

SPECYFIKACJA MATERIAŁÓW E415/1-00

Specyfikacja zawiera 12 ponumerowanych stron

Poz.	Wyszczególnienie, typ, producent	Symbol montażowy	Jedn.	Ilość
Demontaże				
1	Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej w pomieszczeniach poddasza oraz w salach 223 do 226 przed ostatecznym demontażem uzgodnić szczegóły i harmonogram prac z Inwestorem Zdemontowaną instalację przekazać do działu remontowego Inwestora		kpl.	1
2	Materiały pomocnicze	wg. potrzeb	kpl.	1
1. ROZDZIELNICE				
1.1. rozdzielnica RG				
1	Cewki wybijakowe do wyłączników głównych		kpl.	2
2	Rozłącznik bezpiecznikowy 3-fazowy - z wkładkami gL/gG 3x160A		kpl.	1
3	Rozłącznik bezpiecznikowy 3-fazowy - z wkładkami gL/gG 3x100A		kpl.	2
4	Rozłącznik bezpiecznikowy 3-fazowy - z wkładkami gL/gG 3x63A		kpl.	2
5	Rozłącznik bezpiecznikowy 1-fazowy - z wkładkami gL/gG 6A		kpl.	2
6	Złączki gwintowe do przewodów na przekrój do 2,5÷4 mm ² na przekrój do 10 mm ² na przekrój do 25 mm ²	wg. potrzeb		
7	Przewód typu LYg o przekroju: - 2,5mm ² - 4mm ²	wg. potrzeb		
8	Materiały pomocnicze	wg. potrzeb		

Gmach Chemii „A” Politechnika Gdańska ul. G. Narutowicza 11/12	INSTALACJE ELEKTRYCZNE SPECYFIKACJA MATERIAŁÓW	DATA 06.2006	NR RYS. E415/1-00	STRONA 2	STRON 12
PROJ-JACK GDAŃSK					

Poz.	Wyszczególnienie, typ, producent	Symbol montażowy	Jedn.	Ilość
------	----------------------------------	------------------	-------	-------

1.2. rozdzielnica piętrowa R31				
1	- Obudowa rozdzielnicy stalowa natynkowy wg rys E415/1-12 - IP 54	R31 rysunek E415/1-12	kpl.	1
2	Rozłącznik główny izolacyjny 3 biegunowy - In = 80A	Q1	kpl.	1
3	Lampki kontrolne zielone	H1÷H3	szt.	3
4	Ogranicznik przepięć klasy C - ochronnik w wersji wtykowej - Napięcie znamionowe $U_N=230V$ - znamionowy udarowy prąd odprowadzany $I_n(8/20)\mu s=20kA$ - max. Prąd odprowadzany $I_{max}(8/20)\mu s=40kA$ -Poziom ochrony U_p przy $I_n \leq 1,35kV$		kpl.	4
5	Wyłącznik instalacyjny 3 biegunowy - In = 6A charakterystyka B - Zwarciova zdolność łączeniowa 6 kA	H-QF1	szt.	1
6	Wyłącznik instalacyjny 1 biegunowy - In = 10A charakterystyka B - Zwarciova zdolność łączeniowa 6 kA	O1÷O6-QF1, O10-QF1÷QF3 O11-QF1÷QF3 OE1-QF1 2xRez.	szt.	15
7	Wyłącznik instalacyjny 1 biegunowy - In = 16A charakterystyka B - Zwarciova zdolność łączeniowa 6 kA	Go1÷Go7-QF1, G1÷G5-QF1 G10-QF1,PW1÷PW2- QF1, -QF4,-QF5,-QF6 KLP1÷KLP3-QF1 3xRez.	szt.	24
8	Wyłącznik różnicowoprądowy , - In = 40A - prąd różn. 30mA, - Zwarciova zdolność łączeniowa 6 kA	GR1-QR1	szt.	1
9	Stycznik Instalacyjny - Un=230V - In=25A - 2 Styki zwierne	O10-K1÷K3, O11-K1÷K3, 1xRez.	Szt.	7

Gmach Chemii „A” Politechnika Gdańska ul. G. Narutowicza 11/12	INSTALACJE ELEKTRYCZNE SPECYFIKACJA MATERIAŁÓW	DATA 06.2006	NR RYS. E415/1-00	STRONA 3	STRON 12
PROJ-JACK GDAŃSK					

