

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45312200-9	Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych
45314310-7	Układanie kabli
45232200-4	Roboty pomocnicze w zakresie linii energetycznych
45113000-2	Roboty na placu budowy
45311200-2	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45316110-9	Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego
32420000-3	Urządzenia sieciowe
32429000-6	Sprzęt sieci telefonicznej
32427000-2	System sieciowy
32426000-5	Sieciowy system publikacji
32425000-8	Sieciowy system operacyjny
45000000-7	Roboty budowlane
32424000-1	Infrastruktura sieciowa
32423000-4	Gniazda sieciowe
32422000-7	Elementy składowe sieci
32421000-0	Okablowanie sieciowe
32415000-5	Sieć ethernet

NAZWA INWESTYCJI	:	PROJEKT PRZEBUDOWY ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU Z FUNKCJI OŚWIATOWEJ NA FUNKCJĘ ZAKŁADU OPIEKI ZDROWOTNEJ NA POTRZEBY OŚRODKA TERAPEUTYCZNEGO W SMOLNIKACH WRAZ ZE ZMIANĄ GEOMETRII DACHU ORAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZną
ADRES INWESTYCJI	:	Smolniki 9, 16-407 Smolniki, działki nr 126/1, 126/2, 127/1, 127/2, gmina Rutka - Tartak, obręb 0028 - SMOLNIKI
INWESTOR	:	Specjalistyczny Psychiatryczny Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Suwałkach
ADRES INWESTORA	:	ul. Szpitalna 62, 16-400 Suwałki
BRANŻA	:	Elektryczna
SPORZĄDZIŁ KALKULACJĘ	:	mgr inż. Piotr Majchrzak
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR	:	mgr inż. Grzegorz Marciniak
DATA OPRACOWANIA	:	07.2018r.

