

PRZEDMIAR ROBÓT

**TEMAT: PRZEBUDOWA FRAGMENTU PARTERU Z KUCHNIĄ ORAZ
PRZYLEGLYMI POM. W BUDYNKU DOMU POMOCY
SPOŁECZNEJ PRZY UL. BRONIEWSKIEGO 4/6**

ADRES: SZCZECIN, UL.BRONIEWSKIEGO 4/6, DZ.NR 23/3 OBREB: 2036

**INWESTOR: DOM POMOCY SPOŁECZNEJ, 71-460 SZCZECIN, UL.BRONIEWSKIEGO
4/6**

BRANŻA : ELEKTRYCZNA

OPRACOWAŁ : mgr inż. Patryk Dominiak
upr. bud.ZAP/0107/POOE//12

EGZEMPLARZ	
EGZ.1 ARCHIWALNY INWESTORA	EGZ.2 ARCHIWALNY INWESTORA

Szczecin, wrzesień 2017 r

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA FRAGMENTU PARTERU Z KUCHNIĄ ORAZ PRZYLEGLYMI POMIESZCZENIAMI W
BUDYNKU DOMU POMOCY SPOŁECZNEJ PRZY UL. BRONIEWSKIEGO 4/6 W SZCZECINIE
ADRES INWESTYCJI : BRONIEWSKIEGO 4/6 W SZCZECINIE
INWESTOR : DOM POMOCY SPOŁECZNEJ
ADRES INWESTORA : PRZY UL. BRONIEWSKIEGO 4/6 W SZCZECINIE
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Mgr inż. Patryk Dominiak
DATA OPRACOWANIA : 10.2017



Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
10.2017

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

1. Zasilanie

W związku z kolizją rozdzielnic głównych należy przesunąć ją we wskazane miejsce w projekcie. Przedłużyć włączający poprzez zmurowanie kabla. Do rozdzielnic głównych dołożyć 2 rozłączniki bezpiecznikowe przeznaczone do zasilania nowych tablic elektrycznych. Pozostałą instalację elektryczną zdemontować. Należy też dostosować lokalizacje czujek pożarowych do nowych aranżacji pomieszczeń używając czujek obecnie istniejących.

2. Oświetlenie wnętrza

Instalacje wykonać przewodami YDYp3x1,5mm² oraz YDYp4x1,5mm² dla obwodów świecznikowych, przewody układać w tynku. Stosować osprzęt instalacyjny wtykowy IP20 w części ogólnej.

Instalacja wypustów oświetleniowych łączona w puszkach pogłębianych. Wypusty oświetleniowe zakończone złączkami świecznikowymi w kolorze białym i haczykiem osadzonym w kołku rozporowym.

Wszystkie przejścia instalacyjne przez ściany i stropy oddzieliń przeciwpożarowych klasy REI 60 należy zabezpieczyć do klasy EI tych oddzieliń przy pomocy specjalnych mas ppoż. dotyczy to przejść instalacji elektrycznych, teleelektrycznych.

3. Instalacja gniazd odbiorczych

Instalację gniazd 230V wykonać przewodami -YDYp 3x2,5mm² jako wtykowe układając przewody od gniazda do gniazda na wysokości 30cm od poziomu podłogi (w rurkach). Zabrania się podłączania więcej niż dwóch przewodów pod zaciski pojedynczego gniazda.

Stosować osprzęt instalacyjny wtykowy IP20, w pomieszczeniach wilgotnych IP44.

Obwody gniazd zabezpieczone są wyłącznikami różnicowo-prądowymi o $I_{\Delta n}=30\text{mA}$.

Dla gniazd odbiorczych projektuje się wyłączniki nadprądowe z członem różnicowo-prądowym o charakterystyce B16A.

4. Instalacja awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego.

Korytarze ogólnodostępne wymagają awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego.

Oprawy wyposażone są w inwertery i baterie akumulatorów na 1 godzinę świecenia.

Inwertery i baterie akumulatorów muszą być montowane fabrycznie i posiadać atest Centrum Naukowo-Badawczego Ochrony Przeciwpożarowej do stosowania jako oprawy awaryjne.

Oprawy z inwerterami muszą być stale pod napięciem.