Poz.	Wyszczególnienie, typ, producent	Symbol montażowy	Jedn.	Ilość
10	Przełącznik programowalny wyposażony w: - 12 wejść - 6 wyjść przełącznikowych - wyświetlacz - zegar czasu rzeczywistego - 32 czasówki - 32 liczniki - 32 zegary tygodniowe - 32 zegary roczne - 32 komunikaty tekstowe - regulatory PID, PWM Napięcie zasilania 230V AC		Szt.	1
11	Moduł rozszerzenia przełącznika programowalnego wyposażony w: - 12 wejść - 6 wyjść przełącznikowych Napięcie zasilania 230V AC		Szt.	1
12	Złączki gwintowe do przewodów na przekrój do 2,5÷4 mm ²	wg. potrzeb		
13	Przewód typu LYg o przekroju: - 2,5mm ² - 4mm ²	wg. potrzeb		
14	Materiały pomocnicze	wg. potrzeb		
1.3. rozdzielnica piętrowa R32				
1	Obudowa rozdzielnic stalowa natynkowa wg rys. E415/1-17 - IP 54	R32 rysunek E415/1-17	kpl.	1
2	Rozłącznik główny izolacyjny 3 biegunowy - In = 80A	Q1	kpl.	1
3	Lampki kontrolne zielone	H1÷H3	szt.	3
4	Ogranicznik przepięć klasy C - ochronnik w wersji wtykowej - Napięcie znamionowe U _N =230V - znamionowy udarowy prąd odprowadzany I _n (8/20)μs=20kA - max. Prąd odprowadzany I _{max} (8/20)μs=40kA - Poziom ochrony U _p przy I _n ≤ 1,35kV		kpl.	4

Gmach Chemii „A” Politechnika Gdańska ul. G. Narutowicza 11/12	INSTALACJE ELEKTRYCZNE SPECYFIKACJA MATERIAŁÓW	DATA 06.2006	NR RYS. E415/1-00	STRONA 4	STRON 12
PROJ-JACK GDAŃSK					

Poz.	Wyszczególnienie, typ, producent	Symbol montażowy	Jedn.	Ilość
5	Wyłącznik instalacyjny 3 biegunowy - In = 6A charakterystyka B - Zwarciova zdolność łączeniowa 6 kA	H-QF1	szt.	1
6	Wyłącznik instalacyjny 1 biegunowy - In = 10A charakterystyka B - Zwarciova zdolność łączeniowa 6 kA	O1÷O3-QF1, O10-QF1÷QF3 O11-QF1÷QF3 O12-QF1 OE1-QF1 2xRez.	szt.	13
7	Wyłącznik instalacyjny 1 biegunowy - In = 16A charakterystyka B - Zwarciova zdolność łączeniowa 6 kA	Go1÷Go7-QF1, G1÷G5-QF1 G10-QF1,PW1÷PW2- QF1,-QF4,-QF5,-QF6 KLP4÷KLP6-QF1 3xRez.	szt.	24
8	Wyłącznik różnicowoprądowy - In = 40A - prąd różn. 30mA, - Zwarciova zdolność łączeniowa 6 kA	GR1-QR1	szt.	1
9	Stycznik Instalacyjny - Un=230V - In=25A - 2 Styki zwierne	O10-K1÷K3, O11-K1÷K3, O12-K1	szt.	7
10	Przełącznik programowalny wyposażony w: - 12 wejść - 6 wyjść przełącznikowych - wyświetlacz - zegar czasu rzeczywistego - 32 czasówki - 32 liczniki - 32 zegary tygodniowe - 32 zegary roczne - 32 komunikaty tekstowe - regulatory PID, PWM Napięcie zasilania 230V AC		Szt.	1
11	Moduł rozszerzenia przełącznika programowalnego wyposażony w: - 12 wejść - 6 wyjść przełącznikowych Napięcie zasilania 230V AC		Szt.	1

Gmach Chemii „A” Politechnika Gdańska ul. G. Narutowicza 11/12	INSTALACJE ELEKTRYCZNE SPECYFIKACJA MATERIAŁÓW	DATA 06.2006	NR RYS. E415/1-00	STRONA 5	STRON 12
PROJ-JACK GDAŃSK					

