Biuro Obsługi Budownictwa Expert Stanisław Welter **ul. Główna 40b, 89-500 Tuchola**

KOSZTORYS INWESTORSKI

NAZWA INWESTYCJI : "Rozbudowa z przebudową budynku gospodarczego"
ADRES INWESTYCJI : działka nr ew. 5159/6, Leśnictwo Smolarnia, 89-150 Osie
INWESTOR : LP Nadleśnictwo Trzebciny
ADRES INWESTORA : Trzebciny 30, 89-505 Małe Gacno
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : tech. Stanisław Welter („±")
DATA OPRACOWANIA : 13.09.2021r.

Stawka roboczogodziny : 27.50 zł
Poziom cen : 3 kw. 2021

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	66.60 % R, S
Zysk [Z]	11.00 % R+Kp(R), S+Kp(S)
materiały [M]	23.00 % M

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 20137.75 zł

Słownie: dwadzieścia tysięcy sto trzydzieści siedem i 75/100 zł

WYKONAWCA :
tech. bud. Stanisław Welter
Uprawnienia budowlane nr DOŚ-KZ-7210/138/86 do sporządzania projektów architektonicznych w ograniczonym zakresie i konstrukcyjno-budowlanych bez ograniczeń.
Data opracowania
13.09.2021r.

INWESTOR :
NADLEŚNICZY
Nadleśnictwa Trzebciny
mgr inż. Piotr Kasprzyk
Data zatwierdzenia
15.09.2021

Dokument został opracowany przy pomocy programu
NORMA PRO

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	M	RAZEM
	Kosztorys	4624.36	9309.01	73.49	3128.82	861.10	2140.97	20137.75

Słownie: dwadzieścia tysięcy sto trzydzieści siedem i 75/100 zł

tech. bud. Stanisław Walter
Uprawnienia budowlane nr [illegible]/138/86 do sporządzania projektów architektonicznych w ograniczonym zakresie i konstrukcyjno-budowlanych bez ograniczeń.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Instalacje elektryczne					
1		**Smolarnia - rozbudowa z przebudową bud. gospodarczego - instalacje elektryczne**			
1 d.1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III, szerokość 0,4m, głębokość 0,7m (0,4x0,7x30,5m) = 8,54 8.54	m^3 m^3	8.540	
				RAZEM	**8.540**
2 d.1	KNNR 5 1209-12	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 40 cm w ścianach z betonu 2	otw. otw.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
3 d.1	KNNR-W 9 0812-03	Odłączenie kabli o przekroju żył do 6 mm2 w rozdzielnicach i rozdzielniach 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	**10.000**
4 d.1	KNNR-W 9 0801-13	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 0,5-1,0 kg/m układanych w gruncie kat. I-II 22	m m	22.000	
				RAZEM	**22.000**
5 d.1	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie, kabel YKY 5x6mm2 29	m m	29.000	
				RAZEM	**29.000**
6 d.1	KNNR-W 9 0814-01	Zabezpieczenie kabli energetycznych rurami ochronnymi z PCW o śr. do 50 mm 12	m m	12.000	
				RAZEM	**12.000**
7 d.1	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 8.54	m^3 m^3	8.540	
				RAZEM	**8.540**
8 d.1	KNNR 5 0406-01	Doposażenie instiejącej rozdzielnicy głównej leśniczówki 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
9 d.1	KNNR 5 0404-01	Montaż natynkowej rozdzielnicy elektrycznej RE-G 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
10 d.1	KNR 4-03 1004-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach betonowych o długości przebicia do 20 cm - śr. otworu do 25 mm 3	otw. otw.	3.000	
				RAZEM	**3.000**
11 d.1	KNR 4-03 1004-16	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr. otworu do 25 mm 5	otw. otw.	5.000	
				RAZEM	**5.000**
12 d.1	KNNR 5 0306-05	Łączniki 1-biegunowe 230V/10A natynkowe, IP44 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
13 d.1	KNNR 5 0306-07	Łączniki schodowe 230V/10A natynkowe, IP44 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	**6.000**
14 d.1	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 mm2 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	**10.000**
15 d.1	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 mm2 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
16 d.1	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetlenia podstawowego do montażu nastropowego / na więźbie, podstawa z poliwęglanu PC, klosz mleczny z poliwęglanu PC, klipsy ze stali INOX, źródło LED 30W, 4160lm, IP66, (Symbol 'A') 5	kpl. kpl.	5.000	
				RAZEM	**5.000**
17 d.1	KNNR 5 1008-04	Oprawy oświetlenia zewnętrznego (naświetlacz) do montażu naściennego, czarny korpus z aluminium formowanego ciśnieniowo, odbłyśnik aluminiowy, źródło LED 35W, 3500lm, IP65, (Symbol 'B') 3	kpl. kpl.	3.000	
				RAZEM	**3.000**

