
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Budowa budynku szatni na terenie boiska sportowego w Raławicach
Instalacje elektryczne
ADRES INWESTYCJI : Raławice, dz. nr ewid. 460
INWESTOR : GMINA I MIASTO NISKO
ADRES INWESTORA : Plac Wolności 14
37-400 Nisko
BRANŻA : elektryczna
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Dawid Wór
ul. Wesoła 1
37 - 400 Nisko
DATA OPRACOWANIA : sierpień 2017

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
sierpień 2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Tablice bezpiecznikowe, wewnętrzne linie zasilające						
2	Obwody oświetlenia - parter						
3	Obwody oświetlenia - poddasze						
4	Instalacja przyzywowa						
5	Obwody gniazd ogólnych, zasilanie urządzeń - parter						
6	Obwody gniazd ogólnych - poddasze						
7	Zasilanie grzejników - parter						
8	Zasilanie grzejników - poddasze						
9	Instalacja odgromowa						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
1	45310000-3	Tablice bezpiecznikowe, wewnętrzne linie zasilające		
1.1	KNNR 5 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m ³	
		36.96	m ³	
				36.960
1.2	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	
		Krotność = 2	m	
		77		77.000
1.3	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m	
		rura RHDPEk 75 karbowana	m	
		12		12.000
1.4	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	
		Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x16 mm2	m	
		12		12.000
1.5	KNNR 5 0707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	
		Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x16 mm2	m	
		72		72.000
1.6	KNNR 5 0717-07	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych	m	
		Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x16 mm2	m	
		3		3.000
1.7	KNNR 5 0907-06	Układanie uziomów w rowach kablowych	m	
		77	m	77.000
1.8	KNNR 5 0702-05	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m ³	
		36.96	m ³	36.960
1.9	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - dobudowa w istn. zestawie ZP	szt.	
		1	szt.	1.000
1.10	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - wymiana zabezpieczenia przedlicznikowego w istn. zestawie ZP	szt.	
		1	szt.	1.000
1.11	KNNR 3 0304-01	Wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej z ich otynkowaniem - tablica TE-1	m ³	
		0.09	m ³	0.090
1.12	KNNR 3 0304-01	Wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej z ich otynkowaniem - tablica TE-2	m ³	
		0.07	m ³	0.070
1.13	KNNR 3 0304-01	Wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej z ich otynkowaniem - wył. p.poż.	m ³	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
		0.006	m ³	
				0.006
1.14	KNNR 5 1209-0802	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	
		1	otw.	
				1.000
1.15	KNNR 5 1209-1202	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.	
		1	otw.	
				1.000
1.16	KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m	
		6	m	
				6.000
1.17	KNNR 5 1207-12	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w cegle	m	
		6	m	
				6.000
1.18	KNNR 5 0102-08	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 36 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w pod- łożu innym niż beton rury winidurkowe karbowane fi37	m	
		6	m	
				6.000
1.19	KNNR 5 0102-05	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w pod- łożu innym niż beton rury winidurkowe karbowane fi20	m	
		6	m	
				6.000
1.20	KNNR 5 0203-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm ² wciągane do rur Przewód YDY-450/750 V 5x10mm ²	m	
		6	m	
				6.000
1.21	KNNR 5 0201-05	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 16 mm ² wciągane do rur Przewód z żyła Cu LgY-450/750V, 16 mm ²	m	
		6	m	
				6.000
1.22	KNNR 5 0404-07	Obudowy o powierzchni do 0.5 m ² - obudowy tablic	szt.	
		2	szt.	
				2.000
1.23	KNNR 5 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg - wyposażenie TE-1	szt.	
		1	szt.	
				1.000
1.24	KNNR 5 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg - wyposażenie TE-2	szt.	
		1	szt.	
				1.000
1.25	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - wyłącznik p.poż.	szt.	
		1	szt.	
				1.000
1.26	KNNR 5 1203-11	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył	
		30	szt.żył	
				30.000
1.27	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	
		12	m	
				12.000
1.28	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	
		0.03	m ³	
				0.030
1.29	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.	
		2	odc.	