Poz.	Wyszczególnienie, typ, producent	Symbol montażowy	Jedn.	Ilość
12	Złączki gwintowe do przewodów na przekrój do 2,5÷4 mm ²	wg. potrzeb		
13	Przewód typu LYg o przekroju: - 2,5mm ² - 4mm ²	wg. potrzeb		
14	Materiały pomocnicze	wg. potrzeb		
2. MATERIAŁY ELEKTROINSTALACYJNE				
2.1. Osprzęt elektroinstalacyjny				
1	Łącznik 1 biegunowy p/t - Un = 230VAC - In = 10A - IP20 Prod.: wg wytycznych Architekta		szt.	11
2	Łącznik 1 biegunowy do montażu w listwie naściennej - Un = 230VAC - In = 10A - IP20 Prod.: wg wytycznych Architekta		szt.	26
3	Łącznik 1 biegunowy p/t, bryzgoszczelny - Un = 230VAC - In = 10A - IP44 Prod.: wg wytycznych Architekta		szt.	1
4	Łącznik świecznikowy p/t - Un = 230VAC - In = 10A - IP20 Prod.: wg wytycznych Architekta		szt.	6
5	Łącznik świecznikowy do montażu w listwie naściennej - Un = 230VAC - In = 10A - IP20 Prod.: wg wytycznych Architekta		szt.	1
6	Łącznik świecznikowy p/t bryzgoszczelny - Un = 230VAC - In = 10A - IP44 Prod.: wg wytycznych Architekta		szt.	2

Gmach Chemii „A” Politechnika Gdańska ul. G. Narutowicza 11/12	INSTALACJE ELEKTRYCZNE SPECYFIKACJA MATERIAŁÓW	DATA 06.2006	NR RYS. E415/1-00	STRONA 6	STRON 12
PROJ-JACK GDAŃSK					

Poz.	Wyszczególnienie, typ, producent	Symbol montażowy	Jedn.	Ilość
7	Łącznik schodowy p/t - Un = 230VAC - In = 10A - IP20 Prod.: wg wytycznych Architekta		szt.	14
8	Gniazdo wtyczkowe p/t, podwójne - Un = 230VAC - In = 16A - IP20 Prod.: wg wytycznych Architekta		szt.	41
9	Gniazdo wtyczkowe p/t, pojedyncze - Un = 230VAC - In = 16A - IP20 Prod.: wg wytycznych Architekta		szt.	25
10	Gniazdo wtyczkowe p/t, bryzgoszczelne - Un = 230VAC - In = 16A - IP44 Prod.: wg wytycznych Architekta		szt.	6
11	Zestaw „ZPK” (zintegrowany punkt komputerowy), montowany w listwie przyściennej, zgodny z systemem „Mosaic”, wyposażony: <ul style="list-style-type: none"> • gniazdo komputerowe dwukrotne 2xRJ45 (2 moduły), • 2 gniazda 230V, kodowane, czerwone, z blokadą (typ. 4 moduły 22,5x45 przelotowe, mechanizm 2x2P+Z z blokadą) • klucze do gniazd montowane na wtyczkę • 2 gniazda 230V, ogólne, białe (typ. 4 moduły 22,5x45 przelotowe, mechanizm 2x2P+Z) • akcesoria do montażu osprzętu w kanałach (uchwyty zatrzaskiwane lub puszki instalacyjne) 		kpl.	75

Gmach Chemii „A” Politechnika Gdańska ul. G. Narutowicza 11/12	INSTALACJE ELEKTRYCZNE SPECYFIKACJA MATERIAŁÓW	DATA 06.2006	NR RYS. E415/1-00	STRONA 7	STRON 12
PROJ-JACK GDAŃSK					

Poz.	Wyszczególnienie, typ, producent	Symbol montażowy	Jedn.	Ilość
12	Gniazdo wtyczkowe pojedyncze, montowane dodatkowo w listwie przypodłogowej: <ul style="list-style-type: none"> • 2 gniazda 230V, ogólne, białe (typ. 4 moduły 45x45 przelotowe, mechanizm 2x2P+Z) • akcesoria do montażu osprzętu w listwach (uchwyt do montażu osprzętu – 4 mod., montowany wzdłuż listwy, łącznik do montażu uchwyty wzdłuż listwy, puszki instalacyjne) 		kpl.	19
13	System kanałów instalacyjnych (listwa przypodłogowa) 120x20, z przegrodą dla oddzielnego prowadzenia instalacji elektrycznej 230V i okablowania strukturalnego, wraz z systemowymi akcesoriami wykończ.: <ul style="list-style-type: none"> • łącznikami kątowymi, podłużnymi • zaślepkami końcowymi, • osłonami połączeń, • spinkami do blokowania kabli, • elementami rozgałęzień, • puszkami rozgałęźnymi, • uchwytami do osprzętu – montowanymi wzdłuż listew, • łącznikami do montażu uchwytów wzdłuż listwy • uszczelka przypodłogowa 	Wg. potrzeb		
14	Puszka instalacyjna 4 wylotowa <ul style="list-style-type: none"> - podtynkowa - ϕ 80mm 	wg potrzeb		
15	Puszka instalacyjna pod osprzęt elektroinstalacyjny <ul style="list-style-type: none"> - podtynkowa - ϕ 60mm 	wg potrzeb		
16	Przycisk “pożarowy” za szybką, w obudowie p.poż. czerwonej, zamykanej na kluczyk, IP55		kpl.	2
17	Tabliczka opisowa do przycisku p.poż. PP0 „Główny wyłącznik prądu“		kpl.	2
18	Materiały pomocnicze	wg potrzeb		

Gmach Chemii „A” Politechnika Gdańska ul. G. Narutowicza 11/12	INSTALACJE ELEKTRYCZNE SPECYFIKACJA MATERIAŁÓW	DATA 06.2006	NR RYS. E415/1-00	STRONA 8	STRON 12
PROJ-JACK GDAŃSK					

Poz.	Wyszczególnienie, typ, producent	Symbol montażowy	Jedn.	Ilość
------	----------------------------------	------------------	-------	-------

3.2. Oprawy oświetleniowe				
1	Oprawa świetłówkowa przemysłowa 2x36W IP 65		szt.	2
2	oprawa oświetleniowa wbudowana bezramkowa, korpus wykonany z profilu aluminiowego M100, lakierowanego, długość 1400 mm, 2x28W T5 EVG IP20, rozmieszczenie świetlówek bezcieniowe, klosz wykonany z satynowego Orgilexu	Lp1	szt.	11
3	Oprawa j.w wyposażona w moduł do pracy awaryjnej przez okres 2godz. po zaniku napięcia	Lp1	szt.	7
4	oprawa oświetleniowa wbudowana bezramkowa, korpus wykonany z profilu aluminiowego M100, lakierowanego, długość 2600 mm, 2x2x28W T5 EVG IP20, rozmieszczenie świetlówek bezcieniowe, klosz wykonany z satynowego Orgilexu	Lp1a	szt.	6
5	Oprawa j.w wyposażona w moduł do pracy awaryjnej przez okres 2godz. po zaniku napięcia	Lp1a	szt.	3
6	oprawa oświetleniowa zwieszana, korpus wykonany z profilu aluminiowego M100, anodowanego, długość 1500 mm, 2x35W T5 EVG IP20, rozmieszczenie świetlówek bezcieniowe, klosz wykonany z matowionego Orgilexu	Lp2a	szt.	7
7	Oprawa j.w wyposażona w moduł do pracy awaryjnej przez okres 2godz. po zaniku napięcia	Lp2a	szt.	4
8	oprawa oświetleniowa zwieszana, korpus wykonany z profilu aluminiowego M100, anodowanego, długość 1200 mm, 2x28W T5 EVG IP20, rozmieszczenie świetlówek bezcieniowe, klosz wykonany z matowionego Orgilexu	Lp2b	szt.	2
9	Oprawa j.w wyposażona w moduł do pracy awaryjnej przez okres 2godz. po zaniku napięcia	Lp2b	szt.	3

Gmach Chemii „A” Politechnika Gdańska ul. G. Narutowicza 11/12	INSTALACJE ELEKTRYCZNE	DATA	NR RYS.	STRONA	STRON
PROJ-JACK GDAŃSK	SPECYFIKACJA MATERIAŁÓW	06.2006	E415/1-00	9	12

Poz.	Wyszczególnienie, typ, producent	Symbol montażowy	Jedn.	Ilość
10	Oprawa zwieszana 2x34W	Lp3	szt.	9
11	oprawa oświetleniowa zwieszana, korpus wykonany z profilu aluminiowego M100, anodowanego, długość 1200 mm, 1x54W T5 EVG IP20, raster antyolśnieniowy matowiony, luminancja ≤ 200 cd/m ²	Lp3a	szt.	35
12	oprawa oświetleniowa zwieszana, korpus wykonany z profilu aluminiowego M100, anodowanego, długość 1500 mm, 1x80W T5 EVG IP20, raster antyolśnieniowy matowiony, luminancja ≤ 200 cd/m ²	Lp3b	szt.	12
13	Oprawa ścienna kierunkowa	Lp4	szt.	42
14	Oprawa zwieszana 1x58W	Lp5	szt.	23
15	Belka świetlna 1x58W		szt.	2
16	Belka świetlna 1x36W		szt.	4
17	oprawa oświetleniowa wbudowana bezramkowa, wymary 200x200 mm, 2x26W TC-T IP20, klosz wykonany z Orgilexu	Lp7	szt.	18
18	Oprawa ewakuacyjna kierunkowa z odpowiednim piktogramem, wyposażona w moduł do pracy awaryjnej przez 2h po zaniku napięcia		szt.	7
19	Oprawa nastropowa 2x54W, zwieszana lub montowana do stropu, ściany, IP 65 z rastrem parabolicznym 2x54W, stateczniki elektroniczne dla świetlówek T5 2x54W		szt.	7
20	Materiały pomocnicze	wg potrzeb		