Norma PRO Wersja 4.32 Nr serviny: 25665 Użytkownik: Dawid Myk

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18 d.1	KNNR 5 0303-02	Puszki natynkowe rozgałęźne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm2 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	**4.000**
19 d.1	KNNR 5 0103-05	Rury winidurowe o śr.18 mm układane natynkowo 176	m m	176.000	
				RAZEM	**176.000**
20 d.1	KNNR 5 0103-06	Rury winidurowe o śr.25 mm układane natynkowo 10	m m	10.000	
				RAZEM	**10.000**
21 d.1	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur, przewód YDYżo 2x1,0mm2 5	m m	5.000	
				RAZEM	**5.000**
22 d.1	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur, przewód YDYżo 3x1,5mm2 96	m m	96.000	
				RAZEM	**96.000**
23 d.1	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur, przewód YDYżo 3x2,5mm2 100	m m	100.000	
				RAZEM	**100.000**
24 d.1	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur, przewód YDYżo 4x1,5mm2 30	m m	30.000	
				RAZEM	**30.000**
25 d.1	KNNR 5 0203-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur, przewód YDYżo 5x2,5mm2 10	m m	10.000	
				RAZEM	**10.000**
26 d.1	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 212	szt.żył szt.żył	212.000	
				RAZEM	**212.000**
27 d.1	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 4	pomiar pomiar	4.000	
				RAZEM	**4.000**
28 d.1	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	pomiar pomiar	1.000	
				RAZEM	**1.000**
29 d.1	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
30 d.1	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	**10.000**
31 d.1	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania,działanie wyłącznika różnicowo-pradowego (pierwsza próba) 1	prób. prób.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
32 d.1	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania,działanie wyłącznika różnicowo-pradowego (każdy następny pomiar) 2	prób. prób.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
33 d.1	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
34 d.1	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	1.000	
				RAZEM	**1.000**
35 d.1	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 3	pomiar pomiar	3.000	
				RAZEM	**3.000**
36 d.1	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	1.000	

Norma PRO Wersja 4.32 Nr serviny: 25665 Użytkownik: Dawid Myk

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Instalacje elektryczne								
1		**Smolarnia - rozbudowa z przebudową bud. gospodarczego - instalacje elektryczne**						
1 d.1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III, szerokość 0,4m, głębokość 0,7m (0,4x0,7x30,5m) = 8,54	m^3				8.54	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.2400	27.50	61.6000		
		Razem pozycja 1				**113.9100**	**8.540**	**972.79**
2 d.1	KNNR 5 1209-12	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 40 cm w ścianach z betonu	otw.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.4700	27.50	67.9250		
		Razem pozycja 2				**125.6100**	**2.000**	**251.22**
3 d.1	KNNR-W 9 0812-03	Odłączenie kabli o przekroju żył do 6 mm2 w rozdzielnicach i rozdzielniach	szt.				10	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0480	27.50	1.3200		
		Razem pozycja 3				**2.4400**	**10.000**	**24.40**
4 d.1	KNNR-W 9 0801-13	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 0,5-1,0 kg/m układanych w gruncie kat. I-II	m				22	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5830	27.50	16.0325		
		-- Sprzęt --						
	39000	środek transportowy	m-g	0.0067	61.35	0.4110		
	39100	ciągnik kołowy	m-g	0.0044	43.63	0.1920		
	39970	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.0044	0.00	0.0000		
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.0044	79.84	0.3513		
		Razem pozycja 4				**31.4100**	**22.000**	**691.02**
5 d.1	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie, kabel YKY 5x6mm2	m				29	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0646	27.50	1.7765		
		-- Materiały --						
	7970191	Kabel elektroenergetyczny miedziany YKY 5x6mm2, 0,6/1 kV	m	1.0400	20.50	21.3200		
	1560199	folia kalandrowana z PCW uplastyczniona grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II'	m^2	1.0400	0.40	0.4160		
	7648099	opaski kablowe typu Oki	szt	0.1000	1.74	0.1740		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	21.91	0.5478		
		-- Sprzęt --						
	39000	środek transportowy	m-g	0.0149	61.35	0.9141		
	39971	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.0045	7.57	0.0341		
	39100	ciągnik kołowy	m-g	0.0045	43.63	0.1963		
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.0045	79.84	0.3593		
		Razem pozycja 5				**33.6900**	**29.000**	**977.01**
6 d.1	KNNR-W 9 0814-01	Zabezpieczenie kabli energetycznych rurami ochronnymi z PCW o śr. do 50 mm	m				12	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1200	27.50	3.3000		
		-- Materiały --						
		Rura DVR 50	m	1.0400	4.38	4.5552		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	4.0000	4.56	0.1822		
		-- Sprzęt --						
	39000	środek transportowy	m-g	0.0070	61.35	0.4295		
		Razem pozycja 6				**12.7200**	**12.000**	**152.64**
7 d.1	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m^3				8.54	
		-- Robocizna --						

