
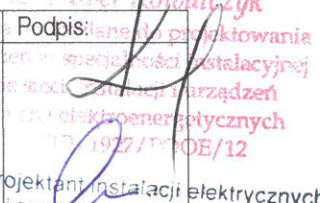
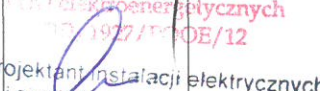


ADRES INWESTYCJI: ul. Noakowskiego 2, dz. nr. ew. 1, obręb 5-05-05 00-666 Warszawa	INWESTOR: Politechnika Warszawska, Ul. Plac Politechniki 1 00-661 Warszawa	
--	--	---

	DOKUMENTACJA PROJEKTOWA ROBÓT REMONTOWO-MODERNIZACYJNYCH POMIESZCZEŃ 2 PIĘTRA WYDZIAŁU CHEMICZNEGO POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ, UL. NOAKOWSKIEGO 3 W WARSZAWIE, dz. nr ew. 1, obręb 5-05-05 Wpis do rej. zab. A -921 decyzją z dnia 01.12.1977r.
FAZA	PRZEDMIAR ROBÓT TOM 6
BRANŻA	INSTALACJE ELEKTRYCZNE
INWESTOR	POLITECHNIKA WARSZAWSKA ul. Pl. Politechniki 1, 00-661 Warszawa tel. (22) 628-59-85, 234-72-20, fax. (22) 234-72-04 www.pw.edu.pl
PROJEKTANT	VODA Bartosz Trzeciak Ul. M. Kopernika 8/18 m.26 00-367 WARSZAWA 791-228-000
KODY CPV	CPV 45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

BRANŻA:	Imię i Nazwisko:	Nr. Upr.:	Data:	Podpis:
INSTAL ELEKTRYCZNE Projektant:	mgr inż. Paweł Kowalczyk Jacek Puchalski	LOD/1927/POOE/12	04/2016	
Sprawdzający	inż. Janusz Ciszewski	288/BP/86	04/2016	

Warszawa, kwiecień 2016

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

- Tom 1 Projekt budowlany - architektura
- Tom 2 Projekt budowlany - instalacje elektryczne

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

- Tom 3 STWiOR - architektura
- Tom 4 STWiOR - instalacje elektryczne

PRZEDMIARY

- Tom 5 Przedmiar - architektura
- Tom 6 Przedmiar - instalacje elektryczne

KOSZTORYSY INWESTORSKIE

- Tom 7 Kosztorys inwestorski - architektura
- Tom 8 Kosztorys inwestorski - instalacje elektryczne

ETAP:	Projekt budowlany	Projektował:	mgr inż. Paweł Kowalczyk
DATA:	04.2016	Projektował:	Jacek Puchalski

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : REMONT POMIESZCZEŃ 2 PIĘTRA WYDZIAŁU CHEMII POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ
ADRES INWESTYCJI : UL. NOAKOWSKIEGO 2 W WARSZAWIE, dz. nr ew. 1, obręb 5-05-05
INWESTOR : POLITECHNIKA WARSZAWSKA
ADRES INWESTORA : 00-661 Warszawa, ul. Pl. Politechniki 1
BRANŻA : INSTALACJE ELEKTRYCZNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Janusz Ciszewski
DATA OPRACOWANIA : 04.2016

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
04.2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
Instalacje elektryczne			
1	45311200-2 INSTALACJE ELEKTRYCZNE	1	37
2	45311200-2 WIDEODOMOFON	38	41

Lp.	Kod pozycji	Nr spec.techn.	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz	Razem
Instalacje elektryczne						
1 4531200-2 INSTALACJE ELEKTRYCZNE						
1	1.1	SST/E/4/16	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
d.1			10	otw.	10.000	
					RAZEM	10.000
2	1.2	SST/E/4/16	Rozłącznik bezpiecznikowy 3 biegunowy 63A	szt.		
d.1			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
3	1.3	SST/E/4/16	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
d.1			20	m	20.000	
					RAZEM	20.000
4	1.4	SST/E/4/16	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm2 wciągane do rur. Przewód typu: YDY 450/750V 5x10 mm2	m		
d.1			20	m	20.000	
					RAZEM	20.000
5	1.5	SST/E/4/16	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg. Rozdzielnica TE z wyposażeniem według schematu	szt.		
d.1			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
6	1.6	SST/E/4/16	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 10 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
d.1			10	szt.żył	10.000	
					RAZEM	10.000
7	1.7	SST/E/4/16	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
d.1			20	szt.żył	20.000	
					RAZEM	20.000
8	1.8	SST/E/4/16	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
d.1			72	szt.żył	72.000	
					RAZEM	72.000
9	1.9	SST/E/4/16	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe. Przewód YDYp-450/750V 3x1, 5mm2	m		
d.1			540	m	540.000	
					RAZEM	540.000
10	1.10	SST/E/4/16	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe. Przewód YDYp-450/750V 3x2, 5mm2	m		
d.1			770	m	770.000	
					RAZEM	770.000
11	1.11	SST/E/4/16	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe. Przewód typu: DYżo 450/750V 4 mm2	m		
d.1			50	m	50.000	
					RAZEM	50.000
12	1.12	SST/E/4/16	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany	szt.		
d.1			97	szt.	97.000	
					RAZEM	97.000
13	1.13	SST/E/4/16	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm. Puszki n/t-w/t, jednokrotne PK 60	szt.		
d.1			79	szt.	79.000	
					RAZEM	79.000
14	1.14	SST/E/4/16	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach. Puszka instal.f 80 mm do ścian gipsowych. Puszka okrągła uniwers.PO-80 z pokrywą p/t	szt.		
d.1			18	szt.	18.000	
					RAZEM	18.000
15	1.15	SST/E/4/16	Łączniki dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej. Łącznik p/t świecznikowy	szt.		
d.1			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
16	1.16	SST/E/4/16	Łączniki schodowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej. Łącznik p/t schodowy	szt.		
d.1			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000

