

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Wykonanie projektu technicznego instalacji elektrycznej w budynku nr 182 w kompleksie wojskowym przy ul. Okólnej 37 w Toruniu.
ADRES INWESTYCJI : Budynek nr 182, ul. Okólna 37, 87-100 Toruń
INWESTOR : 12 Wojskowy Oddział Gospodarczy
ADRES INWESTORA : ul. Okólna 37, 87-103 Toruń

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Michał Robaczewski (elektryczna)
DATA OPRACOWANIA : 07.06.2021r.



Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
07.06.2021r.

Data zatwierdzenia

mgr inż. Michał Robaczewski
Uprawnienia budowlane do kierowania
i projektowania oraz nadzoru
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ew. KUP/0076/06W00/03, Nr ew. KUP/0076/PG00E/12

Za zgodność
**INSPEKTOR BUDOWLANY
BRANŻY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH**
Sławomir NIEDZIELSKI
BP-RN-VI4/TO/81

"ENGINEERING"
Michał Robaczewski
86-300 Grudziądz, ul. Dr. Kurpiowska 101
tel. 504-681-864
NIP 876-212-06-17, REGON 340440320

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
1.1	45311000-0	Roboty demontażowe			
d.1.	1 Kalk. indywidualna	Całkowity demontaż istniejącej instalacji elektrycznej w budynku, zestawu żelaznego, rozdzielnic elektrycznych, osprzętu elektroinstalacyjnego wraz z opłacami oraz kosztami utylizacji	kpl.		
	1	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2	45311000-0	Szafa WG-P.Poż, Rozdzielnice elektryczne etc.			
d.1.	2 KNKR 5 0101-02	Montaż złączy 3-fazowych dla przyłączy kablowych - Szafa kablowa wolnostojąca WG-P.Poż (z tw. termoutwardzalnego), stopień ochrony min. IP44, klasa ochronności II (kompletna z wyposażeniem zgodnie z rys. E-02)	kpl.		
	2	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
d.1.	3 KNNR 5 0907-05	Mechaniczne pograżanie uzimów pionowych prętowych w gruncie kat III	m		
	2	6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
d.1.	4 KNR 5-08 0404-11	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 300kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - Rozdzielnica wolnostojąca RG (kompletna z wyposażeniem zgodnie z rys. E-03_1 i E-03_4)	szt.		
	2	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
d.1.	5 KNR 5-08 0404-11	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 300kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - Rozdzielnica wolnostojąca RT1 (kompletna z wyposażeniem zgodnie z rys. E-04_1 i E-03_2)	szt.		
	2	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
d.1.	6 KNR 5-08 0404-11	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 300kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - Rozdzielnica wolnostojąca RT2 (kompletna z wyposażeniem zgodnie z rys. E-05_1 i E-05_2)	szt.		
	2	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
d.1.	7 KNR 5-08 0404-11	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 300kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - Rozdzielnica wolnostojąca RT3 na cokole, stopień ochrony min. IP55, klasa ochronności I (kompletna z wyposażeniem zgodnie z rys. E-06_1 i E-06_2)	szt.		
	2	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3	45311000-0	Trasy kablowe, kable i przewody, oprawy oświetleniowe oraz osprzęt elektroinstalacyjny			
d.1.	8 KNNR 5 1209-0805	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
	3	32	otw.	32.000	
				RAZEM	32.000
d.1.	9 KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
	3	100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
d.1.	10 KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
	3	0.48	m ³	0.480	
				RAZEM	0.480
d.1.	11 KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - Kabel elektroenergetyczny YKXS(żo) 5x70mm ² 0,6/1kV. Ralacja WG-P.Poż - RG	m		
	3	19	m	19.000	
				RAZEM	19.000
d.1.	12 KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - Kabel elektroenergetyczny YKXS(żo) 5x50mm ² 0,6/1kV. (WLZ w kier. RT3)	m		
	3	82	m	82.000	
				RAZEM	82.000
d.1.	13 KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - Kabel elektroenergetyczny YKXS(żo) 5x25mm ² 0,6/1kV. (WLZ-ty w kier. Rozdzielnic RT1 i RT2)	m		
	3	75	m	75.000	
				RAZEM	75.000
d.1.	14 KNNR 5 0716-03	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - Przewód YDY(żo) 5x10mm ² 450/750V (zasil. zestawy ZGP)	m		
	3	215	m	215.000	
				RAZEM	215.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNNR 5 d.1. 0716-03 3	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - Przewód YDY(żo) 5x6mm ² 450/750V 40	m m	 40.000	
				RAZEM	40.000
16	KNNR 5 d.1. 0716-02 3	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - Przewód YDY(żo) 5x4mm ² 450/750V 200	m m	 200.000	
				RAZEM	200.000
17	KNNR 5 d.1. 0103-07 3	Kanały elektroinstalacyjne PCV (o szerokości wg potrzeb) [mb] 200	m m	 200.000	
				RAZEM	200.000
18	KSNR 5 d.1. 0203-01 3	Analogia - Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg - Zestaw ZGP - zestaw (1)x GN. 400V/16A, (1)x GN. 400V/32A, (2)x GN. 230V/16A; B16/1, B16/3, C20/3 RCD 4P 40A,30mA), odpor. mech. IK08 o podwyższonym st. szczelności IP66 (kompletny z wyposażeniem) 10	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
19	KNR 4-03 d.1. 1012-01 3	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm 80	m m	 80.000	
				RAZEM	80.000
20	KNNR 5 d.1. 0205-01 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód YDY(żo) 4x1,5mm ² 450/750V 50	m m	 50.000	
				RAZEM	50.000
21	KNNR 5 d.1. 0212-01 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - Przewód YDY(żo) 4x1,5mm ² 450/750V 500	m m	 500.000	
				RAZEM	500.000
22	KNNR 5 d.1. 0205-01 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód YDY(żo) 3x1,5mm ² 450/750V 200	m m	 200.000	
				RAZEM	200.000
23	KNNR 5 d.1. 0212-01 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - Przewód YDY(żo) 3x1,5mm ² 450/750V 1300	m m	 1300.000	
				RAZEM	1300.000
24	KNNR 5 d.1. 0212-01 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - Przewód instalacyjny ÖLFLEX® CLASSIC 100 3G1,5 450/750 V (strefa Ex) 45	m m	 45.000	
				RAZEM	45.000
25	KNNR 5 d.1. 0212-01 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - Przewód instalacyjny ÖLFLEX® CLASSIC 100 4G1,5 450/750 V (strefa Ex) 45	m m	 45.000	
				RAZEM	45.000
26	KNNR 5 d.1. 0212-01 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - Przewód instalacyjny ÖLFLEX® CLASSIC 100 3G2,5 450/750 V (strefa Ex) 82	m m	 82.000	
				RAZEM	82.000
27	KNNR 5 d.1. 0212-03 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - Przewód instalacyjny ÖLFLEX® CLASSIC 100 5G4 450/750 V 70	m m	 70.000	
				RAZEM	70.000
28	KNNR 5 d.1. 0205-01 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód YDY(żo) 3x2,5mm ² 450/750V 75	m m	 75.000	
				RAZEM	75.000
29	KNNR 5 d.1. 0209-01 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewód YDY(żo) 3x2,5mm ² 450/750V 650	m m	 650.000	
				RAZEM	650.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30	KNNR 5 d.1. 0205-01 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód YDY 2x2,5mm ² 450/750V 225	m m	225.000	
				RAZEM	225.000
31	KNR 4-03 d.1. 1012-03 3	Zaprawianie brzd o szer. do 100 mm 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
32	KSNR 5 d.1. 0603-02 3	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych - Przewód H07Z-K 25mm ² 450/750V żo 210	m m	210.000	
				RAZEM	210.000
33	KSNR 5 d.1. 0603-02 3	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych - Przewód H07Z-K 16mm ² 450/750V żo 50	m m	50.000	
				RAZEM	50.000
34	KSNR 5 d.1. 0603-02 3	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych - Przewód H07Z-K 6mm ² 450/750V żo 35	m m	35.000	
				RAZEM	35.000
35	KSNR 5 d.1. 0603-02 3	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych - Przewód H07Z-K 4mm ² 450/750V żo 25	m m	25.000	
				RAZEM	25.000
36	KNNR 5 d.1. 0406-01 3	Analogia - montaż głównej szyny połączeń wyrównawczych - PAS 9AK (lub równoważna) 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNNR 5 d.1. 0406-01 3	Analogia - montaż miejscowej szyny połączeń wyrównawczych - PAS 9AK (lub równoważna) 21	szt. szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
38	KSNR 5 d.1. 0502-04 3	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych - A1- oprawa przeciwwybuchowa ATM EXF250LED-1200-F4 7753lm Z 1,21 2,2 IP67, zgodny z Dyr. ATEX (lub równoważna) 3	kpl. kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
39	KSNR 5 d.1. 0502-04 3	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych - B1 - oprawa LED SQ 600 LED 3700lm PLX I kl. IP20 592x592mm 840 (37W) INW (lub równoważna) 3	kpl. kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
40	KSNR 5 d.1. 0502-04 3	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych - B2 - oprawa LED SQ 600 LED 6000lm PRM I kl. IP20 592x592mm 840 (42W) INW (lub równoważna) 4	kpl. kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
41	KSNR 5 d.1. 0502-04 3	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych - B3 - oprawa LED SQ 600 LED 3700lm PRM I kl. IP20 592x592mm 840 (24W) INW (lub równoważna) 12	kpl. kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
42	KSNR 5 d.1. 0502-04 3	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych - C1 - oprawa LED QUEST 2 LED M ASW 11400lm I kl. IP66 840 SP10kV (82W) INW (lub równoważna) 9	kpl. kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
43	KSNR 5 d.1. 0502-04 3	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych - D1 - oprawa LED TYTAN 2 LED 1150mm 4550lm 840 IP66 28W INW (lub równoważna) 9	kpl. kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
44	KSNR 5 d.1. 0502-04 3	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych - D2 - oprawa LED TYTAN 2 LED 1150mm 7850lm 840 IP66 47W INW (lub równoważna) 7	kpl. kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
45	KSNR 5 d.1. 0502-04 3	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych - D3 - oprawa LED TYTAN 2 LED 1150mm 9050lm 840 IP66 55W INW (lub równoważna)	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
46	KSNR 5 d.1. 0502-04 3	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych - D4 - oprawa LED TYTAN 2 LED 1450mm 11300lm 840 IP66 69W INW (lub równoważna)	kpl.		
		62	kpl.	62.000	
				RAZEM	62.000
47	KSNR 5 d.1. 0502-04 3	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych - D5 - oprawa LED TYTAN 2 LED 24-48V 1150mm 2750lm 840 IP66 19W INW (lub równoważna)	kpl.		
		24	kpl.	24.000	
				RAZEM	24.000
48	KSNR 5 d.1. 0502-02 3	Montaż opraw oświetleniowych awaryjnych - AW1 - oprawa awaryjna przeciw-wybuchowa ATM EXF250LED-0600 F2-A3 179lm Z 1,21 2,22 IP67, taw=1h, ze świad. dop.CNBOP	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
49	KSNR 5 d.1. 0502-02 3	Montaż opraw oświetleniowych awaryjnych - AW2 - oprawa awaryjna SU LED (ośw. antypan.) PL-AR-3W, NM-CW-9003 IP54, AT,taw=1h ze świad. dop. CNBOP	kpl.		
		16	kpl.	16.000	
				RAZEM	16.000
50	KSNR 5 d.1. 0502-02 3	Montaż opraw oświetleniowych awaryjnych - AW3 - oprawa awaryjna SU LED (ośw.dr. ewak) RP-3W, NM-CW-9003 IP54, AT,taw=1h ze świad. dop. CNBOP	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
51	KSNR 5 d.1. 0502-02 3	Montaż opraw oświetleniowych awaryjnych - AW4 - oprawa ośw. awaryjnego PRIMOS CLA LED - 0000-CL -7W-CW, taw=1h, AT z certyfikatem CNBOP (lub równoważna)	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
52	KSNR 5 d.1. 0502-02 3	Montaż opraw oświetleniowych awaryjnych - EW1 - znaki ewak. /PIKTOGRAMY/ PRIMOS SGN LED (1.0 W) M-TS-9016-S, taw=1h, AT, IP65 ze świad. dop. CNBOP	kpl.		
		11	kpl.	11.000	
				RAZEM	11.000
53	KSNR 5 d.1. 0502-02 3	Montaż opraw oświetleniowych awaryjnych - EW2 - oprawa antypaniczna PRIMOS CLA LED2 AT + T (2.0 W) taw=1h, AT, IP65 TE-CW-9016 ze świad. dop. CNBOP	kpl.		
		11	kpl.	11.000	
				RAZEM	11.000
54	KNNR 5 d.1. 0302-01 3	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
55	KNNR 5 d.1. 1101-02 3	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
		330	szt.	330.000	
				RAZEM	330.000
56	KNNR 5 d.1. 1105-08 3	Korytka o szerokości do 300 mm przykręcane do gotowych otworów - Korytka instalacyjne siatkowe K300H54 [mb] (stal nierdzewna 304L) LEGRAND KAB-LOFIL (lub równoważne)	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
57	KNNR 5 d.1. 1105-08 3	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - Korytka instalacyjne siatkowe K200H54 [mb] (stal nierdzewna 304L) LEGRAND KAB-LOFIL (lub równoważne)	m		
		270	m	270.000	
				RAZEM	270.000
58	KNNR 5 d.1. 1105-07 3	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów - CEOW-NIK CD28H12 wraz z systemem podwieszania opraw oświetleniowych	m		
		255	m	255.000	
				RAZEM	255.000
59	KNNR 5 d.1. 0301-01 3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu gazobetonowym	szt.		
		231	szt.	231.000	
				RAZEM	231.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
60	KNNR 5 d.1. 0306-02 3	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtyrkowe w puszcze instalacyjnej - Przycisk załączenia oświetlenia, n/t, IP65	szt.		
		21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
61	KNNR 5 d.1. 0306-02 3	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtyrkowe w puszcze instalacyjnej - Przycisk załączenia wentylatora, n/t, IP66	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
62	KNNR 5 d.1. 0307-01 3	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe - Łącznik pojedynczy n/t, 10A, szczelny IP65	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
63	KNNR 5 d.1. 0307-01 3	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe - Łącznik pojedynczy n/t, 10A, szczelny IP66	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
64	KNNR 5 d.1. 0306-02 3	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtyrkowe w puszcze instalacyjnej - Łącznik oświetlenia schodowy p/t, IP20	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
65	KNNR 5 d.1. 0307-03 3	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe - Łącznik oświetlenia schodowy n/t, IP65	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
66	KNNR 5 d.1. 0306-03 3	Łączniki świecznikowe podtyrkowe w puszcze instalacyjnej - Łącznik oświetlenia świecznikowy p/t, IP20	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
67	KNNR 5 d.1. 0307-02 3	Łączniki świecznikowe - Łącznik oświetlenia świecznikowy n/t, IP65	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
68	KNNR 5 d.1. 0308-03 3	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtyrkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2,5 mm ² - Gniazdo podwójne p/t, 230V 16A (IP20)	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
69	KNNR 5 d.1. 0308-06 3	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2,5 mm ² - Gniazdo podwójne n/t, 230V 16A (IP65)	szt.		
		32	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
70	KNNR 5 d.1. 0308-06 3	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2,5 mm ² - Gniazdo stałe pojedyncze 16A 2P 24V IP67	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
71	KNNR 5 d.1. 0308-06 3	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2,5 mm ² - Gniazdo przeciwwybuchowe pojedyncze do stref EX - zgodne z Dyrektywą ATEX 230V/16A 2P+E, IP67 z wyłącznikiem	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
72	KNNR 5 d.1. 0308-11 3	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym - Gniazdo 3-faz. 400V/ (32A), IP65, N/T z wyłącznikiem I-O	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
73	KNNR 5 d.1. 0726-11 3	Zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 70 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
74	KNNR 5 d.1. 0726-10 3	Zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
75	KNNR 5 d.1. 0726-10 3	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 25 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
76	KNR 5-08 d.1. 0817-07 3	Montaż złączy na przewodach instalacyjnych - WYPUST 3 FAZOWY - PODŁĄCZENIE JEDN. KLIMATYZACJI, WYCIĄGI, WENTYLATORY PRZEMYSŁOWE, SPRĘŻARKA ETC.	kpl		
		17	kpl	17.000	
				RAZEM	17.000
77	Kalk. indywidualna d.1. 3	Rury elektroinstalacyjne osłonowe (atestowane) do przestrzeni przeciwwybuchowych (uchwyty dystansowe, dławnice, uszczelnienie rur zapewniając stopień szczelności IP68) (kpl)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
78	Kalk. indywidualna d.1. 3	Odtworzenie ścian do stanu pierwotnego po wykonanych robotach podtynkowych w obrębie prowadzonych prac	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.4	45311000-0	Instalacja wyłącznika p-poż budynku			
79	KNNR 5 d.1. 0405-04 4	Główny przeciwpożarowy wyłącznik prądu - Przycisk wyłącznika P.POŻ	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
80	KNNR 5 d.1. 0203-01 4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² - Kabel elektroenergetyczny NKGs(żo) 5x2,5mm ² FE180/PH90 0,6/1V wraz z systemem mocowań E90	m		
		110	m	110.000	
				RAZEM	110.000
1.5	45311000-0	Pomiary elektryczne			
81	Kalk. indywidualna d.1. 5	Pomiary elektryczne - odbiorcze wraz z opracowaniem protokołów pomiarowych (kpl)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