Norma PRO Wersja 4.32 Nr seryjny: 25665 Użytkownik: Dawid Myk

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999		r-g	1.2100	27.50	33.2750		
		Razem pozycja 7				**61.5300**	**8.540**	**525.47**
8 d.1	KNNR 5 0406-01	Doposażenie instiejącej rozdzielnicy głównej leśniczówki	szt.				1	
		-- Robocizna --						
	999		r-g	2.0000	27.50	55.0000		
		-- Materiały --						
		Rozłącznik bezpiecznikowy Z-SLS/ CB/3 z wkładkami 3x D02 gG 20A	szt	1.0000	343.16	343.1600		
		Razem pozycja 8				**523.8000**	**1.000**	**523.80**
9 d.1	KNNR 5 0404-01	Montaż natynkowej rozdzielnicy elektrycznej RE-G	szt.				1	
		-- Robocizna --						
	999		r-g	2.6300	27.50	72.3250		
		-- Materiały --						
		Rozdzielnica elektryczna RE-G - obudowa natynkowa IP65, 54-modułowa z wyposażeniem	szt	1.0000	3521.19	3521.1900		
		Razem pozycja 9				**4464.8100**	**1.000**	**4464.81**
10 d.1	KNR 4-03 1004-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach betonowych o długości przebicia do 20 cm - śr. otworu do 25 mm	otw.				3	
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.5303	27.50	14.5833		
		Razem pozycja 10				**26.9700**	**3.000**	**80.91**
11 d.1	KNR 4-03 1004-16	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr. otworu do 25 mm	otw.				5	
		-- Robocizna --						
	999		r-g	1.8711	27.50	51.4553		
		Razem pozycja 11				**95.1500**	**5.000**	**475.75**
12 d.1	KNNR 5 0306-05	Łączniki 1-biegunowe 230V/10A natynkowe, IP44	szt.				1	
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.2100	27.50	5.7750		
		-- Materiały --						
	7519999	Łącznik 1-biegunowy n/t, 230V/10A, IP44	szt	1.0200	11.94	12.1788		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	12.18	0.3045		
		Razem pozycja 12				**26.0300**	**1.000**	**26.03**
13 d.1	KNNR 5 0306-07	Łączniki schodowe 230V/10A natynkowe, IP44	szt.				6	
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.3150	27.50	8.6625		
		-- Materiały --						
	7510532	Łącznik schodowy n/t, 230V/10A, IP44	szt	1.0200	11.90	12.1380		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	12.14	0.3035		
		Razem pozycja 13				**31.3200**	**6.000**	**187.92**
14 d.1	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 mm2	szt.				10	
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.2630	27.50	7.2325		
		-- Materiały --						
	7531099	Gniazdo 2x2P+Z 16A 230V, n/t, IP44, klapki dymne	szt	1.0200	21.21	21.6342		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	21.63	0.5409		
		Razem pozycja 14				**40.6500**	**10.000**	**406.50**

Norma PRO Wersja 4.32 Nr serviny: 25665 Użytkownik: Dawid Myk

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
15 d.1	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 mm2	szt.				1	
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.2870	27.50	7.8925		
		-- Materiały --						
	7531002	Gniazdo 3P+Z+N 400V/16A, n/t, IP44, klapka pełna	szt	1.0200	18.18	18.5436		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	18.54	0.4635		
		Razem pozycja 15				**37.9700**	**1.000**	**37.97**
16 d.1	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetlenia podstawowego do montażu nastropowego / na więźbie, podstawa z poliwęglanu PC, klosz mleczny z poliwęglanu PC, klipsy ze stali INOX, źródło LED 30W, 4160lm, IP66, (Symbol 'A')	kpl.				5	
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.6200	27.50	17.0500		
		-- Materiały --						
		Oprawa oświetlenia podstawowego do montażu nastropowego / na więźbie, podstawa z poliwęglanu PC, klosz mleczny z poliwęglanu PC, klipsy ze stali INOX, źródło LED 30W, 4160lm, IP66, (np. PXF Fibra LED)	szt	1.0000	262.90	262.9000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	262.90	6.5725		
		Razem pozycja 16				**362.9800**	**5.000**	**1814.90**
17 d.1	KNNR 5 1008-04	Oprawy oświetlenia zewnętrznego (naświetlacz) do montażu naściennego, czarny korpus z aluminium formowanego ciśnieniowo, odbłyśnik aluminiowy, źródło LED 35W, 3500lm, IP65, (Symbol 'B')	kpl.				3	
		-- Robocizna --						
	999		r-g	2.1500	27.50	59.1250		
		-- Materiały --						
	7308011	Oprawa oświetlenia zewnętrznego (naświetlacz) do montażu naściennego, czarny korpus z aluminium formowanego ciśnieniowo, odbłyśnik aluminiowy, źródło LED 35W, 3500lm, IP65, (np. Trilux Combial 20-AM9R/ 3500-740 1G1W)	kpl	1.0000	427.53	427.5300		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	427.53	10.6883		
		-- Sprzęt --						
	39000	środek transportowy'	m-g	0.0200	62.33	1.2466		
		Razem pozycja 17				**650.6500**	**3.000**	**1951.95**
18 d.1	KNNR 5 0303-02	Puszki natynkowe rozgałęźne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm2	szt.				4	
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.4590	27.50	12.6225		
		-- Materiały --						
	7540099	Puszka n/t IP65 z dławnicami skręcanymi 90x90x44,4mm	szt	1.0200	11.76	11.9952		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	12.00	0.2999		
		Razem pozycja 18				**38.4700**	**4.000**	**153.88**
19 d.1	KNNR 5 0103-05	Rury winidurowe o śr.18 mm układane natynkowo	m				176	
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.3090	27.50	8.4975		
		-- Materiały --						

Norma PRO Wersja 4.32 Nr serviny: 25665 Użytkownik: Dawid Myk

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	7580002	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka, sztywna typu RL18	m	1.0400	1.61	1.6744		
	7580412	Złączka kompensacyja do rur z tworzywa sztucznego ZCL18	szt	0.4100	0.95	0.3895		
	1551399	Uchwyt UZ 18	szt	2.1000	0.37	0.7770		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	2.84	0.0710		
		Razem pozycja 19				**19.3000**	**176.000**	**3396.80**
20 d.1	KNNR 5 0103-06	Rury winidurowe o śr.25 mm układane natynkowo	m				10	
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.3180	27.50	8.7450		
		-- Materiały --						
	7580036	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka, sztywna typu RL 25	m	1.0400	2.66	2.7664		
	7580404	Złączka kompensacyja do rur z tworzywa sztucznego ZCL 25	szt	0.4100	1.13	0.4633		
	1551399	Uchwyt UZ25	szt	2.1000	0.50	1.0500		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	4.28	0.1070		
		Razem pozycja 20				**21.5700**	**10.000**	**215.70**
21 d.1	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur, przewód YDYżo 2x1,0mm2	m				5	
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.0352	27.50	0.9680		
		-- Materiały --						
	7951002	przewód YDYżo 3x1,5mm2	m	1.0400	3.26	3.3904		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	3.39	0.0848		
		Razem pozycja 21				**6.0600**	**5.000**	**30.30**
22 d.1	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur, przewód YDYżo 3x1,5mm2	m				96	
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.0352	27.50	0.9680		
		-- Materiały --						
	7951002	przewód YDYżo 3x1,5mm2'	m	1.0400	3.27	3.4008		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	3.40	0.0850		
		Razem pozycja 22				**6.0800**	**96.000**	**583.68**
23 d.1	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur, przewód YDYżo 3x2,5mm2	m				100	
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.0352	27.50	0.9680		
		-- Materiały --						
	7950807	przewód YDYżo 3x2,5mm2	m	1.0400	4.83	5.0232		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	5.02	0.1256		
		Razem pozycja 23				**8.1200**	**100.000**	**812.00**
24 d.1	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur, przewód YDYżo 4x1,5mm2	m				30	
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.0352	27.50	0.9680		
		-- Materiały --						
	7950811	przewód YDYżo 4x1,5mm2	m	1.0400	4.75	4.9400		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	4.94	0.1235		
		Razem pozycja 24				**8.0200**	**30.000**	**240.60**
25 d.1	KNNR 5 0203-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur, przewód YDYżo 5x2,5mm2	m				10	
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.0390	27.50	1.0725		
		-- Materiały --						
	7951018	przewód YDYżo 5x2,5mm2	m	1.0400	8.59	8.9336		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	8.93	0.2234		
		Razem pozycja 25				**13.2500**	**10.000**	**132.50**

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
26 d.1	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył				212	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0158	27.50	0.4345		
		-- Materiały -- szybkozłączka instalacyjna WAGO	szt	0.2500	0.58	0.1450		
		Razem pozycja 26				**0.9800**	**212.000**	**207.76**
27 d.1	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.3000	27.50	35.7500		
		Razem pozycja 27				**66.1100**	**4.000**	**264.44**
28 d.1	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.7600	27.50	48.4000		
		Razem pozycja 28				**89.5000**	**1.000**	**89.50**
29 d.1	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5000	27.50	13.7500		
		Razem pozycja 29				**25.4300**	**1.000**	**25.43**
30 d.1	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.				10	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2800	27.50	7.7000		
		Razem pozycja 30				**14.2400**	**10.000**	**142.40**
31 d.1	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania,działanie wyłącznika różnicowo-pradowego (pierwsza próba)	prób.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3300	27.50	9.0750		
		Razem pozycja 31				**16.7800**	**1.000**	**16.78**
32 d.1	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania,działanie wyłącznika różnicowo-pradowego (każdy następny pomiar)	prób.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2700	27.50	7.4250		
		Razem pozycja 32				**13.7300**	**2.000**	**27.46**
33 d.1	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.2400	27.50	34.1000		
		Razem pozycja 33				**63.0600**	**1.000**	**63.06**
34 d.1	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6300	27.50	17.3250		
		Razem pozycja 34				**32.0400**	**1.000**	**32.04**
35 d.1	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar				3	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6300	27.50	17.3250		
		Razem pozycja 35				**32.0400**	**3.000**	**96.12**
36 d.1	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar				1	

Norma PRO Wersja 4.32 Nr serviny: 25665 Użytkownik: Dawid Myk

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8300	27.50	22.8250		
Razem pozycja 36						**42.2100**	**1.000**	**42.21**
Ogółem wartość kosztorysowa robót								**20137.75**

Słownie: dwadzieścia tysięcy sto trzydzieści siedem i 75/100 zł

tech. bud. Stanisław Welter
Uprawnienia budowlane nr UA-KZ-7210/138/86 do sporządzania projektów architektonicznych w ograniczonym zakresie i konstrukcyjno-budowlanych bez ograniczeń

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robotnicy	r-g	168.1566	27.50	4624.36
				RAZEM	**4624.36**

Słownie: cztery tysiące sześćset dwadzieścia cztery i 36/100 zł

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
1.	szybkozłączka instalacyjna WAGO	szt	53.0000		53.0000	0.58	30.74					
2.	Rozdzielnica elektryczna RE-G - obudowa natynkowa IP65, 54-modułowa z wyposażeniem	szt	1.0000		1.0000	3521.19	3521.19					
3.	Rozłącznik bezpiecznikowy Z-SLS/CB/3 z wkładkami 3x D02 gG 20A	szt	1.0000		1.0000	343.16	343.16					
4.	Oprawa oświetlenia podstawowego do montażu nastropowego / na więźbie, podstawa z poliwęglanu PC, klosz mleczny z poliwęglanu PC, klipsy ze stali INOX, źródło LED 30W, 4160lm, IP66, (np. PXF Fibra LED)	szt	5.0000		5.0000	262.90	1314.50					
5.	Rura DVR 50	m	12.4800		12.4800	4.38	54.66					
6.	Uchwyt UZ 18	szt	369.6000		369.6000	0.37	136.75					
7.	Uchwyt UZ25	szt	21.0000		21.0000	0.50	10.50					
8.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II'	m^2	30.1600		30.1600	0.40	12.06					
9.	Oprawa oświetlenia zewnętrznego (naświetlacz) do montażu naściennego, czarny korpus z aluminium formowanego ciśnieniowo, odbłyśnik aluminiowy, źródło LED 35W, 3500lm, IP65, (np. Trilux Combial 20-AM9R/3500-740 1G1W)	kpl	3.0000		3.0000	427.53	1282.59					
10.	Łącznik schodowy n/t, 230V/10A, IP44	szt	6.1200		6.1200	11.90	72.83					
11.	Łącznik 1-biegunowy n/t, 230V/10A, IP44	szt	1.0200		1.0200	11.94	12.18					
12.	Gniazdo 3P+Z+N 400V/16A, n/t, IP44, klapka pełna	szt	1.0200		1.0200	18.18	18.54					
13.	Gniazdo 2x2P+Z 16A 230V, n/t, IP44, klapki dymne	szt	10.2000		10.2000	21.21	216.34					
14.	Puszka n/t IP65 z dławnicami skręcanymi 90x90x44,4mm	szt	4.0800		4.0800	11.76	47.98					
15.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka, sztywna typu RL18	m	183.0400		183.0400	1.61	294.69					
16.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka, sztywna typu RL 25	m	10.4000		10.4000	2.66	27.66					
17.	Złączka kompensacyja do rur z tworzywa sztucznego ZCL 25	szt	4.1000		4.1000	1.13	4.63					
18.	Złączka kompensacyja do rur z tworzywa sztucznego ZCL18	szt	72.1600		72.1600	0.95	68.55					
19.	opaski kablowe typu Oki	szt	2.9000		2.9000	1.74	5.05					
20.	przewód YDYżo 3x2,5mm2	m	104.0000		104.0000	4.83	502.32					
21.	przewód YDYżo 4x1,5mm2	m	31.2000		31.2000	4.75	148.20					
22.	przewód YDYżo 3x1,5mm2	m	5.2000		5.2000	3.26	16.95					
23.	przewód YDYżo 3x1,5mm2'	m	99.8400		99.8400	3.27	326.48					
24.	przewód YDYżo 5x2,5mm2	m	10.4000		10.4000	8.59	89.34					
25.	Kabel elektroenergetyczny miedziany YKY 5x6mm2, 0,6/1 kV	m	30.1600		30.1600	20.50	618.28					
26.	materiały pomocnicze	zł					132.84					
						RAZEM	**9309.01**					

Słownie: dziewięć tysięcy trzysta dziewięć i 01/100 zł

Norma PRO Wersja 4.32 Nr serviny: 25665 Użytkownik: Dawid Myk

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	żuraw samochodowy	m-g	0.2273	79.84	18.15
2.	środek transportowy	m-g	0.6635	61.35	40.70
3.	środek transportowy'	m-g	0.0600	62.33	3.74
4.	ciągnik kołowy	m-g	0.2273	43.63	9.91
5.	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.0968	0.00	0.00
6.	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.1305	7.57	0.99
				RAZEM	**73.49**

Słownie: siedemdziesiąt trzy i 49/100 zł

Norma PRO Wersja 4.32 Nr seryjny: 25665 Użytkownik: Dawid Myk