Poziom cen : 3 kw. 2018

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
07.2018r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
PROJEKT PRZEBUDOWY ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU Z FUNKCJI OŚWIATOWEJ NA FUNKCJĘ ZAKŁADU OPIEKI ZDROWOTNEJ NA POTRZEBY OŚRODKA TERAPEUTYCZNEGO W SMOLNIKACH WRAZ ZE ZMIANĄ GEOMETRII DACHU ORAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I NIEZBĘDĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ					
1		ST-RE 1 - INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE			
1.1		Montaż Rozdzielnicz Główniej RG (pom. 0.14)			
1	KNR 4-03 d.1. 1010-08 1	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 0.25 dm3 w podłożu ceglanym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNNR 5 d.1. 1208-05 1	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		(12.62*6.68*1.50)/1000	m ³	0.126	
				RAZEM	0.126
3	KNR 4-03 d.1. 1009-03 1	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i śr.do 10 mm w podłożu ceglanym	otw.		
		4	otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
4	KNR 5-08 d.1. 0404-09 1 analiza indywidualna	Montaż rozdzielnicz podtynkowej RG wraz z aparatami (wyposażona zgodnie z zestawieniem materiałów oraz schematem) - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNR 5-08 d.1. 0704-04 1	Montaż Główniej Szyny Połączeń Wyrównawczej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNNR 5 d.1. 0726-09 1	Podłączenie przewodów ochronnych do GSPW	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
1.2		Montaż Tablicy Sterowania Oświetleniem Zewnętrznym KS-01 (pom. 0.14)			
7	KNR 4-03 d.1. 1010-08 2	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 0.25 dm3 w podłożu ceglanym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNNR 5 d.1. 1208-05 2	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		(5.92*4.22*0.91)/1000	m ³	0.023	
				RAZEM	0.023
9	KNR 4-03 d.1. 1009-05 2	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i śr.do 10 mm w podłożu betonowym	otw.		
		4	otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
10	KNR 5-08 d.1. 0404-09 2 analiza indywidualna	Montaż rozdzielnicz podtynkowej KS-01 wraz z aparatami (wyposażona zgodnie z zestawieniem materiałów oraz schematem) - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3		Montaż Tablicy Kociołn TK (pom. 0.7)			
11	KNR 4-03 d.1. 1010-08 3	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 0.25 dm3 w podłożu ceglanym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNNR 5 d.1. 1208-05 3	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		(5.05*3.18*1.14)/1000	m ³	0.018	
				RAZEM	0.018
13	KNR 4-03 d.1. 1009-05 3	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i śr.do 10 mm w podłożu betonowym	otw.		
		4	otw.	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	KNR 5-08 d.1. 0404-07 3 analiza indywidualna	Montaż tablicy podtynkowej TK wraz z aparatami (wyposażona zgodnie z zestawieniem materiałów oraz schematem) - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNR 5-08 d.1. 0704-04 3	Montaż Lokalnej Szyny Połączeń Wyrównawczych (LSPW)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNR 5-08 d.1. 0726-09 3	Podłączenie przewodów ochronnych	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
1.4		Montaż PWP, WGK, WGW, Instalacji Systemu Przyzywowego			
1.4.1		Montaż przycisku P.POŻ. - PWP (przed wejściem do pom. 0.14)			
17	KNR 4-03 d.1. 1009-03 4.1	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i śr.do 10 mm w podłożu ceglanym (PWP)	otw.		
		4	otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
18	KNR 5-08 d.1. 0309-08 4.1 analogia	Montaż do gotowego podłoża przycisku w obudowie PWP	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.4.2		Montaż WGK (pom. 0.7)			
19	KNR 4-03 d.1. 1009-03 4.2	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i śr.do 10 mm w podłożu ceglanym (WGK)	otw.		
		4	otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
20	KNR 5-08 d.1. 0309-08 4.2 analogia	Montaż do gotowego podłoża łącznika krzywkowego w obudowie IP55 (WGK)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.4.3		Montaż WGW (pom. 0.2)			
21	KNR 4-03 d.1. 1009-03 4.3	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i śr.do 10 mm w podłożu ceglanym (WGW)	otw.		
		4	otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
22	KNR 5-08 d.1. 0309-08 4.3 analogia	Montaż do gotowego podłoża łącznika krzywkowego w obudowie IP55 (WGW)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.4.4		Instalacja Systemu Przyzywowego			
1.4.4.1		Montaż centralki systemu przyzywowego			
23	KNR 4-03 d.1. 1009-03 4.4.1	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i śr.do 10 mm w podłożu ceglanym (centralka systemu przyzywowego)	otw.		
		4	otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
24	KNR 5-08 d.1. 0309-08 4.4.1 analogia	Montaż do gotowego podłoża centralki systemu przyzywowego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNR 5-14 d.1. 0501-01 4.4.1 analogia	Montaż zasilacza 24V DC w rozdzielnicy RG	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.4.		Montaż przycisków (pom. 0.8)			
4.2					
26	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle (pod puszki fi 60mm głębokie)	szt.		
d.1.	0301-20				
4.4.					
2		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
27	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.		
d.1.	0302-01				
4.4.					
2		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
28	KNR 5-08	Montaż do gotowego podłoża przycisku WEZWANIA sznurkowego	szt.		
d.1.	0309-08				
4.4.	analogia				
2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNR 5-08	Montaż do gotowego podłoża przycisku WEZWANIA	szt.		
d.1.	0309-08				
4.4.	analogia				
2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.4.		Montaż elementów systemu przyzywowego w korytarzu (pom. 0.11)			
4.3					
30	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle (pod puszki fi 60mm głębokie)	szt.		
d.1.	0301-20				
4.4.					
3		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.		
d.1.	0302-01				
4.4.					
3		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNR 5-08	Montaż do gotowego podłoża przycisku PRZYWOŁAWCZO-ODWOŁAWCZY systemu przyzywowego	szt.		
d.1.	0309-08				
4.4.	analogia				
3		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR 4-03	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i śr.do 10 mm w podłożu ceglanym (H3)	otw.		
d.1.	1009-03				
4.4.					
3		4	otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
34	KNR 5-08	Montaż do gotowego podłoża lampy sygnalizacyjnej systemu przyzywowego (H3)	szt.		
d.1.	0309-08				
4.4.	analogia				
3		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.5		Montaż gniazd wtykowych			
35	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle (pod puszki fi 60mm głębokie)	szt.		
d.1.	0301-20				
5		36	szt.	36.000	
				RAZEM	36.000
36	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.		
d.1.	0302-01				
5		36	szt.	36.000	
				RAZEM	36.000
37	KNR 5-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych podwójnych wtyczkowych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2 z podłączeniem	szt.		