				2.000
1.30	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	
		1	pomiar	
				1.000
1.31	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	
		1	szt.	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
				1.000
1.32	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) - sprawdzenie wyłącznika p.poż. 1	prób. prób.	
				1.000
2	45310000-3	Obwody oświetlenia - parter		
2.1	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 232	m m	
				232.000
2.2	KNNR 5 1209-0801	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 11	otw. otw.	
				11.000
2.3	KNNR 5 1209-0501	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 21	otw. otw.	
				21.000
2.4	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm ² 191	m m	
				191.000
2.5	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód YDYp-750V 4x1,5mm ² 41	m m	
				41.000
2.6	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 50	szt. szt.	
				50.000
2.7	KNNR 5 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach 36	szt. szt.	
				36.000
2.8	KNNR 5 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach puszka 60mm 14	szt. szt.	
				14.000
2.9	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 5	szt. szt.	
				5.000
2.10	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 1	szt. szt.	
				1.000
2.11	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe 8	szt. szt.	
				8.000
2.12	KNNR 5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym 56	szt. szt.	
				56.000
2.13	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg czujnik ruchu PIR n/t 10A/230V, IP20, pole widzenia 360°, 10m 1	szt. szt.	
				1.000
2.14	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W oprawa LED, 19W, 2400lm, 4000K, IP40, raster pryzmatyczny PRM 5	kpl. kpl.	
				5.000
2.15	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W oprawa LED, 35W, 4820lm, 4000K, IP40, raster pryzmatyczny PRM 9	kpl. kpl.	
				9.000
2.16	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W oprawa LED hermetyczna, 38W, 5050lm, 4000K, IP66, klosz matowy 6	kpl. kpl.	
				6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
2.17	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa płafon nastropowy LED fi 335, 18W, 4000K, 1850lm, z wbudowanym czujnikiem ruchu RCR i wyłącznikiem zmierzchowym, klosz OPAL PC, IP54 10	kpl. kpl.	 10.000
2.18	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa oprawa LED 4W, 450lm, IP44, montaż n/k w podbitce (oczeko + źródło światła) 6	kpl. kpl.	 6.000
2.19	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W oprawa ośw. ewakuacyjnego jednostronna, 1,2W LED, IP65, czas autonomii 1h + odpowiedni piktogram 4	kpl. kpl.	 4.000
2.20	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W Lampa ośw. awaryjnego LED, 1W LED, 130lm, IP65, czas autonomii 1h, mont. n/t 10	kpl. kpl.	 10.000
2.21	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W Lampa ośw. awaryjnego wejść LED EXIT, 1W LED, 130lm, IP65, czas autonomii 1h, tempera- tura pracy od -25 do +45°C, układ grzejny, montaż naścienny 5	kpl. kpl.	 5.000
2.22	KNNR 5 1205-01	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm ² - wentylator łazienkowy 12	szt. szt.	 12.000
2.23	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 232	m m	 232.000
2.24	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0.21	m ³ m ³	 0.210
2.25	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 5	pomiar pomiar	 5.000
2.26	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny ro- boczej - pomiar pierwszy 15	punkt punkt	 15.000
2.27	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny ro- boczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu 60	punkt punkt	 60.000
3 45310000-3 Obwody oświetlenia - poddasze				
3.1	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle 43	m m	 43.000
3.2	KNNR 5 1209-0801	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 5	otw. otw.	 5.000
3.3	KNNR 5 1209-0501	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 2	otw. otw.	 2.000
3.4	KNNR 5 0102-06	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w pod- łożu innym niż beton - ponad sufitem podwieszanym rury winidurowe karbowane fi20 95	m m	 95.000
3.5	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm ² 64	m m	 64.000
3.6	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur Przewód YDYp-750V 4x1,5mm ² 27	m m	 27.000
3.7	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur Przewód YDYp-750V 5x1,5mm ²	m	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
		4	m	
				4.000
3.8	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm ² 43	m m	
				43.000
3.9	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 19	szt. szt.	
				19.000
3.10	KNNR 5 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach 15	szt. szt.	
				15.000
3.11	KNNR 5 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach puszka 60mm 4	szt. szt.	
				4.000
3.12	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 3	szt. szt.	
				3.000
3.13	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 1	szt. szt.	
