcze - ściany i sufity			
1	KNR 4-01	Zabezpieczenia podłóg folią malarską - rozłożenie	m ²		
d.1	1216-01				
	analogia				
		50	m ²	50.00	
				RAZEM	50.00
2	KNR 4-01	Malowanie farbami klejowymi starych tynków wewnętrznych, zeszkrobanie i	m ²		
d.1	1202-09	zmycie starej farby - ściany	m ²	129.4	
		3.30*(4.00*4+5.80*4)			
				RAZEM	129.4
3	KNR 4-01	Malowanie farbami klejowymi starych tynków wewnętrznych, zeszkrobanie i	m ²		
d.1	1202-09	zmycie starej farby - sufity	m ²	46.4	
		4.0*5.8*2			
				RAZEM	46.4
4	KNR 4-01	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach,	m ²		
d.1	0701-05	filarach, pilastrach o powierzchni odbicia ponad 5 m ² - założono 35% powierzch-	m ²	45.290	
		ni ścian			
		0.35*129.4			
				RAZEM	45.290
5	KNR 4-01	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na stropach	m ²		
d.1	0701-08	płaskich, belkach, biegach i spocznikach schodów o powierzchni odbicia do 5	m ²	9.280	
		m ² - założono 20 % powierzchni sufitów wraz z ewentualną podsufitką			
		0.20*46.4			
				RAZEM	9.280
6	NNRNKB	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami gruntującymi - powierzchnie poziome	m ²		
d.1	202 1134-01		m ²	47.000	
	analogia				
		47			
				RAZEM	47.000
7	NNRNKB	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami gruntującymi - powierzchnie pionowe	m ²		
d.1	202 1134-02		m ²	130.000	
	analogia				
		130			
				RAZEM	130.000
8	KNR 2-02	Obudowa słupów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych poje-	m ²		
d.1	2004-02	dynczych jednowarstwowo 100-01 - obudowy pionach	m ²	13.200	
		4*(1.00)*3.30			
				RAZEM	13.200
9	KNR-W 4-01	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cemen-	m ³		
d.1	0304-02	towo-wapiennej bloczkami z betonu komórkowego - zamurowanie otworu po	m ³	3.175	
		drzwiach, i ściankach			
		1.42*2.60*0.60+1.20*1*0.40*2			
				RAZEM	3.175
10	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu sprzyszanego samochodami skrzyniowymi na odległość	m ³		
d.1	0108-09	do 1 km	m ³	1.637	
		poz.4*0.03+poz.5*0.03			
				RAZEM	1.637
11	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu sprzyszanego i złomu samochodami skrzyniowymi - za	m ³		
d.1	0108-10	każdy następny 1 km	m ³	1.637	
		Krotność = 9			
		poz.10			
				RAZEM	1.637
12		Oplata za składowanie na wysypisku	m ³		
d.1		poz.10	m ³	1.637	
				RAZEM	1.637
2		Ściany i sufit - malowanie			
13	KNR-W 2-02	Tynki jednowarstwowe wewnętrzne z gipsu tynkarskiego grubości 10 mm wy-	m ²		
d.2	2010-02	konywane mechanicznie na ścianach	m ²	45.300	
		45.30			
				RAZEM	45.300
14	KNR-W 2-02	Tynki jednowarstwowe wewnętrzne z gipsu tynkarskiego grubości 10 mm wy-	m ²		
d.2	2010-04	konywane mechanicznie na stropach	m ²	10.000	
		10.00			
				RAZEM	10.000
15	KNR 2-02	Osiatkowanie tynku wewnętrznego na ścianach i stropach	m ²		
d.2	0817-01		m ²	177.000	
		130.00+47			
				RAZEM	177.000
16	KNR 2-02	Wewnętrzne gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach z elementów prefa-	m ²		
d.2	0815-04	brykowanych i betonowych wylewanych	m ²	130.000	
		130.0			
				RAZEM	130.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17	KNR 2-02 d.2 0815-06	Wewnętrzne gładzie gipsowe dwuwarstwowe na sufitach z elementów prefabrykowanych i betonowych wylewanych	m ²		
		47	m ²	47.000	
				RAZEM	47.000
18	NNRNKB d.2 202 1134-01 analogia	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami gruntującymi - powierzchnie poziome	m ²		
		47	m ²	47.000	
				RAZEM	47.000
19	NNRNKB d.2 202 1134-02 analogia	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami gruntującymi - powierzchnie pionowe	m ²		
		130	m ²	130.000	
				RAZEM	130.000
20	KNR 4-01 d.2 1204-01 analogia	Malowanie farbami emulsyjnymi, 2-krotne, sufity wewnętrzne	m ²		
		47	m ²	47.00	
				RAZEM	47.00
21	KNR 4-01 d.2 1204-02 analogia	Malowanie farbami lateksowymi, 2-krotne, ściany wewnętrzne	m ²		
		130	m ²	130.00	
				RAZEM	130.00