Brak napięcia powoduje natychmiastowe zapalenie lampy, która pobiera zasilanie z wbudowanego w lampę akumulatora. Lampy oświetlenia awaryjnego podłączyć pod obwody oświetlenia ogólnego danego pomieszczenia, przed wyłącznikami zapalającymi oświetlenia tak,

żeby przepalenie się bezpiecznika tego obwodu zapaliło awaryjne oświetlenie ewakuacyjne. Natężenie oświetlenia minimum 1 luksa, a nad urządzeniami pożarowymi 5 luksów.

Instalację oświetlenia ogólnego wykonać przewodem YDYp 3 x 1,5 mm² - 750V ułożonym pod tynkiem.

5. Instalacja domofonu komputerowa i telewizyjna

Projektowany jest domofon cyfrowy. Instalację wykonać przewodem UTP 4 x 2 x 0,5 mm² ułożonym, w pionie w szachcie na korytku kablowym, poza korytkiem w tynku. Na każdej kondygnacji zamontować puszkę instalacyjną w której wykonać połączenia przewodów. Do każdego mieszkania ułożyć oddzielną linię zasilającą od tej puszki. Przy drzwiach wejściowych do pomieszczenia zainstalować kasetę domofonu z zamkiem elektromagnetycznym. Zasilacz domofonu zamontować na tablicy RG.

Instalację TV układać podtynkowo przewodami koncentrycznymi RG6 do skrzynki operatora. Instalację komputerową przyłączyć przewodami UTP kat. 6 do istniejącego switcha który należy przenieść na korytarz. Przewody układać podtynkowo.

6. Instalacja kontroli dostępu.

Celem zaprojektowanej instalacji KD jest uniemożliwienie dostania się do budynku osobom bez stosownych uprawnień w postaci karty dostępu. Planuje się montaż przejść jednostronnych.

Przejście kontrolowane jednostronnie składa się z:

- Kontrolera zintegrowanego/czytnika
- Przycisku wyjścia

6.1. Elementy systemu KD

Wewnętrzny/ zewnętrzny kontroler dostępu z czytnikiem

Zalecane parametry:

- 200 użytkowników kart (każdy ma domyślnie przypisany kod PIN 1234)
- Dodawanie i usuwanie kart przy pomocy kart administratora
- Blokowe dodawanie numerów kart
- Karta lub kod PIN do dyskretnego alarmu
- Długość indywidualnych kodów PIN - od 4 do 8 cyfr
- 3 tryby identyfikacji: karta, PIN, karta + PIN
- Typy kart zbliżeniowych - Unique i HID Prox 26 lub 37 bitów (125 kHz)
- Możliwość pracy w trybie kontrolera lub czytnika - wej./wyj. Wieganda
- Anti-passback dla kontroli dwustronnej
- Podświetlana klawiatura, metalowa obudowa
- Wodoodporne, spełniają wymagania IP65
- Tryb pracy przekaźnika zamka: monostabilny lub bistabilny
- Wyjście do sygnalizatora alarmu
- Programowane czasy: odryglowania zamka i alarmu
- 2 linie dozorowe: przycisk wyjścia, czujnik stanu drzwi
- Wbudowany czujnik antysabotażowy
- Wbudowany sygnalizator akustyczny
- Diody LED jako sygnalizatory optyczne: czerwony, zielony, pomarańczowy
- Sterowanie dzwonkiem poprzez dodatkowy przycisk
- Zasilanie 12-24 VDC, pobór prądu w stanie spoczynku <35 Ma

7. Instalacje systemu przyzywowego.

Instalacje systemu przyzywowego należy wykonać w oparciu o modułowy system przedstawiony w projekcie. Elementy systemu należy instalować w puszkach podtynkowych, śr. 60mm.

Element przyzywowy należy montować w planu instalacji.

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Centralki systemu przyzywowego należy zainstalować wg planu instalacji.

Centralki należy zbudować z odpowiednich modułów których ilość jest wyszczególniona na rysunku.

W chwili nadania sygnału wzywania, w centralkach w punkcie na numeratorze zostaje podświetlone pomieszczenie, z którego nastąpiło wezwanie oraz zadziała sygnalizator alarmu i buczek.

Pracownik po usłyszeniu alarmu ma możliwość skasowania przyciskiem w centralce głośnego buczka.

Po skasowaniu głośnego alarmu pozostaje dalej podświetlony numer pomieszczenia oraz cichy buczek w którym istnieje możliwość regulacji głośności oraz tonu wg życzenia użytkownika .

Ostateczne skasowanie alarmu kasowane są w pomieszczeniu z którego pochodzi wezwanie.