3.4. Kable i przewody

1	Kabel elektroenergetyczny z izolacją na nap. 1kV typ: YKY 5x35 mm ²	wg potrzeb	m	
2	Przewód elektryczny z izolacją na napięcie 750V typ: YDY 3x2,5 mm ² typ: YDY 5x1,5 mm ² typ: YDY 4x1,5 mm ² typ: YDY 3x1,5 mm ²	wg potrzeb	m	

Gmach Chemii „A” Politechnika Gdańska ul. G. Narutowicza 11/12	INSTALACJE ELEKTRYCZNE SPECYFIKACJA MATERIAŁÓW	DATA 06.2006	NR RYS. E415/1-00	STRONA 10	STRON 12
PROJ-JACK GDAŃSK					

Poz.	Wyszczególnienie, typ, producent	Symbol montażowy	Jedn.	Ilość
3	Kabel elektroenergetyczny nap. izolacji 1kV, o izolacji niepalnej, bezhalogenowej, typ NKGs PH120 5x6 mocowany na ognioodpornych obejmach pojedynczych wraz z uchwytyami zamontowanymi poprzez metalowe kołki rozporowe M8 do masywnego stropu ; wszystkie elementy trasy powinny posiadać stosowne aktualne, atesty i certyfikaty oraz zostać użyta zgodnie z aprobatą techniczną nr AT-0037-2006	wg. potrzeb	m	
4	Przewód elektroenergetyczny nap. izolacji 750V, o izolacji niepalnej, bezhalogenowej, typ HDGs PH30 3x1,5 typ HDGs PH30 4x1,5 mocowany na ognioodpornych obejmach pojedynczych wraz z uchwytyami zamontowanymi poprzez metalowe kołki rozporowe M8 do masywnego stropu; wszystkie elementy trasy powinny posiadać stosowne aktualne, atesty i certyfikaty oraz zostać użyta zgodnie z aprobatą techniczną	wg. potrzeb	m	
5	Drabina kablowa D400, ocynkowane. o wymiarach 400x60 mm,	wg. potrzeb	m	
6	Koryto kablowe K400, ocynkowane, perforowane. o wymiarach 400x60 mm, Grubość blachy 1,5 mm	wg. potrzeb	m	
7	Koryta kablowe K100, ocynkowane, perforowane, z pokrywą. O wymiarach 100x60 mm, Grubość blachy 1 mm	wg. potrzeb	m	
8	Koryta kablowe K50, ocynkowane, perforowane, z pokrywą; o wymiarach 50x60 mm, Grubość blachy 0,75 mm	wg. potrzeb	m	
9	Masa ognioodporna do uszczelniania przejść tras koryt kablowych przez oddzielenia stref pożarowych, o wytrzymałości ogniowej EI30, EI60, EI90, EI120 w zależności od wytrzymałości ogniowej danej ściany; masa powinna posiadać stosowne aktualne, atesty i certyfikaty oraz zostać użyta zgodnie z aprobatą techniczną nr AT-15-3656/2001 <ul style="list-style-type: none"> ▪ masa ognioodporna; ▪ tabliczka informacyjna 	Wg. potrzeb		

Gmach Chemii „A” Politechnika Gdańska ul. G. Narutowicza 11/12	INSTALACJE ELEKTRYCZNE SPECYFIKACJA MATERIAŁÓW	DATA 06.2006	NR RYS. E415/1-00	STRONA 11	STRON 12
PROJ-JACK GDAŃSK					

Poz.	Wyszczególnienie, typ, producent	Symbol montażowy	Jedn.	Ilość
10	<p>Elementy systemu nośnego tras kablowych:</p> <ul style="list-style-type: none"> • konstrukcje wsporcze, • kształtki, • łączniki wzdłużne, kątowe, • uchwyty kabli, • systemy mocowań koryt, drabin - wieszaki,.. • systemy mocowań kabli w drabinach pionowych <p>– wg. wytycznych producenta koryt i drabin kablowych Prod.: OBO Bettermann lub równoważny technicznie</p>	wg. potrzeb	m	
11	Materiały pomocnicze	wg potrzeb		

Gmach Chemii „A” Politechnika Gdańska ul. G. Narutowicza 11/12	INSTALACJE ELEKTRYCZNE SPECYFIKACJA MATERIAŁÓW	DATA 06.2006	NR RYS. E415/1-00	STRONA 12	STRON 12
PROJ-JACK GDAŃSK					