22	KNR 4-01 d.2 1216-02 analogia	Zabezpieczenia podłóg folią malarską - usunięcie folii	m ²		
		50	m ²	50.00	
				RAZEM	50.00
3		Podłogi - cyklinowanie			
23	KNR 19-01 d.3 0912-08	Lakierowanie posadzki i parkietu oraz cokołów i listew przyściennych - kilkukrotne lakierowanie wraz z bejcowaniem parkietu na kolor analogiczny jak w sali 120 Krotność = 3	m ²		
		50	m ²	50.000	
				RAZEM	50.000
24	KNR 4-01 d.3 0816-02	Ocyklinowanie posadzek z deszczulek starych niezniszczonych	m ²		
		50	m ²	50.000	
				RAZEM	50.000
25	KNR 4-01 d.3 0815-09	Wymiana pojedynczych deszczulek z drewna liściastego	szt.		
		40	szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
26	KNR 4-01 d.3 0815-08	Wymiana listew przyściennych z drewna liściastego wysokość listew ok 12-15cm - kolor listew zgodnie z decyzją projektanta 4*4+5.80*4	m		
			m	39.200	
				RAZEM	39.200
27	KNR 19-01 d.3 0912-07	Pastowanie podłogi i parkietu	m ²		
		50	m ²	50.000	
				RAZEM	50.000
4		Drzwi			
28	KNR 4-01 d.4 0354-07	Wykucie z muru ościeżnic stalowych, drewnianych lub krat okiennych o powierzchni ponad 2 m ²	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
29	KNR-W 2-02 d.4 1027-02 analogia	Demontaż - Drzwi wewnętrzne pełne drewniane pełne jednoskrzydłowe bez nasświetli o powierzchni ponad 1.5 m ² (M=0; R=0,8, S=0,8)	m ²		
		2*1.45*2.60	m ²	7.540	
		1*0.90*2.10	m ²	1.890	
				RAZEM	9.430
30	KNR-W 2-02 d.4 1027-02 analogia	Dostawa i montaż drzwi i ościeżnic wraz z pełnymi okuciami zamkami i klamkami - Drzwi wewnętrzne pełne drewniane, zbliżone do istniejących już wymienionych jak w Dziekanacie Wydziału Transportu wraz z drewnianymi ościeżnicami - dostawa i montaż wraz z odpowiednim obrobieniem ościeżnic wokół drzwi wraz z klamką i zamkiem	m ²		
		2*1.45*2.60	m ²	7.540	
		0.9*2.10	m ²	1.890	
				RAZEM	9.430
5		Korytarz			
5.1		Roboty przygotowawcze - ściany i sufity			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31	KNR 4-01	Malowanie farbami klejowymi starych tynków wewnętrznych, zeszkrobanie i zmycie starej farby - ściany	m ²		
d.5.	1202-09				
1		150	m ²	150.0	
				RAZEM	150.0
5.2		Ściany i sufit - malowanie			
32	KNR-W 2-02	Tynki jednowarstwowe wewnętrzne z gipsu tynkarskiego grubości 10 mm wykonywane mechanicznie na ścianach	m ²		
d.5.	2010-02				
2		50	m ²	50.000	
				RAZEM	50.000
33	KNR 2-02	Osiatkowanie tynku wewnętrznego na ścianach i stropach	m ²		
d.5.	0817-01				
2		50	m ²	50.000	
				RAZEM	50.000
34	NNRNKB	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami gruntującymi - powierzchnie pionowe	m ²		
d.5.	202 1134-02				
2	analogia	150	m ²	150.000	
				RAZEM	150.000
35	KNR 4-01	Malowanie farbami lateksowymi, 2-krotne, ściany wewnętrzne - po połowy lamperia może być pokryta specjalnym lakierem w celu uzyskania efektu zmywalności powierzchni	m ²		
d.5.	1204-02				
2	analogia	150	m ²	150.00	
				RAZEM	150.00
36	KNR 4-01	Zabezpieczenia podłóg folią malarską - rozłożenie	m ²		
d.5.	1216-01				
2	analogia	200	m ²	200.00	
				RAZEM	200.00
37	KNR 4-01	Zabezpieczenia podłóg folią malarską - usunięcie folii	m ²		
d.5.	1216-02				
2	analogia	200	m ²	200.00	
				RAZEM	200.00
6		Zabudowy			
38		Dostawa i montaż zabudowy kuchennej socjalnej - szafki stojące pod ścianą i wiszące zgodnie z wizualizacją - dł. 1,20*2,50	kpl.		
d.6		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
39		Dostawa i montaż zabudowy meblowej - szafki stojące pod ścianą i wiszące zgodnie z rysunkami- dł. 5,20m*2,50	kpl.		
d.6		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
40		Dostawa i montaż zabudowy meblowej - szafki stojące pod ścianą i wiszące zgodnie z rysunkami- dł. 2,50m*2,50	kpl.		
d.6		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
41		Demontaż starych zabudów i mebli wraz z ich wyniesieniem z budynku, wywozem i utylizacją.(zabudowa meblowa ok. 5,50*2,50*2, biurka 4 szt, kszesła - 8 sztuk)	kpl.		