d.1.	0309-03				
5	analogia	22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
38	KNR 5-08 d.1. 0309-08 5 analogia	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 3-bieg- nowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm ² z podłączeniem	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
39	KNR 4-03 d.1. 1009-03 5	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i śr.do 10 mm w podłożu ceglanym	otw.		
		4	otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
40	KNR 5-08 d.1. 0309-08 5 analogia	Montaż do gotowego podłoża gniazda wtykowego 3-faz. pojedyncze, 16A, 400V~,n/t	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.6		Montaż opraw oświetlenia podstawowego, oprawy oświetlenia awaryjnego (w zakresie oświetlenia ewakua- cyjnego), łączników oświetleniowych oraz czujników ruchu			
1.6.		Montaż opraw oświetleniowa podstawowego			
1					
41	KNR 5-08 d.1. 0502-06 6.1	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mo- cowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4)	kpl.		
		11	kpl.	11.000	
				RAZEM	11.000
42	KNR 5-08 d.1. 0511-19 6.1 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu oprawy - A	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
43	KNR 5-08 d.1. 0511-19 6.1 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu oprawy - B1	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
44	KNR 5-08 d.1. 0511-19 6.1 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu oprawy - B2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNR 5-08 d.1. 0502-06 6.1	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe wpuszczane - montaż w su- ficie podwieszanym	kpl.		
		38	kpl.	38.000	
				RAZEM	38.000
46	KNR 5-08 d.1. 0511-19 6.1 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu oprawy - C	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
47	KNR 5-08 d.1. 0511-19 6.1 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu oprawy - D1 (IP20)	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
48	KNR 5-08 d.1. 0511-19 6.1 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu oprawy - D1 (IP44)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
49	KNR 5-08 d.1. 0511-19 6.1 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu oprawy - D2 (IP20)	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
50	KNR 5-08 d.1. 0511-19 6.1 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu oprawy - D2 (IP44)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNR 5-08 d.1. 0511-19 6.1 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu oprawy - E	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
52 d.1. 1009-05 6.1	KNR 4-03	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i śr.do 10 mm w podłożu betonowym	otw.		
		4	otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
53 d.1. 0511-19 6.1	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu oprawy - N	szt.		
	analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.6. 2		Montaż oprawy oświetlenia awaryjnego w zakresie oświetlenia ewakuacyjnego			
54 d.1. 0502-06 6.2	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe wpuszczane - montaż w suficie podwieszanym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
55 d.1. 0504-03 6.2	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetlenia ewakuacyjnego i awaryjnego (Eaw1)	szt.		
	analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.6. 3		Montaż łączników oświetleniowych			
56 d.1. 0301-20 6.3	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle (pod puszkę fi 60mm głębokie)	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
57 d.1. 0302-01 6.3	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
58 d.1. 0307-02 6.3	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych	szt.		
	analogia	7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
59 d.1. 0307-02 6.3	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych	szt.		
	analogia	5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
60 d.1. 1009-03 6.3	KNR 4-03	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i śr.do 10 mm w podłożu ceglanym - czujniki ruchu	otw.		
		9*2	otw.	18.000	
				RAZEM	18.000
61 d.1. 0504-03 6.3	KNR-W 5-08	Montaż na gotowym podłożu czujników ruchu	kpl.		
	analogia	9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
1.7		Zasilanie urządzeń branży sanitarnej			
62 d.1. 0301-20 7	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle (pod puszkę fi 60mm głębokie)	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
63 d.1. 0302-01 7	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
64 d.1. 0726-05 7	KNR 5	Zarobienie na sucho końca kabla wielo-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - przygotowanie do podłączenia urządzeń branży sanitarnej	szt.		
		2*15	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
1.8		Kable i przewody układane wewnątrz budynku			
65 d.1. 1001-01 8	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		250+300+50+50+15	m	665.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	665.000
66	KNR 5-08 d.1. 0211-01 8 analogia	Przewód HDGs monotowany w bruzdach (PWP)	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
67	KNR 5-08 d.1. 0211-01 8 analogia	Przewód YTKSY 2x2x0,5mm2 monotowany na ścianie i suficie	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
68	KNR 5-08 d.1. 0211-01 8 analogia	Przewód YTKSY 3x2x0,8mm2 monotowany na ścianie i suficie	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
69	KNR 5-08 d.1. 0211-01 8 analogia	Przewód YDYżo 2x1,5mm2-0,6/1kV monotowany na ścianie i suficie	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
70	KNR 5-08 d.1. 0211-01 8 analogia	Przewód YDYżo 3x1,5mm2 - 0,6/1kV monotowany na ścianie i suficie	m		
		250	m	250.000	
				RAZEM	250.000
71	KNR 5-08 d.1. 0211-01 8 analogia	Przewód YDYżo 3x2,5mm2-0,6/1kV monotowany na ścianie i suficie	m		
		300	m	300.000	
				RAZEM	300.000
72	KNR 5-08 d.1. 0211-01 8 analogia	Przewód YDYżo 5x2,5mm2 - 0,6/1kV monotowany na ścianie i suficie	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
73	KNR 5-08 d.1. 0211-01 8 analogia	Przewód YDYżo 5x4mm2-0,6/1kV monotowany na ścianie i suficie (WGK)	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
74	KNNR 5 d.1. 0726-05 8	Zarobienie na sucho końca kabla 2-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
75	KNNR 5 d.1. 0726-09 8	Podłączenie przewodów 2-żyłowych pod zaciski	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
76	KNNR 5 d.1. 0726-05 8	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2*100	szt.	200.000	
				RAZEM	200.000
77	KNNR 5 d.1. 0726-09 8	Podłączenie przewodów 3-żyłowych pod zaciski	szt.		
		2*100	szt.	200.000	
				RAZEM	200.000
78	KNNR 5 d.1. 0726-05 8	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2*3	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
79	KNNR 5 d.1. 0726-09 8	Podłączenie przewodów 5-żyłowych pod zaciski	szt.		
		2*3	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