				1.000
3.14	KNNR 5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym 31	szt. szt.	
				31.000
3.15	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg czujnik ruchu PIR n/t 10A/230V, IP20, pole widzenia 360°, 10m 4	szt. szt.	
				4.000
3.16	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - świetłówkowa do 2x40 W oprawa LED, 19W, 2400lm, 4000K, IP40, raster pryzmatyczny PRM 6	kpl. kpl.	
				6.000
3.17	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - świetłówkowa do 2x40 W oprawa LED, 35W, 4820lm, 4000K, IP40, raster pryzmatyczny PRM 9	kpl. kpl.	
				9.000
3.18	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - żarowa plafon nastropowy LED fi 335, 18W, 4000K, 1850lm, z wbudowanym czujnikiem ruchu RCR i wyłącznikiem zmierzchowym, klosz OPAL PC, IP54 4	kpl. kpl.	
				4.000
3.19	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - świetłówkowa do 2x20 W oprawa ośw. ewakuacyjnego jednostronna, 1,2W LED, IP65, czas autonomii 1h + odpowiedni piktogram 2	kpl. kpl.	
				2.000
3.20	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - świetłówkowa do 2x20 W oprawa ośw. ewakuacyjnego dwustronna, 1,2W LED, IP65, czas autonomii 1h + odpowiedni piktogram 1	kpl. kpl.	
				1.000
3.21	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - świetłówkowa do 2x20 W Lampa ośw. awaryjnego LED, 1W LED, 130lm, IP65, czas autonomii 1h, mont. n/t 5	kpl. kpl.	
				5.000
3.22	KNNR 5 1205-01	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm ² - wentylator łazienkowy 2	szt. szt.	
				2.000
3.23	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 43	m m	
				43.000
3.24	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0.04	m ³ m ³	
				0.040

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
3.25	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	
		4	pomiar	
				4.000
3.26	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt	
		9	punkt	
				9.000
3.27	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt	
		28	punkt	
				28.000
4 45310000-3 Instalacja przyzywowa				
4.1	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	
		5	m	
				5.000
4.2	KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m	
		17	m	
				17.000
4.3	KNNR 5 1209-0501	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	
		2	otw.	
				2.000
4.4	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód YDyp-450/750V 3x1,5mm ²	m	
		5	m	
				5.000
4.5	KNNR 5 0102-05	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton rury winidurkowe karbowane fi18	m	
		17	m	
				17.000
4.6	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur Kabel telekom. YTKSY 3x2x0,5 mm ²	m	
		17	m	
				17.000
4.7	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	
		6	szt.	
				6.000
4.8	KNNR 5 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach puszka 60mm	szt.	
		6	szt.	
				6.000
4.9	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - elementy instalacji przyzywowej	szt.	
		6	szt.	
				6.000
4.10	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	
		22	m	
				22.000
4.11	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	
		0.02	m ³	
				0.020
4.12	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	
		1	pomiar	
				1.000
5 45310000-3 Obwody gniazd ogólnych, zasilanie urządzeń - parter				
5.1	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	
		296	m	
				296.000
5.2	KNNR 5 1209-0801	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	
		19	otw.	
				19.000
5.3	KNNR 5 1209-0501	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	
		6	otw.	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
				6.000
5.4	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm ² 266	m m	
				266.000
5.5	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód YDY-450/750 V 5x4mm ² 11	m m	
				11.000
5.6	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód YDY-450/750 V 5x6mm ² 19	m m	
				19.000
5.7	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 27	szt. szt.	
				27.000
5.8	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym 8	szt. szt.	
				8.000
5.9	KNNR 5 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach 8	szt. szt.	
				8.000
5.10	KNNR 5 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach puszka 60mm 19	szt. szt.	
				19.000
5.11	KNNR 5 0303-06	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 85x105 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 6 mm ² - wypust piecyka sauny 1	szt. szt.	
				1.000
5.12	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² 3	szt. szt.	
				3.000
5.13	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² 2	szt. szt.	
				2.000
5.14	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² 14	szt. szt.	
				14.000
5.15	KNNR 5 0308-06	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² 1	szt. szt.	
				1.000
5.16	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 296	m m	
				296.000
5.17	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0.27	m ³ m ³	
				0.270
5.18	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 11	pomiar pomiar	
				11.000
5.19	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 2	pomiar pomiar	
				2.000
5.20	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 13	szt. szt.	
				13.000
5.21	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 8	szt. szt.	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
				8.000
5.22	KNNR 13-21 0402-03	Badanie wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego	szt.	
		15	szt.	
				15.000
	6 45310000-3	Obwody gniazd ogólnych - poddasze		
6.1	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m	
		113	m	
				113.000
6.2	KNNR 5 0102-06	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - ponad sufitem podwieszanym	m	
		rury winidurkowe karbowane fi25	m	
		34		34.000
6.3	KNNR 5 1209-0801	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	
		6	otw.	
				6.000
6.4	KNNR 5 1209-0501	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	
		1	otw.	
				1.000
6.5	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur	m	
		Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm ²	m	
		34		34.000
6.6	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach	m	
		w podłożu innym niż betonowe	m	
		Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm ²		
		113		113.000
6.7	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany	szt.	
		29	szt.	
				29.000
6.8	KNNR 5 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach	szt.	
		10	szt.	
				10.000
6.9	KNNR 5 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach puszka 60mm	szt.	
		19	szt.	
				19.000
6.10	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.	
		5	szt.	
				5.000
6.11	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.	
		11	szt.	
				11.000
6.12	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykrywane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.	
		3	szt.	
				3.000
6.13	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	
		113	m	
				113.000
6.14	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	
		0.11	m ³	
				0.110
6.15	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	
		4	pomiar	
				4.000
6.16	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.	
		4	szt.	
				4.000
6.17	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
		15	szt.	
				15.000
6.18	KNNR 13-21 0402-03	Badanie wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego	szt.	
		4	szt.	
				4.000
7		Zasilanie grzejników - parter		
7.1	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	
		335	m	
				335.000
7.2	KNNR 5 1209-0801	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	
		31	otw.	
				31.000
7.3	KNNR 5 1209-0501	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	
		2	otw.	
				2.000
7.4	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm ²	m	
		6	m	
				6.000
7.5	KNNR 5 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku innym niż betonowy Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm ²	m	
		221	m	
				221.000
7.6	KNNR 5 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku innym niż betonowy Kabel z żył.Cu YKSY-0,6/1kV,2x1,5mm ²	m	
		107	m	
				107.000
7.7	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	
		19	szt.	
				19.000
7.8	KNNR 5 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach	szt.	
		9	szt.	
				9.000
7.9	KNNR 5 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach puszka 60mm	szt.	
		10	szt.	
				10.000
7.10	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym brygoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.	
		10	szt.	
				10.000
7.11	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - sterownik instalacji ogrzewania	szt.	
		1	szt.	
				1.000
7.12	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce - podłączenie przewodu sterującego	szt.żył	
		10	szt.żył	
				10.000
7.13	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	
		335	m	
				335.000
7.14	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	
		0.30	m ³	
				0.300
7.15	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	
		11	pomiar	
				11.000
7.16	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.	
		10	szt.	
				10.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
7.17	KNR 13-21 0402-03	Badanie wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego	szt.	
		10	szt.	
				10.000
8		Zasilanie grzejników - poddasze		
8.1	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m	
		316	m	
				316.000
8.2	KNNR 5 1209-0801	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	
		12	otw.	
				12.000
8.3	KNNR 5 1209-0501	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	
		14	otw.	
				14.000
8.4	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm ²	m	
		6	m	
				6.000
8.5	KNNR 5 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku innym niż betonowy Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm ²	m	
		208	m	
				208.000
8.6	KNNR 5 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku innym niż betonowy Kabel z żył.Cu YKSY-0,6/1kV,2x1,5mm ²	m	
		102	m	
				102.000
8.7	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	
		20	szt.	
				20.000
8.8	KNNR 5 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach	szt.	
		9	szt.	
				9.000
8.9	KNNR 5 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach puszka 60mm	szt.	
		11	szt.	
				11.000
8.10	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym brygoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.	
		11	szt.	
				11.000
8.11	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - sterownik instalacji ogrzewania	szt.	
		1	szt.	
				1.000
8.12	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce - podłączenie przewodu sterującego	szt.żył	
		11	szt.żył	
				11.000
8.13	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	
		316	m	
				316.000
8.14	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	
		0.28	m ³	
				0.280
8.15	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	
		12	pomiar	
				12.000
8.16	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.	
		11	szt.	
				11.000
8.17	KNR 13-21 0402-03	Badanie wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego	szt.	
		11	szt.	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
				11.000
9	45310000-3	Instalacja odgromowa		
9.1	KNNR 5 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych - analogia: zwody na kominach 12	m m	
				12.000
9.2	KNNR 5 0601-04	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe mocowane na wspornikach wstrzeliwanych - w rurze "odgrom" pręty stalowe ocynkowane 8mm 30	m m	
				30.000
9.3	KNNR 5 0601-04	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe mocowane na wspornikach wstrzeliwanych - w rurze "odgrom" Bednarka FeZn 25x4 12	m m	
				12.000
9.4	KNNR 5 0605-03	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu IV FeZn 25x4 78	m m	
				78.000
9.5	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt- płaskownik 6	szt. szt.	
				6.000
9.6	KNNR 5 0611-02	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 200 mm ² w wykopie 6	szt. szt.	
				6.000
9.7	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	
				1.000
9.8	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) 5	szt. szt.	
				5.000

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1 057.0849		
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Bednarka FeZn 25x4	m	173.6800		
2.	Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0.2407		
3.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m ³	0.1088		
4.	czujnik ruchu PIR n/t 10A/230V, IP20, pole widzenia 360°, 10m	szt.	5.0000		
5.	Folia kablowa niebieska 20cm	m	72.5760		
6.	Gniazdo pojedyncze z uziemieniem 2P+Z 16A, 250V IP44 kompletne	szt	38.7600		
7.	gniazdo siłowe n/t, 16A/400V, IP44 z wyłącznikiem 0-1	szt.	1.0200		
8.	Gniazdo z uziemieniem podwójne 2x2P+Z 16A, 250V kompletne	szt	13.2600		
9.	Gniazdo z uziemieniem pojedyncze 2P+Z 16A, 250V kompletne	szt	8.1600		
10.	Kabel telekom. YTKSY 3x2x0,5 mm ²	m	17.6800		
11.	Kabel z żył.Cu YKSY-0,6/1kV,2x1,5mm ²	m	217.3600		
12.	Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x16 mm ²	m	90.4800		
13.	Kasownik systemu inst. przyzywowej, montaż p/t	szt	1.0000		
14.	kołki rozporowe plastikowe	szt	190.0000		
15.	Lampa ośw. awaryjnego LED, 1W LED, 130lm, IP65, czas autonomi 1h, mont. n/t	szt	15.0000		
16.	Lampa ośw. awaryjnego wejść LED EXIT, 1W LED, 130lm, IP65, czas autonomi 1h, temperatura pracy od -25 do +45°C, układ grzejny, montaż naścienny	szt	5.0000		
17.	Łącznik 1-biegunowy IP44 kompletny 10A/250V	szt	8.1600		
18.	Łącznik 1-biegunowy kompletny 10A/250V IP20	szt	8.1600		
19.	Łącznik świecznikowy kompletny 10A/250V IP20	szt	2.0400		
20.	Moduł alarmowy systemu inst. przyzywowej, montaż p/t	szt	1.0000		
21.	obudowa wewnętrzna w II klasie izolacji na tablicę TE-1 kompletna zgodnie z projektem, min 96mod, IP40	szt	1.0000		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