d.6		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
7		Instalacja wod-kan			
42	KNR-W 4-02	Demontaż umywalki	kpl.		
d.7	0234-06				
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
43	KNR-W 4-02	Demontaż baterii umywalkowej i zlewozmywakowej	szt.		
d.7	0141-01				
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
44	KNR-W 4-02	Demontaż termy elektrycznej	szt.		
d.7	0152-05				
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
45	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 15-20 mm	m		
d.7	0120-01				
		16	m	16.00	
				RAZEM	16.00
46	KNR-W 4-02	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych - umywalka	kpl.		
d.7	0234-06				
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
47	KNR-W 4-02 d.7 0229-08	Demontaż rurociągu z PVC o śr. 75-110 mm na ścianach budynku	m		
		3+6	m	9.00	
				RAZEM	9.00
48	KNR-W 2-15 d.7 0112-01	Rury PP PN 20 w sztangach wraz z kształtkami - stabilizowane Dz20x3,4	m		
		12	m	12.00	
				RAZEM	12.00
49	KNR 0-34 d.7 0101-06	Izolacja z pianki PE Dz20 gr. 6mm	m		
		12	m	12.00	
				RAZEM	12.00
50	KNR-W 2-15 d.7 0130-01	Zawory kulowe ćwierćobrotowe Dn15	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
51	KNR-W 2-15 d.7 0143-01	Podgrzewacz pojemnościowy elektryczny pojemności V=10 litrów i mocy 2, 0kW (230V) + zawór bezpieczeństwa dla elektrycznych podgrzewaczy pojemnościowych	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
52	KNR-W 2-15 d.7 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
53	KNR-W 2-15 d.7 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
54	KNR-W 2-15 d.7 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		15	m	15.00	
				RAZEM	15.00
55	KNR-W 2-15 d.7 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	m		
		1	prób.		1.00
		15	m	15.00	
				RAZEM	15.00
56	KNR-W 2-15 d.7 0208-01	Rury kanalizacji wewnętrznej z polipropylenu (PP-RT) wraz z kształtkami Dz50	m		
		6	m	6.00	
				RAZEM	6.00
57	KNR-W 2-15 d.7 0208-03	Rury kanalizacji wewnętrznej z polipropylenu (PP-RT) wraz z kształtkami Dz110	m		
		12	m	12.00	
				RAZEM	12.00
58	KNR-W 2-15 d.7 0222-02	Rewizja kanalizacyjna na pionie Dz110	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
59	KNR-W 2-15 d.7 0230-02	Umywalka nabołatowa kolor grafit + syfon chromoniklowy	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
60	KNR-W 2-15 d.7 0137-02	Baterie umywalkowe stojące kolor	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
61	KNR-W 2-15 d.7 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		2	podej.	2.00	
				RAZEM	2.00
62	KNR-W 4-02 d.7 0211-06	Włączenie do istniejącej instalacji kanalizacyjnej Dz110	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
63	KNR 7-28 d.7 0209-01	Wykucie bruzd poziomych o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych	m		
		5	m	5.00	
				RAZEM	5.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
64	KNR 7-28 d.7 0209-04	Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych	m		
		5	m	5.00	
				RAZEM	5.00
65	KNR 7-28 d.7 0209-11	Wykucie wraz z wypełnieniem bruzd w posadzce	m		
		5	m	5.00	
				RAZEM	5.00
66	KNR 7-28 d.7 0203-07	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych wraz z obróbką	otw.		
		2	otw.	2.00	
				RAZEM	2.00
67	KNR 7-28 d.7 0207-04	Przebiecie otworów w stropach wraz z obróbką	otw.		
		3	otw.	3.00	
				RAZEM	3.00
68	KNR-W 4-01 d.7 0109-09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 5 km	m ³	1.00	
		1.		=====	
	Wczytane	A (obliczenia pomocnicze)		1.00	
		1.00	m ³	1.00	
				RAZEM	1.00
69	d.7 analiza indywidualna	Koszt utylizacji odpadów budowlanych	m ³		
		1	m ³	1.00	
				RAZEM	1.00
70	KNR 2-02 d.7 0829-01	Licowanie ścian płytkami na klej - przygotowanie podłoża	m ²		
		1.20*1.60*2	m ²	3.840	
				RAZEM	3.840
71	KNR 2-02 d.7 0829-11	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 40x40 cm na klej metodą kombinowaną	m ²		
		1.20*1.60*2	m ²	3.840	
				RAZEM	3.840