Lp.	Kod pozycji	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17 d.1	1.17	SST/E/4/16	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - podwójne. Gniazdo podtynkowe, podwójne z uziemieniem 47	szt. szt.	 47.000	 47.000
					RAZEM	47.000
18 d.1	1.18	SST/E/4/16	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² . Gniazdo wtyczkowe 2P+Z p/t, IP-44, 16A/250V 12	szt. szt.	 12.000	 12.000
					RAZEM	12.000
19 d.1	1.19	SST/E/4/16	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² . Gniazda podtynkowe 2-biegunowe 2P+Z z blokadą+klucz 12	szt. szt.	 12.000	 12.000
					RAZEM	12.000
20 d.1	1.20	SST/E/4/16	Montaż gniazd RJ45 6	szt. szt.	 6.000	 6.000
					RAZEM	6.000
21 d.1	1.21	SST/E/4/16	Montaż szyny ekwipotencjalnej 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
					RAZEM	4.000
22 d.1	1.22	SST/E/4/16	Montaż zacisków uziemiających do armatury 20	szt. szt.	 20.000	 20.000
					RAZEM	20.000
23 d.1	1.23	SST/E/4/16	Oprawy oświetleniowe zawieszane. L1 - Oprawa LED 30W 4000K 3630lm o wymiarach 595x595x83 montowana jako zwieszana na dostarczanych razem z nią systemach sztywnych zawiesi. Obudowa z profilu aluminiowego anodowanego malowanego na kolor czarny, dyfuzor PMMA opalizowany. Np. oprawa FLASH Z LED 30W 4K PLX 4	kpl. kpl.	 4.000	 4.000
					RAZEM	4.000
24 d.1	1.24	SST/E/4/16	Oprawy oświetleniowe zawieszane. L3 - Oprawa LED 64W 4000K (neutralnej bieli) 6050lm o wymiarach 1183x186x43 montowana jako zwieszana na dostarczanych razem z nią systemach zawiesi. Obudowa z profilu aluminiowego anodowanego malowanego na kolor czarny poliwęglan mleczny, mikro dyfuzorem pryzmatycznym. Np. oprawa RANA LED 64W 4K 18	kpl. kpl.	 18.000	 18.000
					RAZEM	18.000
25 d.1	1.25	SST/E/4/16	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa. AW - Oprawa do nabudowania na strop kwadratowa oświetlenia awaryjnego o wymiarach 130x130x104mm. W oprawie źródłem światła jest dioda LED 3W. Obudowa wykonana z blachy stalowej. Oprawa do pracy przy zaniku zasilania. Np. KWADRA NT LED3 area 2h 2	kpl. kpl.	 2.000	 2.000
					RAZEM	2.000
26 d.1	1.26	SST/E/4/16	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa. E - oprawa wskazująca kierunek ewakuacji z piktogramem 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
27 d.1	1.27	SST/E/4/16	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 25	pomiar pomiar	 25.000	 25.000
					RAZEM	25.000
28 d.1	1.28	SST/E/4/16	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	pomiar pomiar	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
29 d.1	1.29	SST/E/4/16	Badania i pomiary skuteczności pętli zwarcia (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
30 d.1	1.30	SST/E/4/16	Badania i pomiary skuteczności pętli zwarcia (każdy następny pomiar)	szt.		

Lp.	Kod pozycji	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			96	szt.	96.000	
					RAZEM	96.000
31 d.1	1.31	SST/E/4/16	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
			25	prób.	25.000	
					RAZEM	25.000
32 d.1	1.32	SST/E/4/16	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
			25*2	prób.	50.000	
					RAZEM	50.000
33 d.1	1.33	SST/E/4/16	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt		
			1	punkt	1.000	
					RAZEM	1.000
34 d.1	1.34	SST/E/4/16	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt		
			163	punkt	163.000	
					RAZEM	163.000
35 d.1	1.35	SST/E/4/16	Pomiar natężenia oświetlenia awaryjnego ciągów komunikacyjnych na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt		
			1	punkt	1.000	
					RAZEM	1.000
36 d.1	1.36	SST/E/4/16	Pomiar natężenia oświetlenia awaryjnego ciągów komunikacyjnych na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt		
			37	punkt	37.000	
					RAZEM	37.000
37 d.1	1.37	SST/E/4/16	45311200-2 Demontaż istniejącej instalacji	kpl		
			1	kpl	1.000	
					RAZEM	1.000
2 45311200-2 WIDEODOMOFON						
38 d.2	2.1	SST/E/4/16	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
			30	m	30.000	
					RAZEM	30.000
39 d.2	2.2	SST/E/4/16	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - od-cinek poziomy, kabel miedziany	m		
			31	m	31.000	
					RAZEM	31.000
40 d.2	2.3	SST/E/4/16	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - od-cinek poziomy, dodatek za wciąganie na całej długości w peszlu	m		
			31	m	31.000	
					RAZEM	31.000
41 d.2	2.4	SST/E/4/16	Montaż systemu wideodomofonu 1 tablica zewnętrz-na + cztery odbiorcze	kpl		
			1	kpl	1.000	
					RAZEM	1.000