80	KNNR 5 d.1. 0726-05 8	Zarobienie na sucho końca kabla wielo-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2*5	szt.	10.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	10.000
81	KNNR 5	Podłączenie przewodów wielo-żyłowych pod zaciski	szt.		
d.1.	0726-09				
8		2*5	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
1.9		Uszczelnienie p.pożarowe przejść przez ściany i stropy			
82	analiza indy-	Uszczelnienie p.pożarowe dla przejść przez ściany - instalacja siłowa i gniazd	otw.		
d.1.	widualna	wtykowych			
9		20	otw.	20.000	
				RAZEM	20.000
83	analiza indy-	Uszczelnienie p.pożarowe dla przejść przez ściany - instalacja oświetlenia	otw.		
d.1.	widualna	wewnętrznego			
9		20	otw.	20.000	
				RAZEM	20.000
84	analiza indy-	Uszczelnienie p.pożarowe dla przejść przez ściany - instalacja oświetlenia ze-	otw.		
d.1.	widualna	wewnętrznego			
9		5	otw.	5.000	
				RAZEM	5.000
85	analiza indy-	Uszczelnienie p.pożarowe dla przejść przez ściany - instalacja gniazd ze-	otw.		
d.1.	widualna	wewnętrznych SGW			
9		4	otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
86	analiza indy-	Uszczelnienie p.pożarowe dla przejść przez ściany - zasilanie główne	otw.		
d.1.	widualna				
9		1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		ST-RE 2 - INSTALACJE ELEKTRYCZNE ZEWNĘTRZNE			
2.1		Ułożenie kabla zasilającego budynek			
87	KNR 5-03I	Wytyczenie trasy linii w terenie przejrzystym	km		
d.2.	0101-02				
1	analogia	0.03	km	0.030	
				RAZEM	0.030
88	KNR 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w	m		
d.2.	0701-0202	gruncie kat. III			
1		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
89	KNR 5-10	Układanie rur ochronnych HDPE110 w wykopie	m		
d.2.	0303-03				
1		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
90	KNR 2-25	Wciąganie do rur ochronnych kabla energetycznego	m		
d.2.	0613-01				
1		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
91	KNR-W 5-10	Ręczne układanie kabli wielożyłowych w rowach kablowych	m		
d.2.	0103-01				
1		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
92	KNR 5-10	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do	m		
d.2.	0301-01	0.4 m			
1		Krotność = 2			
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
93	KNR 2-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4	m		
d.2.	0704-0202	m w gruncie kat. III			
1		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
2.2		Montaż opraw oświetleniowych zewnętrznych			
2.2.		Montaż słupów oświetleniowych			
1					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
94 d.2. 2.1	KNNR 5 1001-02	Słup oświetleniowy stalowy, stożkowy o grubości ścianki 4mm, długości części nadziemnej 9,0m, posadowiony bezpośrednio w gruncie – montaż dostosowany do nawierzchni boisk, z przygotowanymi otworami do przeciągania przewodów na wys.4m, 5m, 7m oraz 9m [S-14] 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
95 d.2. 2.1	KNNR 5 1001-02	Słup oświetleniowy stalowy, stożkowy o grubości ścianki 4mm, długości części nadziemnej 9,0m, posadowiony bezpośrednio w gruncie - montaż dostosowany do nawierzchni boisk, z przygotowanymi otworami do przeciągania przewodów na wys.4m, 5m oraz 9m [S-1, S-4, S-4] 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
96 d.2. 2.1	KNNR 5 1001-02	Słup oświetleniowy stalowy, stożkowy o grubości ścianki 4mm, długości części nadziemnej 9,0m, posadowiony bezpośrednio w gruncie - montaż dostosowany do nawierzchni boisk, z przygotowanymi otworami do przeciągania przewodów na wys.4m, 7m oraz 9m [S-11] 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
97 d.2. 2.1	KNNR 5 1001-02	Słup oświetleniowy stalowy, stożkowy o grubości ścianki 4mm, długości części nadziemnej 9,0m, posadowiony bezpośrednio w gruncie - montaż dostosowany do nawierzchni boisk, z przygotowanymi otworami do przeciągania przewodów na wys.5m, 7m oraz 9m [S-12, S-13] 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
98 d.2. 2.1	KNNR 5 1001-02	Słup oświetleniowy stalowy, stożkowy o grubości ścianki 4mm, długości części nadziemnej 9,0m, posadowiony bezpośrednio w gruncie - montaż dostosowany do nawierzchni boisk, z przygotowanymi otworami do przeciągania przewodów na wys.5m oraz 9m [S-2, S-3, S-6, S-7, S-8, S-9, S-15] 7	szt. szt.	 7.000	 7.000
				RAZEM	7.000
99 d.2. 2.1	KNNR 5 1001-02	Słup oświetleniowy stalowy, stożkowy o grubości ścianki 4mm, długości części nadziemnej 7,0m, posadowiony bezpośrednio w gruncie - montaż dostosowany do nawierzchni boisk [S-16] 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
100 d.2. 2.1	KNR 5-10 0303-01	Wprowadzanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 50 mm do słupów oświetleniowych - (DVR50) 16*(2*0.4)	m m	 12.800	 12.800
				RAZEM	12.800
101 d.2. 2.1	KNR 5-08 0813-04 analogia	Podłączenie kabli YKYżo 5x4mm2 do złącz IZK 16*2	szt. szt.	 32.000	 32.000
				RAZEM	32.000
102 d.2. 2.1	KNNR 5 1002-02	Montaż poprzeczki do montażu naświetlaczy na słupie 16+4	szt. szt.	 20.000	 20.000
				RAZEM	20.000
2.2. 2		Montaż oprav oświetleniowych			
103 d.2. 2.2	KNR 5-10 1004-01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe Krotność = 16 10	m-1 przew m-1 przew	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
104 d.2. 2.2	KNR 5-08 0813-04 analogia	Podłączenie przewodów YDYżo 3x2,5mm2 do oprav oświetleniowych oraz złącz IZK 2*16	szt. szt.	 32.000	 32.000
				RAZEM	32.000
105 d.2. 2.2	KNNR 5 1004-02	Montaż oprav oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - Oprawa oświetleniowa ze źródłem światła LED, 159W, 230VAC, strumień świetlny 19500lm, IP65 8	szt. szt.	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
106	KNNR 5	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - Oprawa oświetlenio- wa ze źródłem światła LED, 317W, 230VAC, strumień świetlny 34000lm, IP65	szt.		
d.2.	1004-02				
2.2		32	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
2.3		Montaż szaf gniazd wtykowych (SGW) na boiskach			
107	KNR 2-01	Ręczne wykonanie wykopów dla szafek SGW - wym.: 0,37x0,37x0,97m w gruncie kat. III	szt.		
d.2.	0701-0202				
3		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
108	KNR 2-01	Utwardzenie wykopów dla szafek SGW	szt.		
d.2.	0701-0202				
3		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
109	KNR 5-15	Montaż szafki gniazd wtykowych (SGW) w przygotowanym wykopie	szt.		
d.2.	0919-01				
3	analogia	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
110	KNR 5-08	Wprowadzenie i podłączenie kabla YKYżo 5x4mm2 do szafki SGW	szt.		
d.2.	0815-27				
3	analogia	4*2	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
2.4		Montaż szafki gniazd wtykowych (SGW) na elewacji budynku			
111	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 0.25 dm3 w podłożu ceglanym	szt.		
d.2.	1010-08				
4		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
112	KNNR 5	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
d.2.	1208-05				
4		(3.0*4.0*1.65)/1000	m ³	0.020	
				RAZEM	0.020
113	KNR 4-03	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i śr.do 10 mm w podłożu betonowym	otw.		
d.2.	1009-05				
4		4	otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