PRZEDMIAR ROBÓT

Generalny remont pomieszczeń biurowych i konsultacyjnych użytkowanych przez pracowników Wydziału Matematyki Stosowanej przy ul.Krasińskiego 8 w Katowicach -Instalacja elektryczna

Data: 2023-02-07

Inwestor: Politechnika Śląska w Gliwicach ul.Akademicka 2A

Budowa: Wydziału Matematyki Stosowanej Politechniki Śląskiej przy ul.Krasińskiego 8 w Katowicach

Obiekt: Wydziału Matematyki Stosowanej przy ul.Krasińskiego 8 w Katowicach

Sprawdzający:

Inwestor:

Wykonawca:

Wykonujący:

R.Kłyś

.....

.....

.....

.....

Opis

Zakres robót instalacji elektrycznej w pom. nr 256,258,
w korytarzu(W.L.Z.zasilanie TO-258, rozdzielnice piętrowe);

1. Demontaż instalacji elektrycznej wraz z inwentaryzacją instalacji silnoprądowej i niskoprądowej.
Uporządkowanie instalacji teletechnicznej w/g zaleceń Kier. Działu Łączności.
 2. Wykonanie instalacji oświetlenia ogólnego w/g szkicu instalacji.
 3. Wykonanie instalacji gniazd wtyczkowych ogólnych w/g szkicu instalacji.
 4. Wykonanie instalacji elektrycznej gniazd wtyczkowych dla podgrzewacza wody.
Przewidziano jeden pojemnościowy podgrzewacz wody na dwa pomieszczenia w/g szkicu instalacji..
 5. Wykonanie instalacji elektrycznej gniazd wtyczkowych dla kąpika kuchennego w/g szkicu instalacji.
 - 6.Wykonanie instalacji 230V zasilającej gniazda wtyczkowe dla klimatyzacji w/g szkicu instalacji.
 7. Wykonanie instalacji 230V dla zasilania stanowisk komputerowych-PEL w/g szkicu instalacji.

- gniazda czerwone bez klucza p/t w wersji z ramką potrójną.
W pomieszczeniach są już wykonane gniazda RJ 45 sieci teleinformatycznej.
Kable sieci teleinformatycznej są już ułożone w korytach PCV, które należy zabezpieczyć
podczas robót budowlanych przed zniszczeniem wraz z zabezpieczeniem puszek n/t z gniazdami RJ 45.
 - 8.Wykonanie instalacji (gniazda wtyczkowe obok TO-6-3) dla zasilania automatu dla napojów i kawy stojącej na korytarzu.
 9. Wykonanie instalacji elektrycznej dla gniazda wtyczkowego na korytarzu w/g szkicu.
 - 10 .Wymiana głównej rozdzielnicy piętrowej TO-6-3 wraz z aparaturą zgodnie z opisem technicznym.
 11. Wymiana w.l.z ze skrzynki przyłączeniowej w/g opisu technicznego, do tablicy piętrowej TO-6-3.
 10. Wykonanie linii zasilającej tablicę piętrową TO-258 z rozdzielnicy głównej piętrowej na korytarzu TO-6-3
w/g opisu.
 12. Montaż tablicy TO-258 wraz z aparaturą zabezpieczającą i rozdzielczą dla zasilania w/w pomieszczeń oraz
remontu pozostałych pomieszczeń w przyszłości w/g opisu technicznego, przedmiaru i schematu jednokreskowego tablicy.
 13. Wyłączenie w.l.z w godzinach uzgodnionych z Zarządcą w godzinach nie kolidujących z procesem dydaktycznym.
 14. Wymiana starych gniazd teletechnicznych na istniejącym kablu i zastosowanie gniazd p/t RJ12 w/g uzgodnień z Działem Łączności.
 - 15 .Wymiana głównej rozdzielnicy piętrowej TO-6-3 wraz z aparaturą zgodnie z opisem technicznym.
 16. Wymiana w.l.z ze skrzynki przyłączeniowej w/g opisu technicznego, do tablicy piętrowej TO-6-3 wraz z rurą w/g przedmiaru robót.
 17. Prace budowlane towarzyszące.
 18. Utylizacja źródeł światła wraz z wywozem i utylizacją gruzu.
 19. Wykonanie pomiarów elektrycznych silnoprądowych
i dostarczenie dokumentacji powykonawczej wraz ze
schematami instalacji elektrycznej.
- UWAGA: Tynkowanie zaprawionych bruzd na przewodach oraz uzupełnienie
tynków po wykonaniu przepustów, demontażu puszek p/t
zostało ujęte w zakresie robót ogólnobudowlanych.