Dla każdego pomieszczenia przewidziano jedną pozycję w numeratorze.

Uwagi dla instalatorów

układ zasilić napięciem 12V 50Hz z zasilacza 230/12V

numery zacisków kasownika identyfikować w czasie montażu na podstawie sitodruku na płytce drukowanej. Oznaczony jest tylko jeden skrajny zacisk

napięcie zasilające kasownik przyłączać do zacisków oznaczonych na schemacie strzałkami .

WAŻNE - nie zamieniać żyły zasilającej L1 z L2 . L2 oznaczyć kolorem niebieskim

Przed montażem okablowania skontaktować się z dostawcą systemu w celu omówienia szczegółów technicznych systemu.

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 INSTALACJE ELEKTRYCZNE					
1					
d.1	analogia	demontaż istniejącej instalacji elektrycznej	ust.		
		1	ust.	1.000	
				RAZEM	1.000
2					
d.1	analogia	przeniesienie rozdzielni głównej wraz z kablem i mufowaniem	ust.		
		1	ust.	1.000	
				RAZEM	1.000
3					
d.1	analogia	dostosowanie instalacji SAP	ust.		
		1	ust.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNNR 5				
d.1	0404-02	rozdzielnica RG z wyposażeniem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNNR 5				
d.1	0404-02	rozdzielnica RM z wyposażeniem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNNR 5				
d.1	0407-04	rozłącznik bezpiecznikowy	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
7	KNNR 5				
d.1	1207-12	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w cegle	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
8	KNNR 5				
d.1	1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		25*0.05*0.05	m ³	0.063	
				RAZEM	0.063
9	KNNR 5				
d.1	1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
10	KNNR 5				
d.1	0206-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w rurce na podłożu innym niż betonowe	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
11	KNNR 5				
d.1	0206-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w rurce na podłożu innym niż betonowe	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
12	KNNR 5				
d.1	0101-07	Rury winidurowe o śr.do 37 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		25+5	m	30.000	
				RAZEM	30.000
13	KNNR 5				
d.1	0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		345	m	345.000	
				RAZEM	345.000
14	KNNR 5				
d.1	0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		210	m	210.000	
				RAZEM	210.000
15	KNNR 5				
d.1	0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		41	szt.	41.000	
				RAZEM	41.000
16	KNNR 5				
d.1	1209-1102	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		7	otw.	7.000	
				RAZEM	7.000
17	KNNR 5				
d.1	0302-01	Puszki instalacyjne podtylnkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		65	szt.	65.000	
				RAZEM	65.000
18	KNNR 5				
d.1	0306-02	Łączniki świecznikowy IP20	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
19	KNNR 5				
d.1	0306-02	Łączniki świecznikowy IP44	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
20	KNNR 5 d.1 0306-02	Łączniki krzyżowy IP20	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
21	KNNR 5 d.1 0306-02	Łączniki schodowy IP20	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
22	KNNR 5 d.1 0306-02	Łączniki schodowy IP44	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
23	KNNR 5 d.1 0306-02	Łączniki pojedynczy IP44	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
24	KNNR 5 d.1 0306-04	gniazdo podwójne 2x 2p+Z 230V IP20	szt.		
		29	szt.	29.000	
				RAZEM	29.000
25	KNNR 5 d.1 0306-04	gniazdo 2p+Z 230V IP44	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
26	KNNR 5 d.1 0306-04	wypust (puszka z zaciskami)	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
27	KNNR 5 d.1 0306-04	gniazdo komputerowe RJ45	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
28	KNNR 5 d.1 0306-04	gniazdo telewizyjne	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
29	KNNR 5 d.1 0502-04	oprawa AW	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
30	KNNR 5 d.1 0502-04	oprawa IP20 LED	kpl.		
		33	kpl.	33.000	
				RAZEM	33.000
31	KNNR 5 d.1 0502-04	oprawa IP44 LED	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
32	KNNR 5 d.1 0409-02	czujka ruchu	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
33	KNNR 5 d.1 0409-02	access point	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNNR 5 d.1 0409-02	instalacja telewizyjna (komplet)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNNR 5 d.1 0409-02	instalacja przyzywowa (komplet)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNNR 5 d.1 0409-02	instalacja domofonowa (komplet)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNNR 5 d.1 0409-02	instalacja komputerowa (komplet)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNNR 5 d.1 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		250	m	250.000	
				RAZEM	250.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
39	KNNR 5 d.1 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNNR 5 d.1 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		35	prób.	35.000	
				RAZEM	35.000
41	KNNR 5 d.1 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNNR 5 d.1 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		35	pomiar	35.000	
				RAZEM	35.000
43	KNR 13-21 d.1 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku	kpl.po m.		
		1	kpl.po m.	1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNR 13-21 d.1 0301-04	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl.pomiarów dok.na tym samym stanowisku	kpl.po m.		
		20	kpl.po m.	20.000	
				RAZEM	20.000