114	KNR 5-08	Montaż szafki podtynkowej SGW wraz z aparatami (wyposażona zgodnie z ze- stawieniem materiałów oraz schematem) - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.		
d.2.	0404-09				
4	analiza indy- widualna	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
115	KNR 5-08	Wprowadzenie i podłączenie kabla YKYżo 5x4mm2 do szafki SGW	szt.		
d.2.	0815-27				
4	analogia	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.5		Kable i przewody układane na zewnątrz budynku			
116	KNR 5-03I	Wytyczenie trasy linii w terenie przejrzystym	km		
d.2.	0101-02				
5	analogia	0.4	km	0.400	
				RAZEM	0.400
117	KNR 2-01	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV	m		
d.2.	0702-0202				
5		(400)*0.9	m	360.000	
				RAZEM	360.000
118	KNR 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
d.2.	0701-0202				
5		400*0.1	m	40.000	
				RAZEM	40.000
119	KNR 5-10	Układanie rur ochronnych DVK 50 w wykopie	m		
d.2.	0303-03				
5		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
120	KNR 2-25 d.2. 0613-01 5	Wciąganie do rur ochronnych kabla energetycznego	m		
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
121	KNR-W 5-10 d.2. 0103-01 5	Ręczne układanie kabli wielożyłowych w rowach kablowych	m		
		480-120	m	360.000	
				RAZEM	360.000
122	KNR 5-10 d.2. 0301-01 5	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m Krotność = 2 400	m m	 400.000	
				RAZEM	400.000
123	KNR 2-01 d.2. 0704-0202 5	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m m	 400.000	
		400			
				RAZEM	400.000
124	KNNR 5 d.2. 0726-05 5	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2*25	szt.	50.000	
				RAZEM	50.000
125	KNNR 5 d.2. 0726-09 5	Podłączenie przewodów 5-żyłowych pod zaciski	szt.		
		2*25	szt.	50.000	
				RAZEM	50.000
3	ST-RE 3 - INSTALACJA ODGROMOWA, UZIEMIAJĄCA I POŁĄCZEN WYRÓWNAWCZYCH				
126	KNR 2-01 d.3 0701-0202	Ręczne kopanie rowu dla uziomu otokowego	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
127	KNR 5-08 d.3 0611-02	Montaż uziomu otokowego w wykopie	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
128	KNR 2-01 d.3 0704-0202	Ręczne zasypywanie rowu dla uziomu otokowego	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
129	KNR 5-08 d.3 0604-01	Montaż zwodów poziomych na dachu	m		
		85	m	85.000	
				RAZEM	85.000
130	KNR 5-08 d.3 0606-03	Montaż przewodów odprowadzających w rurkach RB fi 22mm na ścianie w warstwie ocieplenia budynku	m		
		4*7	m	28.000	
				RAZEM	28.000
131	KNR 5-08 d.3 0618-01	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
132	KNR 5-08 d.3 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
133	KNNR 5 d.3 0602-02	Montaż przewodów uziemiających	m		
		4*1	m	4.000	
				RAZEM	4.000
4	ST-RE 4 - INSTALACJA OKABLOWANIA STRUKTURALNEGO LAN				
4.1	Korytka kablowe				
134	KNR 4-03 d.4. 1009-03 1	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i śr.do 10 mm w podłożu ceglanym	otw.		
		2	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
135	KNNR 5 d.4. 1201-04 1	Osadzenie w podłożu kołków kotwiących	szt.		
		420	szt.	420.000	
				RAZEM	420.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
136	KNNR 5 d.4. 1101-02 1	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - wysięgnik do montażu korytka 210	szt. szt.	 210.000	
				RAZEM	210.000
137	KNNR 5 d.4. 1105-08 1	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - korytko kablowe siatkowe o szer. 200mm (dla kabli i przewodów teletechn)	m m	 210.000	
				RAZEM	210.000
138	KNNR 5 d.4. 1105-01 1	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - drabinka kablowa 200H100 (pion dla kabli i przewodów elektr.) 6	m m	 6.000	
				RAZEM	6.000
4.2		Proj. kanalizacja teletechniczna			
139	KNNR 5 d.4. 0705-01 2	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura osłonowa HDPE o średnicy 50mm np. DVK fi 50mm 70	m m	 70.000	
				RAZEM	70.000
140	KNNR 5 d.4. 0707-02 2	P/analogię - Układanie folii w rowach kablowych ręcznie 70	m m	 70.000	
				RAZEM	70.000
141	KNNR 5-01 d.4. 0401-03 2	Budowa studni kablowych prefabrykowanych - studzienka kablowa SK-1 z pokrywą 4	stud. stud.	 4.000	
				RAZEM	4.000
142		Montaż elementów mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w studniach kablowych, pokrywa dodatkowa wraz z zamkiem 4	szt szt	 4.000	
				RAZEM	4.000
143	KNNR 5 d.4. 1209-04 2	Uszczelnianie przepustów materiałami uszczelniającymi 8	otw. otw.	 8.000	
				RAZEM	8.000
4.3		Instalacja sieci strukturalnej			
144	KNNR 5 d.4. 1207-09 3	Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w cegle 150	m m	 150.000	
				RAZEM	150.000
145	KNNR 5 d.4. 0102-06 3	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - rurka instalacyjna Peschl 150	m m	 150.000	
				RAZEM	150.000
146	KNNR 5 d.4. 0713-01 3	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach - Kabel U/UTP 250MHz kat.6, 4 pary 23AWG, LSZH 150	m m	 150.000	
				RAZEM	150.000
147	KNNR 5 d.4. 0716-01 3	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - Kabel U/UTP 250MHz kat.6, 4 pary 23AWG, LSZH 550	m m	 550.000	
				RAZEM	550.000
148	KNNR 5 d.4. 0301-11 3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 45	szt. szt.	 45.000	
				RAZEM	45.000
149	KNNR 5 d.4. 0302-01 3	Puszki instalacyjne podtynkowe 45	szt. szt.	 45.000	
				RAZEM	45.000
150	KNNR 5-06 d.4. 1606-02 3	Instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym - analogia gniazdo nieekranowane proste	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		45	szt.	45.000	
				RAZEM	45.000
5	45312200-9	ST-RE 5 - SYSTEM ALARMU POŻAROWEGO SAP			
5.1		System sygnalizacji alarmu pożary			
5.1.1		Okablowanie wewnętrzne			
151	KNR-W 4-03 d.5. 1003-07 1.1	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr. rury do 40 mm	otw.		
		84	otw.	84.000	
				RAZEM	84.000
152	KNR-W 4-03 d.5. 1003-17 1.1	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 cegły - śr. rury do 40 mm	otw.		
		1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
153	KNR 5-08 d.5. 0101-03 1.1	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowa- niem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły 1050	m m	 1050.000	
				RAZEM	1050.000
154	KNR 5-08 d.5. 0110-02 1.1	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		1050	m	1050.000	
				RAZEM	1050.000
155	KNR-W 5-08 d.5. 0207-01 1.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
		1050	m	1050.000	
				RAZEM	1050.000
156	KNR 5-08 d.5. 0809-03 1.1	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6 w gotowych ślepych otworach	szt.		
		780	szt.	780.000	
				RAZEM	780.000
157	KNR-W 5-08 d.5. 0210-01 1.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w goto- wych brzdach na podłożu innym niż beton	m		
		110	m	110.000	
				RAZEM	110.000
158	KNR-W 5-08 d.5. 0210-01 1.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w goto- wych brzdach na podłożu innym niż beton	m		
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
159	KNR-W 5-08 d.5. 0210-01 1.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w goto- wych brzdach na podłożu innym niż beton	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
160	KNR 5-08 d.5. 0812-01 1.1	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.		
		542	szt.	542.000	
				RAZEM	542.000
161	KNR 4-01 d.5. 0323-03 1.1	Uszczelnienie otworów zaprawą ogniochronną	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
5.1.2		Montaż osprzętu			
162	KNR 5-06 d.5. 1601-11 1.2	Zainstalowanie centralek sygnalizacji pożaru CSP 20 NN na betonie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
163	KNR 5-06 d.5. 1602-01 1.2	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłącze- niem - podcentralka	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
164	KNR 5-06 d.5. 1602-01 1.2	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - podcentralka	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
165	KNR 5-06 d.5. 1602-01 1.2	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - podcentralka	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
166	KNR AT-14 d.5. 0110-07 1.2	Montaż konwertera	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
167	KNR AL-01 d.5. 0107-01 1.2	Montaż dodatkowego wyposażenia centrali alarmowej - drukarka wewnętrzna	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
168	KNR AL-01 d.5. 0109-02 1.2	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
169	KNR AL-01 d.5. 0403-02 1.2	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu adresowym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek	szt.		
		164	szt.	164.000	
				RAZEM	164.000
170	KNR AL-01 d.5. 0401-01 1.2	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu	szt.		
		83	szt.	83.000	
				RAZEM	83.000
171	KNR AL-01 d.5. 0401-01 1.2	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu	szt.		
		81	szt.	81.000	
				RAZEM	81.000
172	KNR AL-01 d.5. 0404-05 1.2	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrzne wskaźniki zadziałania w wyk. konwencjonalnym w uprzednio zainst. gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem	szt.		
		81	szt.	81.000	
				RAZEM	81.000
173	KNR AL-01 d.5. 0402-02 1.2	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
174	KNR AL-01 d.5. 0114-03 1.2	Montaż obudowy o wielkości do 6 HE	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
175	KNR AL-01 d.5. 0105-01 1.2	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta przekaźnikowa do 4 wejść/wyjść	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
176	KNR AL-01 d.5. 0108-01 1.2	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
177	KNR AL-01 d.5. 0108-01 1.2	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
178	KNR AL-01 d.5. 0116-06 1.2	Montaż puszek łączeniowej	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
179	KNR 5-06 d.5. 1601-11 1.2	Zainstalowanie centralek sygnalizacji pożaru CSP 20 NN na betonie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
180	KNR AL-01 d.5. 0404-15 1.2	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - zespół łączówek pośredniczących	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
181	KNR AL-01 d.5. 0404-15 1.2	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - zespół łączówek pośredniczących	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
182	KNR AL-01 d.5. 0109-01 1.2	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
183	KNR AL-01 d.5. 0402-02 1.2	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
184	KNR AL-01 d.5. 0304-03 1.2	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - siłownik do drzwi	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
5.1.		Uruchomienie, pomiary			
3					
185	KNR AL-01 d.5. 0601-05 1.3	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 150 kroków programowych (instrukcji)	system		
		1	system	1.000	
				RAZEM	1.000
186	KNR AL-01 d.5. 0603-08 1.3	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów	system		
		2	system	2.000	
				RAZEM	2.000
187	KNR AL-01 d.5. 0604-06 1.3	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 256 elementów liniowych	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
5.2		Prace przygotowawcze instalacji SAP			
188	KNR 4-03 d.5. 1003-21 2	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.		
		4	otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
189	KNR 4-03 d.5. 1003-11 2	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
		1+2+3+3	otw.	9.000	
				RAZEM	9.000
5.3		Układanie przewodów instalacji SAP			
190	KNR 5-08 d.5. 0210-01 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-betonowym - przewód HDGs 3x1,5mm2	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
191	KNR 5-08 d.5. 0210-01 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-betonowym - przewód U/UTP KAT. 5	m		
		305	m	305.000	
				RAZEM	305.000
5.4		Montaż urządzeń SAP			
192	KNR AL-01 d.5. 0102-01 4	Montaż modułowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych - z 32 wyjściami	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
193	KNR AL-01 d.5. 0109-02 4	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
194	KNR AL-01 d.5. 0111-02 4	Montaż elementów obsługowych - pulpit obsługowy (konsola) z wyświetlaczem LCD	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
195	KNR AL-01 d.5. 0201-01 4	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
196	KNR AL-01 d.5. 0202-01 4	Montaż czujki stłuczenia szkła - akustyczna	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
197	KNR AL-01 d.5. 0203-01 4	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
198	KNR AL-01 d.5. 0108-04 4	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętrznego bez zasilania awaryjnego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5.5		Uruchomienie systemu SAP			
199	KNR AL-01 d.5. 0601-02 5	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 50 kroków programowych (instrukcji)	system		
		1	system	1.000	
				RAZEM	1.000
200	KNR AL-01 d.5. 0602-01 5	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych o 1 elemencie liniowym	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
201	KNR AL-01 d.5. 0604-01 5	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
6		ST-RE 6 - INSTALACJA SYSTEMU CCTV			
6.1		Montaż okablowania strukturalnego wewnątrz budynku			
202	KNR 4-03 d.6. 1009-03 1	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i śr.do 10 mm w podłożu ceglanym	otw.		
		2*100	otw.	200.000	
				RAZEM	200.000
203	KNR 5-08 d.6. 0210-01 1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym - przewód S/FTP KAT. 6a	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
6.2		Montaż elementów szafy S-IT			
204	KNR 4-03 d.6. 1009-03 2	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i śr.do 10 mm w podłożu ceglanym	otw.		
		4*2	otw.	8.000	
				RAZEM	8.000
205	KNR 5-08 d.6. 0404-09 2 analiza indywidualna	Montaż szafy rack S-IT wraz z wyposażeniem - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
206	KNR 5-08 d.6. 0404-09 2 analiza indywidualna	Montaż mikroprocesorowy kontroler parametrów punktu dystrybucyjnego- mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.		
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
6.3		Stacja komputerowa dedykowana na potrzeby obserwacji monitoring na terenie obiektu wraz z monitorem			
207 d.6. 3	KNR 4-03 1009-05	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i śr.do 10 mm w podłożu betonowym	otw.		
		4	otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
208 d.6. 3	KNR 5-08 0404-09	Stacja komputerowa dedykowana na potrzeby obserwacji monitoring na terenie obiektu wraz z monitorem wraz z zakupem oprogramowania dystrybucji i rejestracji obrazu dla komputerów PC	szt.		
	analiza indywidualna	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
209 d.6. 3	KNR 4-03 1009-03	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i śr.do 10 mm w podłożu ceglany	otw.		
		1*2	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
6.4		Montaż kamer w budynku			
210 d.6. 4	KNR 4-03 1009-05	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i śr.do 10 mm w podłożu betonowym	otw.		
		2*2	otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
211 d.6. 4	KNNR 5 1004-02	Montaż kamery monitoringu CCTV - Kamera #10 i #11	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
7		ST-RE 7 - INSTALACJA TELEWIZJI SATELITARNEJ I NAZIEMNEJ R-TV-SAT			
212 d.7	KNNR 5 1207-09	Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w cegle	m		
		200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
213 d.7	KNNR 5 0102-06	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
214 d.7	KNNR 5 0203-03	P/analogię - Kabel U/UTP 250MHz kat.6, 4 pary 23AWG, LSZH wciągane do rur	m		
		200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
215 d.7	KNNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach - Kabel U/UTP 250MHz kat.6, 4 pary 23AWG, LSZH, PoE	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
216 d.7	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Kamera sieciowa wewnętrzna stałopozycyjna kopułkowa (rozdzielczość 2M/1800p 1920x1080, tryb pracy dzień/noc, zmienna ogniskowa 2.8-10 mm: kąt widzenia 95°-34°), obudowa wandaloodporna	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
217 d.7	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Kamera sieciowa zewnętrzna stałopozycyjna w obudowie (rozdzielczość 2M/1800p 1920x1080, tryb pracy dzień/noc, zmienna ogniskowa 2.8-10 mm: kąt widzenia 93°-34°),wbudowana lampa podczerwieni	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
218 d.7	KNNR 5 0406-01	Montaż - moduł przeciwprzepięciowy PoE	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
219 d.7		System instalacji telewizyjnej (antena + osprzęt)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
220 d.7	KNNR 5 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym	szt.		
		48	szt.	48.000	
				RAZEM	48.000
221 d.7	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm	szt.		
		48	szt.	48.000	
				RAZEM	48.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
222	KNNR 5 d.7 0308-01	Gniazda instalacyjne TV	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
223	KNNR 5 d.7 0308-01	Gniazda instalacyjne RTV	szt.		
		48	szt.	48.000	
				RAZEM	48.000
224	KNNR 5 d.7 1207-10	Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w betonie	m		
		500	m	500.000	
				RAZEM	500.000
225	KNNR 5 d.7 0101-05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - rura instalacyjna RB18mm	m		
		500	m	500.000	
				RAZEM	500.000
226	KNNR 5 d.7 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		500	m	500.000	
				RAZEM	500.000
227	KNNR 5 d.7 0203-02	P/analogię - Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² wcią- gane do rur - przewód TRISET-113	m		
		500	m	500.000	
				RAZEM	500.000
8		ST-RE 8 - INSTALACJA WIDEODOMOFONU			
228	KNR 5-08 d.8 0404-09 analiza indy- widualna	Montaż instalacji wideodomofonowej (komplet)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9		ST-RE 9 - BADANIA I POMIARY			
9.1		Badania i pomiary elektryczne w zakresie instalacji elektrycznej			
229	KNP 18 d.9. 1301-01.03 1	Badanie Rozdzielnicz Główniej RG (pom. 0.14) - pierwsze 20 pól	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
230	KNP 18 d.9. 1301-01.04 1	Badanie Rozdzielnicz Główniej RG (pom. 0.14) - każde następne 5 pól powyżej	kpl		
		20	kpl	8.000	
		8			
				RAZEM	8.000
231	KNP 18 d.9. 1301-01.03 1	Badanie tablicy kotłowni TK (pom. 0.7) - pierwsze 20 pól	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
232	KNP 18 d.9. 1301-01.03 1	Montaż Tablicy Sterowania Oświetleniem Zewnętrznym KS-01 (pom. 0.14) - pierwsze 20 pól	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
233	KNR-W 5-08 d.9. 0902-01 1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy (kabel zasilający rozdzielnicę główną RG)	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
234	KNR-W 5-08 d.9. 0902-02 1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny (kable zasilające z rozdzielnicz RG)	pomiar		
		60	pomiar	60.000	
				RAZEM	60.000
235	KNR-W 5-08 d.9. 0902-01 1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy (kabel zasilający tablicę TK)	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
236	KNR-W 5-08 d.9. 0902-02 1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny (kable zasilające z tablicy TK)	pomiar		
		5	pomiar	5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
237 d.9. 1	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy (RG)	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
238 d.9. 1	KNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny (RG)	pomiar		
		3	pomiar	3.000	
				RAZEM	3.000
239 d.9. 1	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy (TK)	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
240 d.9. 1	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl.po m.		
		16	kpl.po m.	16.000	
				RAZEM	16.000
241 d.9. 1	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia awaryjnego - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl.po m.		
		1	kpl.po m.	1.000	
				RAZEM	1.000
242 d.9. 1	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia Krotność = 60	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
243 d.9. 1	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia Krotność = 5	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
244 d.9. 1	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
245 d.9. 1	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
246 d.9. 1	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
247 d.9. 1	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
248 d.9. 1	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
249 d.9. 1	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) Krotność = 3	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
250 d.9. 1	KNR 4-03 1203-01	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4	odc.		
		1+4	odc.	5.000	
				RAZEM	5.000
251 d.9. 1	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl.po m.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.po m.	1.000	
				RAZEM	1.000
252 d.9. 1	KNR 13-21 0301-04	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy komplet pomiarów dokonywa- nych na tym samym stanowisku Krotność = 4 14+11	kpl.po m. kpl.po m.	25.000	
				RAZEM	25.000
10		DOMUMENTACJA POWYKONAWCZA			
253 d.10	kalk. własna	Przygotowanie dokumentacji powykonawczej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

OPRACOWANIE

AB / 05 / 2018

PRZEDMIAR RÓBÓT

PROJEKT PRZEBUDOWY ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU Z FUNKCJI OŚWIATOWEJ NA FUNKCJĘ ZAKŁADU OPIEKI ZDROWOTNEJ NA POTRZEBY OŚRODKA TERAPEUTYCZNEGO W SMOLNIKACH WRAZ ZE ZMIANĄ GEOMETRII DACHU ORAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ*

SPECJLANOŚĆ INSTALACJE ELEKTRYCZNE

INWESTOR: Specjalistyczny Psychiatryczny Samodzielny Publiczny
Zakład Opieki Zdrowotnej w Suwałkach
ul. Szpitalna 62, 16-400 Suwałki

LOKALIZACJA: Smolniki 9, 16-407 Smolniki
działki nr 126/1, 126/2, 127/1, 127/2
gmina Rutka – Tartak, obręb 0028 – SMOLNIKI

KATEGORIA: Kategoria XI

DATA OPRACOWANIA: kwiecień – czerwiec 2018 r.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: AB Studio Projektowe S.C.
ul. Królowej Jadwigi 23/11a
70-262 Szczecin

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

OPRCOWAŁ: mgr inż. Piotr Majchrzak
upr. bud. ZAP/0125/POOE/13

SPRAWDZIŁ: mgr inż. Grzegorz Marciniszyn
upr. bud. ZAP/0026/PBE/17

OPRACOWANIE PODLEGA OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY O PRAWACH AUTORSKICH. KOPIOWANIE I WSZELKIE WYKORZYSTANIE BEZ PISEMNEJ AKCEPTACJI JEDNOSTKI PROJEKTOWEJ JEST WZBRONIONE.

EGZ. 1 DOKUMENTACJA INWESTORA	EGZ. 2 DOKUMENTACJA INWESTORA	EGZ. 3 ARCHIWALNY INWESTORA	EGZ. 4 ARCHIWALNY INWESTORA	EGZ. 5 ARCHIWALNY PRACOWNI
-------------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------

* Z uwagi na długi tytuł opracowania w dalszej części dokumentacji nazwa inwestycji brzmi:
„Projekt przebudowy ze zmianą sposobu użytkowania budynku z funkcji oświatowej na funkcję zakładu opieki zdrowotnej na potrzeby
Ośrodka Terapeutycznego w Smolnikach”