22.	obudowa wnekowa w II klasie izolacji na tablicę TE-2 kompletna zgodnie z projektem, min 72mod, IP40	szt	1.0000		
23.	opaski kablowe typu Oki	szt	8.1600		
24.	oprawa LED 4W, 450lm, IP44, montaż n/k w podbitce (oczeko + źródło światła)	szt.	6.0000		
25.	oprawa LED hermetyczna, 38W, 5050lm, 4000K, IP66, klosz matowy	szt.	6.0000		
26.	oprawa LED, 19W, 2400lm, 4000K, IP40, raster pryzmatyczny PRM	szt.	11.0000		
27.	oprawa LED, 35W, 4820lm, 4000K, IP40, raster pryzmatyczny PRM	szt.	18.0000		
28.	oprawa ośw. ewakuacyjnego dwustronna, 1,2W LED, IP65, czas automii 1h + odpowiedni piktogram	szt	1.0000		
29.	oprawa ośw. ewakuacyjnego jednostronna, 1,2W LED, IP65, czas automii 1h + odpowiedni piktogram	szt	6.0000		
30.	Piasek zwykły	m ³	10.0100		
31.	plafon nastropowy LED fi 335, 18W, 4000K, 1850lm, z wbudowanym czujnikiem ruchu RCR i wyłącznikiem zmierzchowym, klosz OPAL PC, IP54	szt.	14.0000		
32.	pręty stalowe ocynkowane 8mm	m	43.6800		
33.	Przewód YDY-450/750 V 5x10mm ²	m	6.2400		
34.	Przewód YDY-450/750 V 5x4mm ²	m	11.4400		
35.	Przewód YDY-450/750 V 5x6mm ²	m	19.7600		
36.	Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm ²	m	327.6000		
37.	Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm ²	m	875.6800		
38.	Przewód YDYp-750V 4x1,5mm ²	m	70.7200		
39.	Przewód YDYp-750V 5x1,5mm ²	m	4.1600		
40.	Przewód z żyła Cu LgY-450/750V, 16 mm ²	m	6.2400		
41.	Przycisk alarmowy systemu inst. przyzywowej, montaż p/t	szt	3.0000		
42.	Puszka IP66 n/t 158x118x76mm z listwą 5x6	szt	1.0200		
43.	Puszka okrągła uniwers.PO-80 z pokrywą p/t	szt	88.7400		
44.	Puszka PO 60 mm końcowa bez pokrywy, głęboka	szt	84.6600		
45.	rozłącznik 3-faz 35A gG	szt.	1.0000		
46.	rura odgrom dla instalacji odgromowych	m	42.0000		
47.	rura RHDPE 75 sztywna	m	14.0000		
48.	rura RHDPE UV 50	m	3.1200		
49.	rura RHDPEk 75 karbowana	m	12.4800		
50.	rury winidurkowe karbowane fi18	m	17.6800		
51.	rury winidurkowe karbowane fi20	m	105.0400		
52.	rury winidurkowe karbowane fi25	m	35.3600		
53.	rury winidurkowe karbowane fi37	m	6.2400		
54.	sterownik instalacji ogrzewania elektrycznego	szt	2.0000		
55.	tablica TE-1 /wyposażenie/ zgodnie z projektem	szt.	1.0000		
56.	tablica TE-2 /wyposażenie/ zgodnie z projektem	szt.	1.0000		
57.	Transformator systemu inst. przyzywowej, montaż p/t	szt	1.0000		
58.	uchwyty stalowe ocynkowane fi 50 na słup ŻN	szt.	3.0000		
59.	Wapno hydratyzowane workowane, gat. I	t	0.0928		
60.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	1.5732		
61.	wyłącznik nadprądowy 3-faz C40A	szt.	1.0000		
62.	wyłącznik p.poż. 80A p/t, IP65, w certyfikowanej obudowie, II klasa izolacji	szt.	1.0000		
63.	zaciski izolacyjne skrętne	szt	356.7000		
64.	Zaprawa cementowo-wapienna M-7	m ³	0.0033		
65.	złącza dachowe	szt	12.0000		
66.	Złącza kontrolne 4-śrubowe ocynkowane w skrzynce probierczej	szt	6.0000		
67.	materiały pomocnicze	zł			
RAZEM					

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Ciągnik kołowy 18kW (1)	m-g	0.3915		
2.	koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37 kM	m-g	3.6960		
3.	koparka podsiębierna 0,15m ³	m-g	8.8704		
4.	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.3915		
5.	Samochód samowyład.5-10t (1)	m-g	1.2320		
6.	Spawarka elektr.wirująca 500A	m-g	1.2000		
7.	środek transportowy	m-g	5.9613		
8.	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	0.4755		
RAZEM					

Słownie: