

BUDOWA BUDYNKU KLUBOWO - SZATNIOWEGO Z SALĄ WIELOFUNKCYJNĄ I ZAPLECZEM GASTRONOMICZNYM ORAZ ZAPLECZEM SPA (SAUNY, BASEN, SZATNIE, SALA FITNES) Z MIEJSCAMI NOCLEGOWYMI WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ; BUDOWA BOISK (BOISKA TRENINGOWEGO O NAWIERZCHNI ZE SZTUCZNEJ TRAWY, BOISKA PIŁKARSKIEGO O NAWIERZCHNI Z TRAWY NATURALNEJ, DWÓCH KORTÓW TENISOWYCH O NAWIERZCHNI ZE SZTUCZNEJ TRAWY) WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ (ODWODNIENIEM I OŚWIETLENIEM) I TRYBUNAMI; BUDOWA DOZIEMNEJ INSTALACJI OŚWIETLENIOWEJ I ELEKTRYCZNEJ NN, DOZIEMNEJ INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ, PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO; ROZBIÓRKA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZATNIOWEGO ORAZ ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY SPORTOWEJ STADIONU PIŁKARSKO-LEKKOATLETYCZNEGO; DEMONTAŻ FRAGMENTU ISTNIEJĄCEJ SIECI ELEKTRYCZNEJ I SANITARNEJ W SUPRAŚLU PRZY UL. KONARSKIEGO, działki nr ewid. 1308/2, 1308/3, 1308/4, 1308/5, 1308/6, 1308/7, 1308/8, obręb ewidencyjny 0281-Supraśl, jednostka ewidencyjna 200209_4-Supraśl
ORAZ BUDOWA PRZEDŁUŻENIA UL. OGRODOWEJ DO UL. KONARSKIEGO , NA DZ. NR EW. GRUNTU 1308/1, 563 (PAS DROGOWY UL. KONARSKIEGO), 1312 (PAS DROGOWY UL. OGRODOWEJ)
W RAMACH ZADANIA: „SPORT DROGĄ DO INTEGRACJI SPOŁECZNEJ. ROZBUDOWA BAZY SPORTOWEJ STADIONU MIEJSKIEGO”.

Adres inwestycji: 16-030 SUPRAŚL, UL. KONARSKIEGO

Inwestor: GMINA SUPRAŚL
16-030 SUPRAŚL, UL. PIŁSUDSKIEGO 58

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO - VIII

Stadium: **PRZEDMIAR ROBÓT DO**
PROJEKTU WYKONAWCZEGO ELEKTRYCZNEGO
aktualizacji B (I i II ETAP)

Numer projektu: PT-9/2015

Jednostka Projektowa: PTASZYŃSKI ARCHITEKTURA Roman Ptaszyński
15-611 Białystok, ul. Bałtycka 2/9

Elektryka:

Projektant: mgr inż. Wojciech Grudziński

BŁ/138/92

Białystok 10.06.2020 r.

prawa autorskie zastrzeżone

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		ETAP 1			
1.1		INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE			
1.1.	45310000-3	DEMONTAŻ - CPV45310000-3			
1					
1	KNNR 9	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych do 10 kg - demontaż rozdzielni- cy sterowania pompy RSO	szt.		
d.1.	0202-05				
1.1		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
2	KNNR 5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją moco- waną do podłoża przez przykręcenie - montaż rozdzielnic sterowania pompy RSO wcześniej zdemontowanej	szt.		
d.1.	0405-06				
1.1		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.1.	45310000-3	ROZDZIELNICE ELEKTRYCZNE (kod CPV - 45310000-3)			
2					
3	KNNR 5	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg - rozdzielnica RG wyposażona w/g schematu	szt.		
d.1.	0404-04				
1.2		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
4	KNNR 5	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg - rozdzielnica R01 wyposażona w/g schematu	szt.		
d.1.	0404-03				
1.2		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
5	KNNR 5	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg - rozdzielnica RK wyposażona w/g sche- matu	szt.		
d.1.	0404-02				
1.2		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
6	KNNR 5	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg - rozdzielnica RWP wyposażona w/g schematu	szt.		
d.1.	0404-02				
1.2		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
7	KNNR 5	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg- tablica sterowania oświetleniem TSO wyposażone w/g schematu	szt.		
d.1.	0404-01				
1.2		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.1.	45310000-3	WLZy ZASILAJĄCE ROZDZIELNICĘ RG (kod CPV - 45310000-3)			
3					
8	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
d.1.	1209-1203				
1.3		3	otw.	3.00	
				RAZEM	3.00
9	KNNR 5	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w betonie	m		
d.1.	1207-07				
1.3		15	m	15.00	
				RAZEM	15.00
10	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur- N2XH-J 3x4mm2	m		
d.1.	0203-03				
1.3		15	m	15.00	
				RAZEM	15.00
11	KNNR 5	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2	szt.		
d.1.	1204-01				
1.3		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
12	KNNR 5	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
d.1.	1203-09				
1.3		6	szt.żył	6.00	
				RAZEM	6.00
13	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
d.1.	1208-01				
1.3		15	m	15.00	
				RAZEM	15.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	KNNR 5 d.1. 1207-13 1.3	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w betonie	m		
		32	m	32.00	
				RAZEM	32.00
15	KNNR 5 d.1. 0203-04 1.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm ² wciągane do rur - N2XH-J 5x10 mm ²	m		
		32	m	32.00	
				RAZEM	32.00
16	KNNR 5 d.1. 0101-03 1.3	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
		32	m	32.00	
				RAZEM	32.00
17	KNNR 5 d.1. 1208-02 1.3	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		32	m	32.00	
				RAZEM	32.00
18	KNNR 5 d.1. 1208-05 1.3	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		0.02	m ³	0.02	
				RAZEM	0.02
19	KNNR 5 d.1. 1204-02 1.3	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył 10 mm ²	szt.		
		20	szt.	20.00	
				RAZEM	20.00
20	KNNR 5 d.1. 1203-11 1.3	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 10 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		20	szt.żył	20.00	
				RAZEM	20.00
21	KNNR 5 d.1. 0705-01 1.3	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm rura osłonowa karbowana o konstrukcji dwuściennej i średnicy zewn. 110, układana pod posadzką (adaptacja pozycji)	m		
		15	m	15.00	
				RAZEM	15.00
22	KNNR 5 d.1. 1208-04 1.3	Zaprawianie bruzd o szerokości do 150 mm	m		
		15	m	15.00	
				RAZEM	15.00
23	KNNR 5 d.1. 0201-10 1.3	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 120 mm ² wciągane do rur - YKXs 1x120 mm ²	m		
		70	m	70.00	
				RAZEM	70.00
24	KNNR 5 d.1. 1204-04 1.3	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 120 mm ²	szt.		
		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
25	KNNR 5 d.1. 1203-06 1.3	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		10	szt.żył	10.00	
				RAZEM	10.00
1.1.	45310000-3	INSTALACJE OŚWIETLENIOWE I GNIAZD WTYKOWYCH CPV 45310000-3			
4					
26	KNNR 5 d.1. 1209-07 1.4	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		16	otw.	16.00	
				RAZEM	16.00
27	KNNR 5 d.1. 1207-01 1.4	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		1015	m	1015.00	
				RAZEM	1015.00
28	KNNR 5 d.1. 1208-06 1.4	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0.05	m ³	0.05	
				RAZEM	0.05
29	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
d.1.	1208-01				
1.4		1015	m	1015.00	
				RAZEM	1015.00
30	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - N2XH 2x1,5mm ²	m		
d.1.	0205-01				
1.4		60	m	60.00	
				RAZEM	60.00
31	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDYżo3x1,5mm ²	m		
d.1.	0205-01				
1.4		195	m	195.00	
				RAZEM	195.00
32	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - N2XH-J 3x1,5mm ²	m		
d.1.	0205-01				
1.4		280	m	280.00	
				RAZEM	280.00
33	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDYżo3x2,5mm ²	m		
d.1.	0205-01				
1.4		230	m	230.00	
				RAZEM	230.00
34	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - N2XH-J 3x2,5mm ²	m		
d.1.	0205-01				
1.4		155	m	155.00	
				RAZEM	155.00
35	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDYżo3x6 mm ²	m		
d.1.	0205-03				
1.4		45	m	45.00	
				RAZEM	45.00
36	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - N2XH-J 3x6mm ²	m		
d.1.	0205-03				
1.4		50	m	50.00	
				RAZEM	50.00
37	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - oprawa APs1 (wg.projektu)	kpl.		
d.1.	0503-02				
1.4		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
38	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - Oprawa BN01.2 (wg. projektu)	kpl.		
d.1.	0503-01				
1.4		12	kpl.	12.00	
				RAZEM	12.00
39	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - Oprawa BN01.2IP (wg. projektu)	kpl.		
d.1.	0503-01				
1.4		4	kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
40	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - Oprawa BN0 3.1 (wg. projektu)	kpl.		
d.1.	0503-01				
1.4		8	kpl.	8.00	
				RAZEM	8.00
41	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - Np2 (wg. projektu)	kpl.		
d.1.	0502-02				
1.4		5	kpl.	5.00	
				RAZEM	5.00
42	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - Np3 (wg. projektu)	kpl.		
d.1.	0502-02				
1.4		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
43	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - Oprawa PtL1 (wg. projektu)	kpl.		
d.1.	0503-02				
1.4					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		10	kpl.	10.00	
				RAZEM	10.00
44	KNNR 5 d.1. 0502-02 1.4	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa XW1 (wg.projektu)	kpl.		
		7	kpl.	7.00	
				RAZEM	7.00
45	KNNR 5 d.1. 0503-01 1.4	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - Oprawa oświetlenia awaryjnego CNBOP EW1 (wg. projektu)	kpl.		
		6	kpl.	6.00	
				RAZEM	6.00
46	KNNR 5 d.1. 0502-01 1.4	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa oświetlenia awaryjnego CNBOP EW1a (wg. projektu)	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
47	KNNR 5 d.1. 0503-01 1.4	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - Oprawa oświetlenia awaryjnego CNBOP LP03 Aw wg projektu)	kpl.		
		13	kpl.	13.00	
				RAZEM	13.00
48	KNNR 5 d.1. 0502-01 1.4	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego CNBOP EW15 (wg. projektu)	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
49	KNNR 5 d.1. 0306-02 1.4	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik jednobiegunowy p/t, IP20	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
50	KNNR 5 d.1. 0306-02 1.4	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik jednobiegunowy p/t, IP44	szt.		
		12	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
51	KNNR 5 d.1. 0306-04 1.4	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik schodowy p/t, IP44	szt.		
		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
52	KNNR 5 d.1. 0306-04 1.4	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik zwierny "światło" P/T, IP20,	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
53	KNNR 5 d.1. 0301-11 1.4	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		50	szt.	50.00	
				RAZEM	50.00
54	KNNR 5 d.1. 0302-01 1.4	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		50	szt.	50.00	
				RAZEM	50.00
55	KNNR 5 d.1. 0308-03 1.4	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - gniazdo wtykowe 2 bieg. z bol. ochr. 16A P/T podwójne, (2 x gniazdo wtykowe pojedyncze 2 bieg. z bol. och+ ramka pdwójna) IP20	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
56	KNNR 5 d.1. 0308-03 1.4	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - gniazdo wtykowe 2 bieg. z bol. ochr. 16A P/T podwójne, (2 x gniazdo wtykowe pojedyncze 2 bieg. z bol. och+ ramka pdwójna) IP44	szt.		
		9	szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
57	KNNR 5 d.1. 0308-03 1.4	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - gniazdo wtykowe 2 bieg. z bol. ochr. 16A P/T pojedyncze + ramka pojedyncza	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
58 d.1. 1.4	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-bieguno- nowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - IP44 + ramka pojedyncza 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
59 d.1. 1.4	KNNR 5 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-bieguno- we przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - gniazdo wtykowe potrójne 2 bieg. z bol. ochr. 16A, DATA, z kluczem, (3 x gniazdo wtykowe pojedyncze 2 bieg. z bol. ochr. 16A + ramka potrójna) IP20 3	szt. szt.	 3.00	 3.00
				RAZEM	3.00
1.1. 5	45310000-3	INSTALACJA POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH			
60 d.1. 1.5	KNNR 5 1209-0501	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 5	otw. otw.	 5.00	 5.00
				RAZEM	5.00
61 d.1. 1.5	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie 60	m m	 60.00	 60.00
				RAZEM	60.00
62 d.1. 1.5	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 60	m m	 60.00	 60.00
				RAZEM	60.00
63 d.1. 1.5	KNNR 5 1208-06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej 0.01	m ³ m ³	 0.01	 0.01
				RAZEM	0.01
64 d.1. 1.5	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod montaż szyny wyrównania potencjałów - adaptacja pozycji 4	szt. szt.	 4.00	 4.00
				RAZEM	4.00
65 d.1. 1.5	KNNR 5 0308-01	Szyna wyrównania potencjałów do uprzednio przygotowanego podłoża - MSWP - adaptacją pozycji 3	szt. szt.	 3.00	 3.00
				RAZEM	3.00
66 d.1. 1.5	KNNR 5 0308-01	Szyna wyrównania potencjałów do uprzednio przygotowanego podłoża - GSU - adaptacją pozycji 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
67 d.1. 1.5	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w go- towych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - LgYżo 1x6mm ² 60	m m	 60.00	 60.00
				RAZEM	60.00
1.1. 6		INSTALACJA ODGROMOWA			
68 d.1. 1.6	KNNR 5 0615-05	Iglica metalowa na dach blaszany na podstawie ze stali ocynkowanej - wyso- kość masztu h=2,0m (analogia) 2	kpl. kpl.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
69 d.1. 1.6	KNNR 5 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspor- nikach klejonych - drut FeZn fi 8mm 140	m m	 140.00	 140.00
				RAZEM	140.00
70 d.1. 1.6	KNNR 5-08 0107-03	Rury winidurkowe o śr. do 37 mm układane p.t. w podłożu różnym od betono- wego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd - rura grubościenna 40	m m	 40.00	 40.00
				RAZEM	40.00
71 d.1. 1.6	KNNR 5-08 0204-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm ² wciągane do rur - drut DFeZn fi 8mm wciągany do rury grubościennej - adaptacja pozycji 40	m m	 40.00	 40.00
				RAZEM	40.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
72	KNNR 5 d.1. 0611-11 1.6 adaptacja pozycji	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu - łączenie drutu z metalowym poszyciem dachu	szt.		
		12	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
73	KNNR 5-08 d.1. 0403-02 1.6	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) - obudowa podtynkowa na złącza kontrolne (adaptacja pozycji)	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
74	KNNR 5-08 d.1. 0619-06 1.6	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
75	KNNR 5 d.1. 0602-02 1.6 adaptacja pozycji	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - uziom fundamentowy Fe 25x4 Bednarka czarna	m		
		80	m	80.00	
				RAZEM	80.00
1.1.	45310000-3	BADANIA I POMIARY ODBIORCZE - CPV45310000-3			
76	KNNR 5 d.1. 1301-01 1.7	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		15	pomiar	15.00	
				RAZEM	15.00
77	KNNR 5 d.1. 1301-02 1.7	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		17	pomiar	17.00	
				RAZEM	17.00
78	KNNR-W 9 d.1. 1201-02 1.7	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy - pomiar oświetlenia podstawowego	punkt		
		17	punkt	17.00	
				RAZEM	17.00
79	KNNR-W 9 d.1. 1201-03 1.7	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu - pomiar oświetlenia podstawowego	punkt		
		665	punkt	665.00	
				RAZEM	665.00
80	KNNR-W 9 d.1. 1201-02 1.7	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy - pomiar oświetlenia awaryjnego	punkt		
		10	punkt	10.00	
				RAZEM	10.00
81	KNNR-W 9 d.1. 1201-03 1.7	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu - pomiar oświetlenia awaryjnego	punkt		
		360	punkt	360.00	
				RAZEM	360.00
82	KNNR 5 d.1. 1304-01 1.7	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
83	KNNR 5 d.1. 1304-02 1.7	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
84	KNNR 5 d.1. 1304-03 1.7	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
85	KNNR 5 d.1. 1304-04 1.7	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
86	KNNR 5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	próba		
d.1.	1305-01				
1.7		6	próba	6.00	
				RAZEM	6.00
87	KNNR 5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
d.1.	1305-02				
1.7		12	prób.	12.00	
				RAZEM	12.00
1.2		Instalacja okablowania strukturalnego LAN			
1.2.	45314300-4	Punkt dystrybucyjny PD			
1					
88	KNR AT-14	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie ponad 2 do 12 kg	kpl.		
d.1.	0110-13	Szafa wisząca dzielona 10U 600x600- adaptacja pozycji			
2.1		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
89	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny	kpl.		
d.1.	0110-03	Panel wentylacyjny, 2-wentylatorowy z termostatem			
2.1		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
90	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl.		
d.1.	0110-04	Listwa zasilająca, 8 portowa z bolcem + wyłącznik zasilania			
2.1		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
91	KNR AT-14	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19"	szt.		
d.1.	0108-01	Panel krosowy 24-portów RJ-45 kategorii 6 UTP			
2.1		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
92	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19"	kpl.		
d.1.	0110-02	Panel porządkujący 19"/1U			
2.1		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
93	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	kpl.		
d.1.	0110-07	Switch zarządzalny warstwy L2 Stackable 24xRJ45			
2.1		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
94	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	kpl.		
d.1.	0110-07	Magazyn Voice 19"/1U 2 łączówki (3x2)			
2.1		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
95	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	kpl.		
d.1.	0110-07	łączówka rozłączna LSA PLUS 2/10			
2.1		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
96	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu	kpl.		
d.1.	0110-08	aktywnym			
2.1		Kabel krosowy RJ45-RJ45 U/UTP kat.6, 1mb			
		8	kpl.	8.00	
				RAZEM	8.00
1.2.	45310000-3	Instalacja okablowania strukturalnego - Punkty przyłączeniowe			
2					
97	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub	szt.		
d.1.	0301-20	gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle			
2.2		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
98	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.		
d.1.	0302-01	ramka 1-krotna - adaptacja pozycji			
2.2		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
99	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.		
d.1.	0302-01	Puszka rewizyjna			
2.2		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
100	KNR AT-14	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim	szt.		
d.1.	0107-01	Moduł RJ-45 kat.6 UTP, 568A/B - 8 szt.			
2.2		Adapter gniazda 45x22,5mm - 8 szt.			
		16	szt.	16.00	
				RAZEM	16.00
101	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu	kpl.		
d.1.	0110-08	aktywnym - przewód U/UTP kat.6, 3mb			
2.2		8	kpl.	8.00	
				RAZEM	8.00
1.2.	45310000-3	Instalacja okablowania strukturalnego - Kable, przewody, koryta i rury ochronne			
102	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości	otw.		
d.1.	1003-16	przebiecia do 2 ceg. - śr. rury do 25 mm			
2.3		15	otw.	15.00	
				RAZEM	15.00
103	KNR-W 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16,RS22 o śr.do 47 mm w	m		
d.1.	1001-11	betonie			
2.3		100	m	100.00	
				RAZEM	100.00
104	KNR-W 4-03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
d.1.	1012-02				
2.3		100	m	100.00	
				RAZEM	100.00
105	KNR 4-03	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m³		
d.1.	1014-01				
2.3		0.25	m³	0.25	
				RAZEM	0.25
106	KNR-W 5-08	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach(śred-	m		
d.1.	0109-04	nicy do 36 mm podłoże betonowe) - rura RKGL32			
2.3		100	m	100.00	
				RAZEM	100.00
107	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12	m		
d.1.	0207-01	mm²) wciągane do rur			
2.3		Przewód U/UTP 4x2x0,5mm kat.6			
		220	m	220.00	
				RAZEM	220.00
108	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12	m		
d.1.	0207-01	mm²) wciągane do rur			
2.3		przewód XzTKMXpw 5x2x0.5mm			
		15	m	15.00	
				RAZEM	15.00
109	KNR 5-01	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 10 parach	odc.		
d.1.	1310-01				
2.3		8	odc.	8.00	
				RAZEM	8.00
1.3		BUDOWA DOZIEMNEJ INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ NN CPV 45310000-3			
110	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m³		
d.1.	0701-02				
3		29	m³	29.00	
				RAZEM	29.00
111	KNNR 5	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m³		
d.1.	0702-02				
3		29	m³	29.00	
				RAZEM	29.00
112	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
d.1.	0706-01				
3		180	m	180.00	
				RAZEM	180.00
113	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
d.1.	0705-01	Rura fi 110			
3		15	m	15.00	
				RAZEM	15.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
114	KNR 2-19 d.1. 0122-03 3	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.200 mm -adaptacja pozycji Uszczelniaacz fi 110 6	szt. szt.	 6.00	
				RAZEM	6.00
115	KNNR 5 d.1. 0713-04 3	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YAKXS 4x185mm2 15	m m	 15.00	
				RAZEM	15.00
116	KNNR 5 d.1. 0707-05 3	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie YAKXs 4x185mm2 75	m m	 75.00	
				RAZEM	75.00
117	KNNR 5 d.1. 0726-12 3	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 400 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych YAKXs 4x185mm2 Palczatka 185mm2-2szt 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
118	KNNR 5 d.1. 1203-07 3	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 240 mm2 pod zaciski lub bolce 8	szt.żył szt.żył	 8.00	
				RAZEM	8.00
1.4		BUDOWA KANALIZACJI KABLOWEJ			
119	KNR 5-01 d.1. 0401-02 4	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-1 dwuelementowych w gruncie kat.III 1	stud. stud.	 1.00	
				RAZEM	1.00
120	KNR 5-01 d.1. 0306-02 4	Budowa gardeł dodatkowych SK-1 z gotowej mieszanki betonowej w gr.kat.III 1	gard. gard.	 1.00	
				RAZEM	1.00
121	KNR 5-01 d.1. 0106-01 4	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 1 rur.w warstwie, 1 otw.w ciągu kan. - rura HDPE 110/6.3mm 15	m m	 15.00	
				RAZEM	15.00
2		ETAP 2			
3		INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE			
3.1	45310000-3	ROZDZIELNICE ELEKTRYCZNE (kod CPV - 45310000-3)			
122	KNNR 5 d.3. 0404-01 1	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg- rozdzielnica R02 wyposażona w/g schematu 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
123	KNNR 5 d.3. 0404-01 1	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg- rozdzielnica R03 wyposażona w/g schematu 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
124	KNNR 5 d.3. 0407-04 1	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - rozłącznik bezpiecznikowy 3-bieg. z wkładkami gG 25A montowany w rozdzielnicy RG (ujętej w I Etapie) 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
3.2	45310000-3	WLZy ZASILAJĄCE ROZDZIELNICĘ RG (kod CPV - 45310000-3)			
125	KNNR 5 d.3. 1209-1205 2	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu 2	otw. otw.	 2.00	
				RAZEM	2.00
126	KNNR 5 d.3. 1209-1202 2	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu 1	otw. otw.	 1.00	
				RAZEM	1.00
127	KNNR 5 d.3. 1209-0702 2	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 5	otw. otw.	 5.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	5.00
128	KNNR 5 d.3. 1209-0705 2	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		5	otw.	5.00	
				RAZEM	5.00
129	KNNR 5 d.3. 1201-05 2	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w stropie	szt.		
		20	szt.	20.00	
				RAZEM	20.00
130	KNNR 5 d.3. 1101-02 2	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania Wspornik koryta o wym. 100H60	szt.		
		20	szt.	20.00	
				RAZEM	20.00
131	KNNR 5 d.3. 1105-07 2	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów koryto metalowe o wym. 100H60	m		
		25	m	25.00	
				RAZEM	25.00
132	KNNR 5 d.3. 1207-09 2	Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w cegle	m		
		16	m	16.00	
				RAZEM	16.00
133	KNNR 5 d.3. 0203-03 2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur - N2XH-J5x4mm2	m		
		57	m	57.00	
				RAZEM	57.00
134	KNNR 5 d.3. 0205-03 2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - N2Xh-J 5x4mm2	m		
		8	m	8.00	
				RAZEM	8.00
135	KNNR 5 d.3. 0101-06 2	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		8	m	8.00	
				RAZEM	8.00
136	KNNR 5 d.3. 0103-02 2	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie	m		
		57	m	57.00	
				RAZEM	57.00
137	KNNR 5 d.3. 1208-03 2	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm	m		
		8	m	8.00	
				RAZEM	8.00
138	KNNR 5 d.3. 1208-05 2	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		0.08	m ³	0.08	
				RAZEM	0.08
139	KNNR 5 d.3. 1204-01 2	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2	szt.		
		20	szt.	20.00	
				RAZEM	20.00
140	KNNR 5 d.3. 1203-09 2	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		20	szt.żył	20.00	
				RAZEM	20.00
3.3	45310000-3	INSTALACJE OŚWIETLENIOWE I GNIAZD WTYKOWYCH CPV 45310000-3			
141	KNNR 5 d.3. 1209-0702 3	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		12	otw.	12.00	
				RAZEM	12.00
142	KNNR 5 d.3. 1207-01 3	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		142	m	142.00	
				RAZEM	142.00
143	KNNR 5 d.3. 1207-03 3	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m		
		115	m	115.00	
				RAZEM	115.00
144	KNNR 5 d.3. 1207-09 3	Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w cegle - rura RL20	m		
		19	m	19.00	
				RAZEM	19.00
145	KNNR 5 d.3. 0101-05 3	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		19	m	19.00	
				RAZEM	19.00
146	KNNR 5 d.3. 1208-06 3	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m ³		
		0.3	m ³	0.30	
				RAZEM	0.30
147	KNNR 5 d.3. 1208-01 3	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		269	m	269.00	
				RAZEM	269.00
148	KNNR 5 d.3. 0205-01 3 adaptacja pozycji	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe na uchwytach niepalnych - HLGs 2x2,5mm ² PH90	m		
		5	m	5.00	
				RAZEM	5.00
149	KNNR 5 d.3. 0206-01 3 adaptacja pozycji	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na betonie - HLGs 2x2,5mm ² PH90 na uchwytach niepalnych	m		
		75	m	75.00	
				RAZEM	75.00
150	KNNR 5 d.3. 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 - N2XH 2x1,5mm ²	m		
		45	m	45.00	
				RAZEM	45.00
151	KNNR 5 d.3. 0205-04 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - N2XH 2x1,5mm ²	m		
		45	m	45.00	
				RAZEM	45.00
152	KNNR 5 d.3. 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 - N2XH-J 3x1,5mm ²	m		
		130	m	130.00	
				RAZEM	130.00
153	KNNR 5 d.3. 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 - N2XH-J 4x1,5mm ²	m		
		29	m	29.00	
				RAZEM	29.00
154	KNNR 5 d.3. 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 - N2XH-J 5x1,5mm ²	m		
		50	m	50.00	
				RAZEM	50.00
155	KNNR 5 d.3. 0206-01 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na betonie -- N2XH-J 5x1,5mm ²	m		
		400	m	400.00	
				RAZEM	400.00
156	KNNR 5 d.3. 0206-01 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na betonie	m		
		73	m	73.00	
				RAZEM	73.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
157	KNNR 5 d.3. 0205-04 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - N2XH-J 3x1,5mm2	m		
		60	m	60.00	
				RAZEM	60.00
158	KNNR 5 d.3. 0205-01 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - N2XH-J 3x2,5mm2	m		
		228	m	228.00	
				RAZEM	228.00
159	KNNR 5 d.3. 0205-03 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - N2XH-J 3X6mm2	m		
		25	m	25.00	
				RAZEM	25.00
160	KNNR 5 d.3. 0206-03 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane n.t. na betonie - N2XH-J 3x6mm2	m		
		40	m	40.00	
				RAZEM	40.00
161	KNNR 5 d.3. 0205-06 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - N2XH-J 3X6mm2	m		
		3	m	3.00	
				RAZEM	3.00
162	KNNR 5 d.3. 0503-01 3	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - Oprawa BN01.2 (wg. projektu)	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
163	KNNR 5 d.3. 0503-02 3	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - Oprawa PtL1 (wg. projektu)	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
164	KNNR 5 d.3. 0502-02 3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa XW1 (wg. projektu)	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
165	KNNR 5 d.3. 0502-02 3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa Upd1 AW (wg. projektu)	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
166	KNNR 5 d.3. 0503-01 3	Oprawy oświetleniowe sufitowe- Oprawa oświetlenia awaryjnego CNBOP EW1 (wg. projektu)	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
167	KNNR 5 d.3. 0503-01 3	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - Oprawa oświetlenia awaryjnego CNBOP LP03 Aw (wg. projektu)	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
168	KNNR 5 d.3. 0503-01 3	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - Oprawa oświetlenia awaryjnego CNBOP LPU3 Aw (wg. projektu)	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
169	KNNR 5 d.3. 0503-01 3	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - Oprawa oświetlenia awaryjnego CNBOP L203 Aw (wg. projektu)	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
170	KNNR 5 d.3. 0502-01 3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa sufitowa awaryjna EL3 AW (wg projektu)	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
171	KNNR 5 d.3. 0502-02 3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa Sn1 (wg projektu)	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
172	KNNR 5 d.3. 0502-02 3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa naścienna XLSg/d1 (wg projektu)	kpl.		
		8	kpl.	8.00	
				RAZEM	8.00
173	KNNR 5 d.3. 0502-01 3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa XL1_zw (wg projektu)	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
174	KNNR 5 d.3. 0502-01 3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa EP1ra90 gk (wg projektu)	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
175	KNNR 5 d.3. 0502-01 3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa EP1.2 gk (wg projektu)	kpl.		
		15	kpl.	15.00	
				RAZEM	15.00
176	KNNR 5 d.3. 0502-01 3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa EP2.2 gk (wg projektu)	kpl.		
		8	kpl.	8.00	
				RAZEM	8.00
177	KNNR 5 d.3. 0503-01 3	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - Oprawa oświetlenia awaryjnego CNBOP EW11 (wg. projektu)	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
178	KNNR 5 d.3. 0306-02 3	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik jednobiegunowy p/t, IP20	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
179	KNNR 5 d.3. 0306-04 3	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik schodowy p/t, IP20	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
180	KNNR 5 d.3. 0306-03 3	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej- p/t, IP20	szt.		
		14	szt.	14.00	
				RAZEM	14.00
181	KNNR 5 d.3. 0301-11 3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		47	szt.	47.00	
				RAZEM	47.00
182	KNNR 5 d.3. 0302-01 3	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		47	szt.	47.00	
				RAZEM	47.00
183	KNNR 5 d.3. 0308-03 3	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunkowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - gniazdo wtykowe 2 bieg. z bol. ochr. 16A P/T podwójne, (2 x gniazdo wtykowe pojedyncze 2 bieg. z bol. ochr. + ramka pdwójna) IP20	szt.		
		16	szt.	16.00	
				RAZEM	16.00
184	KNNR 5 d.3. 0308-03 3	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunkowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - gniazdo wtykowe 2 bieg. z bol. ochr. 16A P/T pojedyncze + ramka pojedyncza	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
185	KNNR 5 d.3. 0308-04 3	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunkowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - gniazdo wtykowe potrójne 2 bieg. z bol. ochr. 16A, DATA, z kluczem, (3 x gniazdo wtykowe pojedyncze 2 bieg. z bol. ochr. 16A + ramka potrójna) IP20	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
3.4	45310000-3	INSTALACJA POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
186	KNNR 5 d.3. 1209-0501 4	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		12	otw.	12.00	
				RAZEM	12.00
187	KNNR 5 d.3. 1207-03 4	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m		
		30	m	30.00	
				RAZEM	30.00
188	KNNR 5 d.3. 1207-01 4	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		120	m	120.00	
				RAZEM	120.00
189	KNNR 5 d.3. 1208-01 4	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		60	m	60.00	
				RAZEM	60.00
190	KNNR 5 d.3. 1208-06 4	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m ³		
		0.1	m ³	0.10	
				RAZEM	0.10
191	KNNR 5 d.3. 0301-11 4	Przygotowanie podłoża pod montaż szyny wyrównania potencjałów - adaptacja pozycji	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
192	KNNR 5 d.3. 0308-01 4	Szyna wyrównania potencjałów do uprzednio przygotowanego podłoża - MSWP - adaptacja pozycji	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
193	KNNR 5 d.3. 0205-01 4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - LgYżo 1x6mm ²	m		
		135	m	135.00	
				RAZEM	135.00
194	KNNR 5 d.3. 0205-04 4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - LgYżo 1x6mm ²	m		
		40	m	40.00	
				RAZEM	40.00
195	KNNR 5 d.3. 0203-01 4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur LgYżo 1 x6mm ²	m		
		130	m	130.00	
				RAZEM	130.00
3.5 45310000-3 INSTALACJA ODGROMOWA					
196	KNNR 5 d.3. 0601-02 5	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych - drut FeZn fi 8mm	m		
		50	m	50.00	
				RAZEM	50.00
197	KNNR 5-08 d.3. 0107-03 5	Rury winidurkowe o śr. do 37 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd - rura instalacyjna o odporności udarowej 100 kV	m		
		26	m	26.00	
				RAZEM	26.00
198	KNNR 5-08 d.3. 0204-04 5	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm ² wciągane do rur - drut DFeZn fi 8mm wciągany do rury instalacyjnej o odporności udarowej 100 kV- adaptacja pozycji	m		
		26	m	26.00	
				RAZEM	26.00
199	KNNR 5-08 d.3. 0403-02 5	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) - obudowa podtynkowa na złącza kontrolne (adaptacja pozycji)	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
200	KNNR 5 d.3. 0611-11 5 adaptacja pozycji	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu - łączenie drutu z metalowym poszyciem dachu	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
201	KNNR 5-08 d.3. 0619-06 5	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
202	KNNR 5 d.3. 0602-02 5 adaptacja pozycji	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - uziom fundamentowy Fe 25x4 Bednarka czarna	m		
		42	m	42.00	
				RAZEM	42.00
3.6	45310000-3	System Przyzywowy			
203	KNNR 5 d.3. 0301-08 6	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
204	KNNR 5 d.3. 0302-01 6	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm - puszka p/t do osprzętu przyzywowego	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
205	KNNR 5 d.3. 0406-01 6	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - FIM 1200 - buczek z lampką	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
206	KNNR 5 d.3. 0406-01 6	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - transformator bezpieczeństwa 40VA 230V/24V	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
207	KNNR 5 d.3. 0406-01 6	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - FAP 3002 - przycisk pociągowy	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
208	KNNR 5 d.3. 0406-01 6	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - FEH 1001 - kasownik	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
209	KNNR 5 d.3. 1207-01 6	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		15	m	15.00	
				RAZEM	15.00
210	KNNR 5 d.3. 1208-01 6	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		30	m	30.00	
				RAZEM	30.00
211	KNNR 5 d.3. 1208-05 6	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		0.02	m ³	0.02	
				RAZEM	0.02
212	KNNR 5 d.3. 0102-05 6	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym - rury o śr. 20	m		
		15	m	15.00	
				RAZEM	15.00
213	KNNR 5 d.3. 0103-01 6	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie	m		
		15	m	15.00	
				RAZEM	15.00
214	KNNR 5 d.3. 0203-01 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - YTKSY 1x4x0,8	m		
		30	m	30.00	
				RAZEM	30.00
3.7	45310000-3	BADANIA I POMIARY ODBIORCZE - CPV45310000-3			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
215	KNNR 5 d.3. 1301-01 7	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		4	pomiar	4.00	
				RAZEM	4.00
216	KNNR 5 d.3. 1301-02 7	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		3	pomiar	3.00	
				RAZEM	3.00
217	KNNR-W 9 d.3. 1201-02 7	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy - pomiar oświetlenia podstawowego	punkt		
		13	punkt	13.00	
				RAZEM	13.00
218	KNNR-W 9 d.3. 1201-03 7	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu - pomiar oświetlenia podstawowego	punkt		
		165	punkt	165.00	
				RAZEM	165.00
219	KNNR-W 9 d.3. 1201-02 7	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy - pomiar oświetlenia awaryjnego	punkt		
		5	punkt	5.00	
				RAZEM	5.00
220	KNNR-W 9 d.3. 1201-03 7	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu - pomiar oświetlenia awaryjnego	punkt		
		130	punkt	130.00	
				RAZEM	130.00
221	KNNR 5 d.3. 1304-01 7	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
222	KNNR 5 d.3. 1304-02 7	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
223	KNNR 5 d.3. 1304-03 7	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
224	KNNR 5 d.3. 1304-04 7	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
225	KNNR 5 d.3. 1305-01 7	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	próba		
		3	próba	3.00	
				RAZEM	3.00
226	KNNR 5 d.3. 1305-02 7	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		3	prób.	3.00	
				RAZEM	3.00
4		INSTALACJE NISKOPRADOWE			
4.1		Instalacja okablowania strukturalnego LAN			
4.1.1	45314300-4	Instalacja okablowania strukturalnego - Punkty przyłączeniowe			
227	KNR 5-08 d.4. 0301-20 1.1	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
228	KNR 5-08 d.4. 0302-01 1.1	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm ramka 1-krotna - adaptacja pozycji	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
229 d.4. 1.1	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm Puszka rewizyjna	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
230 d.4. 1.1	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim Moduł RJ-45 kat.6 UTP, 568A/B - 3 szt. Adapter gniazda 45x22,5mm - 3 szt.	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
231 d.4. 1.1	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym - przewód U/UTP kat.6, 3mb	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
4.1. 2	45314300-4	Instalacja okablowania strukturalnego - Kable, przewody, koryta i rury ochronne			
232 d.4. 1.2	KNR 4-03 1003-16	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiecia do 2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.		
		10	otw.	10.00	
				RAZEM	10.00
233 d.4. 1.2	KNR-W 4-03 1001-11	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16,RS22 o śr.do 47 mm w betonie	m		
		100	m	100.00	
				RAZEM	100.00
234 d.4. 1.2	KNR-W 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		100	m	100.00	
				RAZEM	100.00
235 d.4. 1.2	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m³		
		0.25	m³	0.25	
				RAZEM	0.25
236 d.4. 1.2	KNR-W 5-08 0109-04	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach(śred- nicy do 36 mm podłoże betonowe) - rura RKGL32	m		
		100	m	100.00	
				RAZEM	100.00
237 d.4. 1.2	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinutowej (łączy przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur Przewód U/UTP 4x2x0,5mm kat.6	m		
		200	m	200.00	
				RAZEM	200.00
238 d.4. 1.2	KNR 5-01 1310-01	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 10 parach	odc.		
		4	odc.	4.00	
				RAZEM	4.00
4.1. 3		Instalacja AV			
4.1. 3.1	45312000-7	Instalacja AV - Punkty przyłączeniowe			
239 d.4. 1.3. 1	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd video VGA HD15 + Audio RCA montowane w puszcze podłogo- wej lub p/t - adaptacja pozycji	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
240 d.4. 1.3. 1	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd Audio-Video HDMI montowane w puszcze p/t i puszcze podłogo- wej - adaptacja pozycji	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
4.1. 3.2	45310000-3	Instalacja logiczna - Przewody, koryta i rury ochronne			
241 d.4. 1.3. 2	KNR-W 4-03 1001-11	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16,RS22 o śr.do 47 mm w betonie	m		
		40	m	40.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	40.00
242 d.4. 1.3. 2	KNR-W 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		40	m	40.00	
				RAZEM	40.00
243 d.4. 1.3. 2	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		0.01	m ³	0.01	
				RAZEM	0.01
244 d.4. 1.3. 2	KNR-W 5-08 0109-04	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach(śred- nicy do 36 mm podłoże betonowe) - rura o średnicy 32mm	m		
		40	m	40.00	
				RAZEM	40.00
245 d.4. 1.3. 2	KNR-W 5-08 0101-05	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowa- niem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków wstrzeliwanych	m		
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
246 d.4. 1.3. 2	KNR-W 5-08 0110-03	Rury winidurkowe o średnicy do 37 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - rura o średnicy 32mm	m		
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
247 d.4. 1.3. 2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur KABEL VGA 15-pin HD	m		
		40	m	40.00	
				RAZEM	40.00
248 d.4. 1.3. 2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur KABEL mono audio 2x0,22mm	m		
		40	m	40.00	
				RAZEM	40.00
249 d.4. 1.3. 2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur KABEL HDMI AWG23	m		
		40	m	40.00	
				RAZEM	40.00
250 d.4. 1.3. 2	analiza włas- na	Konfiguracja i sprawdzenie instalacji AV	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00