Przedmiar Robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
1 Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej				
1.1	Kalkulacja Zakładowa.Inwentaryzacja i sprawdzenie istniejącej instalacji elektrycznej silnoprądowej i teletechnicznej.	1		kpl
1.2 KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego	3		miar
1.3	Kalkulacja Indywidualna.Zabezpieczenie istniejącego kanału PCV instalacji teletechnicznej oraz dwóch teletechnicznych.	2		kpl
1.4 KNR 403/1107/4	P.A.Demontaż listew PCV	5		m
1.5 KNR 403/907/1	P.A-Odlączenie przewodów od zacisków w puszkach odgałęźnych i odgałęźnikach n.t. i p.t., sprzęt łączeniowy: tulejki, zaciski, przekrój żył do 2,5 mm ²	2		kpl
1.6 KNR 403/1122/2	Demontaż gniazd wtyczkowych o natężeniu prądu do 63 A, gniazdo podtynkowe, 2+0 bieguny	11		szt
1.7 KNR 403/1120/3	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych, uszczelnionych z odłączeniem przewodów, puszka okrągła, przewody do 2,5 mm ² , 4 wyloty w puszcze	12		szt
1.8 KNR 403/1124/5	Demontaż łączników instalacyjnych o natężeniu prądu do 10 A, metalowych i z tworzyw sztucznych uszczelnionych, wyłącznik lub przełącznik 1-biegunowy, 1 wylot	2		szt
1.9 KNR 403/1134/1	Demontaż opraw świetłkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym	3		szt
2 Instalacja oświetlenia				
2.1 KNR 5/1207/2	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla przewodów wtykowych, na styku elementów betonowych	45		m
2.2 KNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² -YDYżo 3x1,5 mm ²	45		m
2.3 KNR 5/301/12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w betonie	5		szt
2.4 KNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze	2		szt
2.5 KNR 5/302/6 (2)	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 80, 4-otworowe, z zaciskami skrętnymi	3		szt
2.6 KNR 5/306/3	Łącznik pt w puszcze instalacyjnej - świecznikowy p/t 10/16A,IP20,	2		szt
2.7 KNR 5/301/3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe osadzone w betonie - strop Akermana	16		szt
2.8 KNR 508/511/8	Oprawa nastropowa systemowa LED 31-34W,IP 20,4000K,Ra>82, trw.eksploat.L90B50>50000h, dł. około 1,2m, CE o skutecz.świetlnej min.130 lm/W korpus oprawy z aluminium lub stali, dyfuzor MPRM z zasilaczem o cosfi>0,90,- badania fotobiolog.	8		szt
3 Instalacja gniazd wtykowych				
3.1 KNR 5/1207/2	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla przewodów wtykowych, na styku elementów betonowych	180		m
3.2 KNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² -YDYżo 3x2,5 mm ²	180		m
3.3 KNR 5/301/12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w betonie	40		szt
3.4 KNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze	34		szt
3.5 KNR 5/302/6 (2)	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 80, 4-otworowe, z zaciskami skrętnymi	6		szt
3.6 KNR 5/308/2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe p/t 2P+Z, przelotowe 10/16A, 250V ze stykiem ochronnym, w kolorze czerwonym w wersji bez klucza z mechanizmem i ramką potrójną dla stanowiska komputerowego.	12		szt
3.7 KNR 5/308/3	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10/16A 2,5 mm ² przelotowe podwójne - ogólne i klima,korytarz	9		szt
3.8 KNR 5/308/5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10/16A 2,5 mm ² ,IP44 bryzgoszczelne w wersji z ramką-PW	1		szt
3.9 KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5 mm ² bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane,IP44 w wersji z mechanizmem i ramką-Kącik kuchenny, automat do kawy w korytarzu	10		szt
3.10 AT_ 15/107/1 (1)	Montaż modułu RJ12 UTP K.5e na skrętce 4-parowej, moduł nieekranowany	2		szt
3.11 AT_ 15/108/2	Montaż gniazd abonentkich, gniazdo podtynkowe-adapter p/t wraz z ramką i polem opisowym- Gniazdo teletechniczne typu UTP RJ12 kat 5e,adapter z ramką	2		szt
3.12 KNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	1		szt
3.13 KNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	31		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot	Jedn.
3.14	Kalkulacja Indywidualna.Sprawdzenie sygnału instalacji telefonicznej.	2		szt
4 W.L.Z, zasilanie TO-258				
4.1	Kalkulacja Indywidualna.Czynności łączeniowe, wyłączenie w.l.z.	1		kpl
4.2 KNNR 5/1207/15	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 -mm, bruzdy dla rur RS47, w cegle	5		m
4.3 KNNR 5/1207/12	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 -mm, bruzdy dla rur RKL28, RS37, w cegle	3		m
4.4 KNNR 5/1207/12	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 -mm, bruzdy dla rur RKL28, RS37, w cegle dla przewodu 5x10 mm2	38		m
4.5 KNNR 5/101/7	Rury winidurkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, Fi 37 -mm	3		m
4.6 KNNR 5/101/8	Rury winidurkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, Fi 47 -mm	5		m
4.7 KNNR 5/713/3	P.A.Demontaż kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 3,0 kg/m	10	0,30	m
4.8 KNNR 5/205/3	P.A.Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 30 -mm2-YDYŻo 5x10 mm2,450/750V	38		m
4.9 KNNR 5/201/7	Przewody izolowane 1-żyłowe wciągane do rur, 50 -mm2 wciągane do rur , LgY 1x50 mm2 lub YKY 1x50 mm2	24		m
4.10 KNNR 5/201/6 (2)	Przewody izolowane 1-żyłowe wciągane do rur, 35 -mm2 wciągane do rur , LgY 1x35mm2 lub YKY 1x35 mm2	6		m
4.11 KNNR 5/1203/5	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 50 -mm2	10		szt