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Kz	RAZEM
	Kosztorys netto							
	VAT							
	Razem brutto							

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L P.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- stawa- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- k- sy- ma- l- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	uchwyty	szt.	81.0000		81.0000				ICB_ SRED NIE			
2.	piasek do betonów	m ³	0.0693		0.0693				ICB_ SRED NIE			
3.	cement portlandzki CEM 1	t	0.0120		0.0120				ICB_ SRED NIE			
4.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m ³	0.0101		0.0101				ICB_ SRED NIE			
5.	rozdzielnica RG z wyposażeniem	szt.	1.0000		1.0000				ICB_ SRED NIE			
6.	rozdzielnica RM z wyposażeniem	szt.	1.0000		1.0000				ICB_ SRED NIE			
7.	oprawa AW	szt.	10.0000		10.0000				ICB_ SRED NIE			
8.	oprawa IP20 LED	szt.	33.0000		33.0000				ICB_ SRED NIE			
9.	oprawa IP44 LED	szt.	8.0000		8.0000				ICB_ SRED NIE			
10.	rozłącznik bezpiecznikowy	szt.	2.0000		2.0000				ICB_ SRED NIE			
11.	łącznik świecznikowy IP20'	szt.	3.0600		3.0600							
12.	gniazdo podwójne 2x 2p+Z 230V IP20	szt.	29.5800		29.5800				ICB_ SRED NIE			
13.	gniazdo komputerowe RJ45	szt.	2.0400		2.0400				ICB_ SRED NIE			
14.	gniazdo telewizyjne	szt.	2.0400		2.0400				ICB_ SRED NIE			
15.	łączniki pojedynczy IP44	szt.	2.0400		2.0400							
16.	łącznik świecznikowy IP44	szt.	2.0400		2.0400							
17.	łączniki krzyżowy IP20	szt.	4.0800		4.0800							
18.	łączniki schodowy IP20	szt.	8.1600		8.1600							
19.	łączniki schodowy IP44	szt.	4.0800		4.0800							
20.	gniazdo 2p+Z 230V IP44	szt.	13.2600		13.2600				ICB_ SRED NIE			
21.	wypust (puszka z zaciskami)	szt.	12.2400		12.2400				ICB_ SRED NIE			
22.	puszki izolacyjne podtynkowe fi60	szt.	66.3000		66.3000							
23.	rury winidurowe fi 37	m	31.2000		31.2000				ICB_ SRED NIE			
24.	złączki	szt.	12.3000		12.3000				ICB_ SRED NIE			
25.	przewód YDY 3x1,5mm2	m	358.800 0		358.800 0							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
26.	przewód YDY 3x2,5mm2'	m	218.400 0		218.400 0							
27.	przewód UTP4x2x0,5	m	260.000 0		260.000 0							
28.	YLY5x10mm2	m	26.0000		26.0000				ICB_ SRED NIE			
29.	YLY5x35mm2	m	5.2000		5.2000				ICB_ SRED NIE			
30.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	81.0000		81.0000				ICB_ SRED NIE			
31.	access point	szt.	1.0000		1.0000				ICB_ SRED NIE			
32.	czujka ruchu	szt.	2.0000		2.0000				ICB_ SRED NIE			
33.	instalacja telewizyjna (komplet)	szt.	1.0000		1.0000				ICB_ SRED NIE			
34.	instalacja przyzywowa (komplet)	szt.	1.0000		1.0000				ICB_ SRED NIE			
35.	instalacja domofonowa (komplet)	szt.	1.0000		1.0000				ICB_ SRED NIE			
36.	instalacja komputerowa (komplet)	szt.	1.0000		1.0000				ICB_ SRED NIE			
37.	materiały pomocnicze	zł										
						RAZEM						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	318.4888		
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
-----	-------	----	-------	------------	---------

Słownie: