
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : PROJEKT ZASILANIA KLIMATYZACJI ATRIUM BUD. B I C ORAZ STEROWANIA OKAPEM KUCHEN-
NYM
ADRES INWESTYCJI : SZCZECIŃSKI PARK NAUKOWO - TECHNOLOGICZNEGO PRZY UL. NIEMIERZYŃSKIEJ W SZCZE-
CINIE
INWESTOR : Szczeciński Park Naukowo - Technologiczny
ADRES INWESTORA : 71-441 Szczecin ul.Niemierzyńska 17a
BRANŻA : ELEKTRYCZNA
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Piotr Markowski (projektant)
DATA OPRACOWANIA : 12.2015

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
12.2015

Data zatwierdzenia

1. Zakres prac

Zakres niniejszego opracowania obejmuje:

wyprowadzenie przycisku sterowania wentylatorem W14 zainstalowanym na dachu bud. C do pomieszczenia kuchni, Uzgodniono z użytkownikiem iż przycisk należy zamontować na okapie w pobliżu przycisku włączenia oświetlenia okapu. W tym celu należy zainstalować

włącznik jednobiegunowy n/t 230V/16A oraz ułożyć przewód YDY3x2.5mm o łącznej długości 45m. Przewód należy ułożyć na istniejących korytach kablowych. Przycisk należy podłączyć pod cewkę stycznika zgodnie z załączonym schematem.

Zasilanie jednostki zewnętrznej klimatyzacji oraz klimatyzatorów kanałowych zgodnie z PT branży sanitarnej, dla pomieszczenia atrium bud. B. Szczegóły zgodnie z załączonym schematem i rzutem. Przewody zasilające należy układać na istniejących korytach kablowych podejścia wykonać w rurach ochronnych typu BE odpornych na UV. PW celu ochrony projektowanej jednostki klimatyzacji należy postawić maszt instalacji odgromowej o wysokości H-4m, na stopie betonowej. Zasilanie jednostek należy wykonać z istniejącej rozdzielniczy RKL-B zgodnie z załączonym schematem.

Zasilanie jednostki zewnętrznej klimatyzacji oraz klimatyzatorów kanałowych zgodnie z PT branży sanitarnej, dla pomieszczenia atrium bud. C. Szczegóły zgodnie z załączonym schematem i rzutem. Przewody zasilające należy układać na istniejących korytach kablowych podejścia wykonać w rurach ochronnych typu BE odpornych na UV. Zasilanie jednostek należy wykonać z istniejącej rozdzielniczy RKL-C zgodnie z załączonym schematem.

2. Ochrona od porażenia prądem elektrycznym

Z punktu widzenia ochrony przeciwporażeniowej sieć odbiorcza będzie pracować w układzie TN-S z osobnymi przewodami ochronnymi PE i przewodem neutralnymi N. Rozdział przewodu PEN na przewód PE i N w rozdzielniczy głównej budynku RG, punkt rozdzielu należy uziemić. Dla wszystkich tablic rozdzielczych projektuje się system prądu przemiennego 5-przewodowy (L1,L2,L3, N i PE).

Jako środek ochrony dodatkowej przed dotykiem zastosowano szybkie samoczynne wyłączenie zasilania. Dodatkowo w obwodach gniazd zastosowano wyłączniki przeciwporażeniowe różnicowoprądowe o znamionowym prądzie różnicowym 0,03A.

3. Przejścia pożarowe

Przejścia przez strefy pożarowe kabli, przewodów, koryt kablowych, przewodów w rurach palnych jak i niepalnych wykonać przy użyciu produktów np. prod. Hitli, które spełniają wymagane kryteria szczelności i izolacyjności ogniowej.

Przy montażu ściśle przestrzegać wymagań aprobaty technicznej i instrukcji producenta w celu zachowania odporności ogniowej podanej przez producenta danego wyrobu.

4. Wytyczne i uzgodnienia międzybranżowe

Otworowanie i lokalizację urządzeń i osprzętu elektrycznego uzgodniona z branżowymi projektami wykonawczymi

Wytyczono trasy główne kablów na obiekcie

Przewidziano otwory montażowe dla rozdzielnic piętrowych, uzgodniono lokalizację i wielkość z branżą architektoniczną i konstrukcyjną.

5. Obliczenia techniczne

Spadki napięć na instalacjach wewnętrznych zgodnie z normą.

Czasy wyłączenia prądów zwarciovych dla przyjęte średnic przewodów zachowane.

Urządzenia dobrane na prądy zwarciovie.

6. Uwagi końcowe

całość instalacji wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami z zachowaniem przepisów BHP.

instalacje elektryczne układać po wykonaniu głównych robót budowlany zamiennych.

wykonać pomiar rezystancji uziemienia

po wykonaniu instalacji dokonać niezbędnych pomiarów, dla każdego punktu zasilania (np. punktów oświetlenia, gniazd, wypustów zasilania) osobno:

Pomiar impedancji pętli zwarcia

Sprawdzenie ciągłości przewodów

Pomiar rezystancji izolacji przewodów

Badanie wyłączników różnicowo-prądowych

Pomiar natężenia oświetlenia podstawowego i awaryjnego

spadki napięcia oraz prądy zwarciovie zgodnie z normą

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
d.1	KNNR 5 0103-05 ST- E1_WEW	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
d.1	KNNR 5 0205-01 ST- E1_WEW	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² - Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm ²	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
d.1	KNNR 5 0201-10 uwaga p.tab- licą	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 120 mm ² wciągane do kana- łów zamkniętych - YKY 0,6/1kV 5x16mm ²	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
d.1	KNNR 5 0201-10 uwaga p.tab- licą	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 120 mm ² wciągane do kana- łów zamkniętych - YKY 0,6/1kV 5x6mm ²	m		
		28	m	28.000	
				RAZEM	28.000
d.1	KNNR 5 0201-10 uwaga p.tab- licą	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 120 mm ² wciągane do kana- łów zamkniętych - YKY 0,6/1kV 3x1,5mm ²	m		
		129	m	129.000	
				RAZEM	129.000
d.1	KNNR 5 0306-01 analogia	Montaż przycisku jednobiegunowego 1P 230V/16A	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
d.1	KNNR 5 0404-04	Doposażenie rozdzielnicy RW-C zgodnie ze schematem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
d.1	KNNR 5 0404-04	Doposażenie rozdzielnicy RKL-C zgodnie ze schematem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
d.1	KNNR 5 0404-04	Doposażenie rozdzielnicy RKL-B zgodnie ze schematem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		INSTALACJA ODGROMOWA I WYRÓWNAWCZA			
d.2	KNNR 5 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspor- nikach	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
d.2	KNNR 5 0615-06	Maszt odgromowy h=4m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3		POMIARY			
d.3	KNNR 5 1304-01 ST- E1_WEW	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
d.3	KNNR 5 1304-02 ST- E1_WEW	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
d.3	KNNR 5 1305-01 ST- E1_WEW	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
d.3	KNNR 5 1305-02 ST- E1_WEW	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba)	prób.		
		10	prób.	10.000	
				RAZEM	10.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16	KNNR 5 d.3 1303-01 ST- E1_WEW	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	1.000 RAZEM	1.000
17	KNNR 5 d.3 1303-02 ST- E1_WEW	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 10	pomiar pomiar	10.000 RAZEM	10.000
18	KNR 13-21 d.3 0301-03 ST- E1_WEW	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku 1	kpl.po m. kpl.po m.	1.000 RAZEM	1.000
19	KNR 13-21 d.3 0301-04 ST- E1_WEW	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl.pomiarów dok.na tym samym stanowisku 10	kpl.po m. kpl.po m.	10.000 RAZEM	10.000
4	DODATKI				
20	KNR AT-28 d.4 0103-01 z.sz. 2.3. ST-3.0	Dodatek za układanie kabla w korytach - wysokość ponad 2 m 20	m kab- la m kab- la	20.000 RAZEM	20.000
21	KNR AT-28 d.4 0103-09 ST-3.0	Dodatek za przeciąganie kabla przez przepust - na wys. powyżej 2,0 m 8	prze- pust prze- pust	8.000 RAZEM	8.000