4.12 KNNR 5/1203/4	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 16 -mm2	10		szt
4.13 KNNR 5/1204/3	Montaż końcówek kablowych, zaciskanie, przekrój żył do 50 -mm2	10		szt
4.14 KNNR 5/1204/2	Montaż końcówek kablowych, zaciskanie, przekrój żył do 16 -mm2	10		szt
5 Rozdzielnica TO-6-3				
5.1 KNNR 5/1301/2	P.A.Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy-identyfikacja i sprawdzenie obwodu zasilającego wraz z odłączeniem na czas prowadzenia robót.Przygotowanie i likwidacja miejsca pracy.	1		miar
5.2 KNNR 5/1301/2	P.A.Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy-identyfikacja i sprawdzenie zasilanych pomieszczeń i oznakowanie odpow. nazwami obwodów zasilanych z rozdzielnic oraz pomiar rezystancji izolacji.	4		miar
5.3 KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy-identyfikacja i sprawdzenie zasilanych pomieszczeń i oznakowanie odpow. nazwami obwodów zasilanych z rozdzielnic oraz pomiar rezystancji izolacji.	18		miar
5.4 KNNRW 9/201/5	P.A.Tablice rozdzielcze i obudowy, demontaż tablicy, powierzchnia do 0,5 -m2-TO-6-3	1		szt
5.5 KNNR 3/304/2	Wykucie wnęk w ścianach z cegły z ich otynkowaniem, ściany na zaprawie cementowej	0,1		m3
5.6 KNNR 5/404/4	Tablice rozdzielcze i obudowy -Rozdzielnica-obudowa metalowa 6 rzędów po 20 mod. bez wyposażenia w aparaturę łączeniową lub równoważny montowana we wnęce z drzwiczkami i zamkiem metalowym na klucz	1		szt
5.7 KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5 kg-Rozłącznik izolacyjny z napędem migowym 3P 160A na szynę TH	1		szt
5.8 KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5 kg -Wskaźnik kontroli napięcia 3-faz.	1		szt
5.9 KNNR 5/407/2	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 3 biegunowy- wyl. lub podstawa bezp.miniaturowa kpl. zabezpieczenia wskaźnika kontroli napięcia lub wyl. 3x1P B6A	1		szt
5.10 KNNR 5/407/2	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 3 biegunowy- wyl. nadprądowe 3P do zabezpieczania ogranicznika przepięć	1		szt
5.11 KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5 kg-Zestaw ograniczników przepięć T2+T3 (3-faz.)	1		szt
5.12 KNNR 5/407/2	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 3 biegunowy-Rozł. bezp. DO2 3P 63A ,wkładki topikowe	4		szt
5.13 KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy B10, 1P	3		szt
5.14 KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy C10,1P	1		szt
5.15 KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy C16 1P	4		szt
5.16 KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy B16, 1P	10		szt
5.17 KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy B20,1P	1		szt
5.18 KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy B25,1P	1		szt
5.19 KNNR 5/407/3 (2)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 2-biegunowy-Wyl. różnicowoprądowy typ A, z funkcją nadprądową C16	1		szt
5.20 KNNR 5/407/3 (2)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 2-biegunowy-Wyl. różnicowoprądowy typ AC, z funkcją nadprądową C16	5		szt
5.21 KNNR 5/408/3	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych, szyna łączeniowa 3-biegunowa-oszynowanie, przewody giętkie 6 mm2 dla aparatów 25A, 16 mm2 dla aparatów 63A, szyny łączeniowe grzebieniowe, oraz do zasil rzędów aparatów.	1		kpl
5.22	Kalkulacja Własna.Przygotowanie i założenie etykiety opisowej	30		szt
6 Rozdzielnica TO-258				
6.1 KNNR 3/304/2	Wykucie wnęk w ścianach z cegły z ich otynkowaniem, ściany na zaprawie cementowej	0,1		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
6.2 KNR 401/706/5 (2)	Wykonanie tynków zwykłych kategorii III w miejscach po zamurowanych przebicjach, do 0,25 m ² , ściana, tynk cementowo-wapienny	1		szt
6.3 KNNR 5/404/4	Tablice rozdzielcze i obudowy -Rozdzielnica-obudowa metalowa 6 rzędów po 20 mod. bez wyposażenia w aparaturę łączeniową lub równoważny montowana we wnęce z drzwiczkami i zamkiem metalowym na klucz	1		szt
6.4 KNNR 5/404/1	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 10 kg Tablica rozdzielcza piętrowa TO-258 wraz z aparaturą zabezpieczającą w/g schematu jednokreskowego	1		szt
6.5 KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	11		pomiar
6.6 KNNR 5/1303/3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	1		pomiar
6.7 KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	1		próba
6.8 KNNR 5/1305/2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba każda następna	1		próba
6.9 KNNR 5/1304/6	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny	11		szt
7 Roboty budowlane				
7.1 KNNR 5/1209/5 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebiccia do 1 cegły, Fi 25 mm	10		otwór
7.2 KNR 403/1008/1	Montaż przepustów rurowych o długość przepustu do 1 m na ścianie, rura Fi do 25 mm	10		szt
7.3 KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25 mm	225		m
7.4 KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50 mm	38		m
7.5 KNNR 5/1208/3	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 100 mm	7		m
7.6 KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej	0,22		m ³
7.7 KNR 401/108/17	Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1 km, gruz ceglany	0,42		m ³
7.8 KNR 401/108/20	Wywóz samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km, gruz (kol.17-19)	0,42	5,00	m ³
7.9	Kalkulacja Indywidualna.Utylizacja źródeł światła	8		szt

Zestawienie materiałów

Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,0013
Cement portlandzki CEM I bez dodatków	t	0,04202
Etykieta opisowa	szt	30
Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10/16A 2,5 mm2 bryzgoszczelne w wersji z ramką	szt	1,02
Gniazdo teletechniczne UTP RJ12 kat 5,keystone,adapter z polem opisowym z ramką i innymi akcesoriami kpl.	szt	2
Gniazdo wtyczkowe o natężeniu prądu 10/16 A, przelotowe podtynkowych, IP 20, 2-biegunowe, 2x2P+Z ze stykiem uziemiającym	szt	9,18
Gniazdo wtyczkowe p.t. bryzgoszczelne IP44,10/16A pojedyncze ze stykiem ochronnym przelotowe w wersji z ramką i mechanizmem	szt	10,2
Gniazdo wtyczkowe p/t 2P+Z, przelotowe 10/16A, 250V ze stykiem ochronnym, w kolorze czerwonym w wersji bez klucza z mechanizmem i ramką potrójną dla stanowiska komputerowego.	szt	12,24
Kołki kotwiące M10 stalowe do stropu Akermana	szt	32
Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu 16-25 mm2	szt	10,3
Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu 35-50 mm2	szt	10,3
Łącznik klawiszowy p/t świecznikowy 10A,,250V	szt	2,04
Moduł RJ12	szt	2
Oprawa nastropowa systemowa LED 31-34W,IP 20,4000K,Ra>82,trw.eksploat.L90B50>50000h, dl. około 1,2m, CE o skutecz.światłnej min.130 lm/W korpus oprawy z aluminium lub stali, dyfuzor MPRM z zasilaczem o cosfi>0,90,- badania fotobiolog.	szt	8
Oszynowanie, przewody giętkie 6 mm2 dla aparatów 25A, 16 mm2 dla aparatów 63A, szyny łączeniowe grzebieniowe, oraz do zasil rzędów aparatów.	kpl	1
Piasek do betonów zwykłych	m3	0,242
Piasek do zapraw	m3	0,0067
Przewód LgY 1x35mm2 450/750V	m	6,24
Przewód LgY 450/750V 1x50 mm2	m	24,96
Przewód YDYżo 3x2,5 mm2,450/750V	m	187,2
Przewód YDYżo 450/750V 3x1,5 mm2	m	46,8
Przewód YDYżo 450/750V 5x10 mm2	m	39,52
Puszka odgałęźna bakelitowa uniwersalna p.t. PU-60	szt	36,72
Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła uniwersalna PO-80 z pokrywą	szt	9,18
Rozdzielnica-obudowa metalowa 6 rzędów po 20 mod. bez wyposażenia w aparaturę łączeniową lub równoważny montowana we wnęce z drzwiczkami i zamkiem metalowym na klucz	szt	1
Rozdzielnica-obudowa metalowa 6 rzędów po 20 mod. bez wyposażenia w aparaturę łączeniową lub równoważny montowana we wnęce z drzwiczkami i zamkiem metalowym na klucz	szt	1
Rozł. bezp. DO2 3P 63A ,wkładki topikowe	szt	4
Rozłącznik izolacyjny z napędem migowym 3P 160A na szynę TH	szt	1
Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 37	m	3,12
Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 47	m	5,2
Rury winidurkowe 21	m	3
Tablica rozdzielcza piętrowa TO-258 wraz z aparaturą zabezpieczającą w/g schematu	szt	1
Utylizacja źródeł światła	szt	8
Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,0352
Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	1,7
Woda	m3	0,0017
Wskaźnik kontroli napięcia 3-faz	szt	1
wył. lub podstawa bezp.miniaturowa kpl. zabezpieczenia wskaźnika kontroli napięcia lub wył. 3x1P B6A	szt	1
Wyłączniki nadprądowe 3P do zabezpieczania ogranicznika przepięć	szt	1
Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy ,B16	szt	10
Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy B20A	szt	1
Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy B 10A	szt	3
Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy B 25A	szt	1
Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy C 10A	szt	1
Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy C16	szt	4
Wyłącznik różnicowo-prądowy , 2-biegunowy C16A/30mA ,AC,240V	szt	5
Wyłącznik różnicowo-prądowy,C16A,30mA,A	szt	1
Zaciski izolacyjne skrętne	szt	46,8

Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
Zaprawa budowlana zwykła	m3	0,004
Zestaw ograniczników przepięć T2+T3 (3-faz.)	szt	1
Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL37	szt	1,23
Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL47	szt	2,05