

FAZA: PROJEKT WYKONAWCZY

BUDOWA SUBREGIONALNEJ INSTALACJI PRZETWARZANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH W WOŁOWIE w celu maksymalizacji recyklingu odpadów w obiegu zamkniętym

ADRES:	INWESTOR:	JEDNOSTKA PROJEKTOWA
Działki nr 40/2, 41, 38/2, 37 obręb: nr 0001	Gmina Wołów Rynek 34 56-100 Wołów	Przedsiębiorstwo Inżynieryjno-Usługowe INŻYNIERIA PRO-EKO Sp. z o.o. ul. Strażacka 37, 43-382 Bielsko-Biała

PRZEDMIAR ROBÓT

BUDYNEK SORTOWNI ODPADÓW WEWNĘTRZNE INSTALACJE ELEKTRYCZNE WSPÓLNY SŁOWNIK ZAMÓWIEŃ: CPV 45310000-3 CPV 45311000-0

OPRACOWAŁ:

Zygmunt Bret
nr upr. bud. B-B. 47/76
w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji elektrycznych
wpis do ŚOIIB nr SLK/IE/0820/02

DATA OPRACOWANIA:

03.2018r.

Przedmiar robót

BRANŻA ELEKTRYCZNA - Budynek Sortowni Odpadów - wewnętrzne instalacje elektryczne
Wspólny Słownik Zamówień: KOD CPV 45310000-3, 45311000-0

Data: 2018-04-05
Budowa: Budowa Sobregionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Wołowie w celu maksymalizacji recyklingu odpadów w obiegu zamkniętym
Obiekt: Sobregionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Wołowie
Zamawiający: Gmina Wołów
Rynek 34
56-100 Wołów

Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
1 ROZDZIELNIA RS				
1.1 KNNR 5/403/1	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) na fundamentach, masa do 20-kg, na fundamencie prefabrykowanym - rozdzielnica RNC-P z cokołem	1		szt
1.2 KNNR 5/407/4 (1)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 3-biegunowy - rozłącznik izolacyjny DPX-IS 630A/3P	1		szt
1.3 KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5-kg - lampka sygnalizacyjna	1		szt
1.4 KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5-kg - ochronnik przepięć klasa B+C	1		szt
1.5 KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5-kg - przełącznik faz	1		szt
1.6 KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5-kg zacisk ZG-G 120	8		szt
1.7 KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5-kg zacisk ZG-G 70	5		szt
1.8 KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5-kg zacisk ZUG-G 10	35		szt
1.9 KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5-kg zacisk ZUG-G 4	77		szt
1.10 KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5-kg - wspornik izolacyjny systemu szyn	2		szt
1.11 KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5-kg - modułowy blok rozdzielczy	1		szt
1.12 KNNR 5/407/4 (1)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 3-biegunowy - rozłącznik bezpiecznikowy 160A	4		szt
1.13 KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5-kg - wkładka bezpiecznikowa 160A	12		szt
1.14 KNNR 5/407/4 (1)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 3-biegunowy - rozłącznik bezpiecznikowy 250A	1		szt
1.15 KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5-kg - wkładka bezpiecznikowa 250A	3		szt
1.16 KNNR 5/407/4 (1)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 3-biegunowy - rozłącznik bezpiecznikowy R313	6		szt
1.17 KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5-kg - wkładka bezpiecznikowa 63A	18		szt
1.18 KNNR 5/407/4 (2)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 4-biegunowy - wyłącznik różnicowo-prądowy P304	2		szt
1.19 KNNR 5/407/3 (2)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 2-biegunowy - wyłącznik różnicowo-prądowy P312	1		szt
1.20 KNNR 5/407/4 (2)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 4-biegunowy- wyłącznik różnicowo-prądowy P344 C16	2		szt
1.21 KNNR 5/407/4 (2)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 4-biegunowy- wyłącznik różnicowo-prądowy P344 C25	1		szt
1.22 KNNR 5/407/2	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 3 biegunowy - wyłącznik nadmiarowo-prądowy typ S313, 3-bieg., C20A	3		szt
1.23 KNNR 5/407/2	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 3 biegunowy - wyłącznik nadmiarowo-prądowy typ S313, 3-bieg., B6A	1		szt
1.24 KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy - wyłącznik nadmiarowo-prądowy typ S311, 1-bieg., B6A	3		szt
1.25 KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5-kg - stycznik 40A, 4-bieg.	6		szt
1.26 KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5-kg- stycznik 20A, 4-bieg.	2		szt
1.27 KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5-kg - wyłącznik silnikowy 10-16A	2		szt
1.28 KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5-kg - wyłącznik silnikowy 2,5-4,0A	2		szt
1.29 KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5-kg - gniazdo na szynę	1		szt
1.30 KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5-kg - przełącznik z punktem neutralnym środkowym	1		szt
1.31 KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5-kg - wyłącznik zmierzchowy	1		kpl

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
1.32 Kalkulacja indywidualna				
Materiały drobne		1		kpl
1.33 KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	1		próba
1.34 KNNR 5/1305/2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba każda następna	5		próba
1.35 KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	1		pomiar
1.36 KNNR 5/1303/2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny	9		pomiar
1.37 KNNR 5/1303/3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	1		pomiar
1.38 KNNR 5/1303/4	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar każdy następny	20		pomiar
1.39 KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	2		odcinek
2 TABLICA STEROWNICZA TS				
2.1 KNNR 5/404/1	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 10-kg - szafka naścienna 400x500x200mm	1		kpl
2.2 KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5-kg - przycisk sterowniczy HEF-30KzX	7		szt
2.3 KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5-kg - przycisk sterowniczy HEF-KcY	7		szt
2.4 KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5-kg - lampka sygnalizacyjna ledowa	7		szt
2.5 KNNR 5/408/2	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych, listwa przyłączowa (zaciskowa)	1		szt
2.6 KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5-kg - zacisk ZUG-G2,5	28		szt
2.7 KNNR 5/1302/2	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 3-żyłowy	1		odcinek
3 OPRAWY OŚWIETLENIOWE				
3.1 KNNR 5/504/1	Oprawa porcelanowa bryzgooodporna, strugoodporna, zawieszana - oprawa oświetlenia podstawowego CYBERIA LN90 LED	28		kpl
3.2 KNNR 5/502/1 (2)	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), żarowe, z kloszem - oprawa oświetlenia ewakuacyjnego ("EM3")	24		kpl
3.3 KNNR 5/502/1 (2)	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), żarowe, z kloszem - oprawa oświetlenia ewakuacyjnego ("EMZ")	3		kpl
3.4 KNNR 5/502/1 (2)	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), żarowe, z kloszem - oprawa oświetlenia ewakuacyjnego-kierunkowego z piktogramem ("EW1")	5		kpl
3.5 KNNR 5/1004/3	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na przewieszce - oprawa oświetlenia terenu LED	15		szt
4 KABLE I PRZEWODY				
4.1 KNNR 5/202/4	Przewody izolowane 1-żyłowe układane w gotowych korytkach, przekrój - LY 120mm2	200		m
4.2 KNNR 5/202/4	Przewody izolowane 1-żyłowe układane w gotowych korytkach, przekrój - LY 95mm2	50		m
4.3 KNNR 5/209/6	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, na uchwytych bezśrubowych, przekrój do 30-mm2 YDYżo 5x10mm2	70		m
4.4 KNNR 5/209/6	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, na uchwytych bezśrubowych, przekrój do 30-mm2 YDYżo 5x6mm2	300		m
4.5 KNNR 5/209/6	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, na uchwytych bezśrubowych, przekrój do 30-mm2 YDYżo 5x4mm2	280		m
4.6 KNNR 5/209/5	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, na uchwytych bezśrubowych, przekrój do 12,5-mm2 YDYżo 5x2,5mm2	520		m
4.7 KNNR 5/209/5	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, na uchwytych bezśrubowych, przekrój do 12,5-mm2 YDYżo 4x2,5mm2	80		m
4.8 KNNR 5/209/4	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, na uchwytych bezśrubowych, przekrój do 7,5-mm2 YDYżo 3x2,5mm2	380		m
4.9 KNNR 5/209/4	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, na uchwytych bezśrubowych, przekrój do 7,5-mm2 YDYżo 4x1,0mm2	350		m
4.10 KNNR 5/209/4	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, na uchwytych bezśrubowych, przekrój do 7,5-mm2 YLY 2x0,75mm2	5		m
4.11 KNNR 5/602/4	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód ułożony luzem na betonie płaskownik FeZn 25x4mm2	32		m
5 OSPRZĘT INSTALACYJNY				
5.1 KNNR 5/308/7	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 3-biegunowe 16A 4-mm2 wodoszczelne - gniazdo 3-fazowe 5-stykowe IP65 nt	11		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
5.2 KNNR 5/303/6 Puszki z tworzywa sztucznego, puszka 85x105, 4x6,0 mm2 - rozgałęźnik IP44, 4-eyłotowy, 80x80mm2	120		szt
5.3 KNNR 5/303/10 (2) Puszki z tworzywa sztucznego, 4x16,0 mm2, puszka 140x140- rozgałęźnik IP44, 4-eyłotowy, 120x120mm2	11		szt
5.4 KNNR 5/303/10 (2) Puszki z tworzywa sztucznego, 4x16,0 mm2, puszka 140x140 - puszka IP54, 160x160mm2 z zaciskami 5x10mm2	1		szt
5.5 KNNR 5/1101/2 Konstrukcje wsporcze przykręcane, masa do 1-kg, 2 mocowania	240		szt
5.6 KNNR 5/1105/7 Montaż korytek typu "U575", przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 100-mm - korytko K-100	120		m
5.7 KNNR 5/1105/9 Montaż pokryw do korytek typu "U575", przykręcanej, szerokość 100-mm	120		m
5.8 KNNR 5/1101/2 Konstrukcje wsporcze przykręcane, masa do 1-kg, 2 mocowania	600		szt
5.9 KNNR 5/1105/7 Montaż korytek typu "U575", przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 100-mm - korytko K-50	300		m
5.10 KNNR 5/1105/9 Montaż pokryw do korytek typu "U575", przykręcanej, szerokość 100-mm	300		m
5.11 KNNR 5/113/2 Rury ochronne, z PVC, ponad Fi 80-mm - DVK110, niebieska	28		m
5.12 KNNR 5/308/5 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 2-biegunowe 16A 2,5-mm2 bryzgoszczelne - zestaw gniazd ZG R= 5,000 M= 1,000 S= 1,000	4		szt
5.13 KNNR 5/1303/1 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	4		pomiar
5.14 KNNR 5/1303/2 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny	4		pomiar
5.15 KNNR 5/1303/3 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	4		pomiar
5.16 KNNR 5/1303/4 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar każdy następny	4		pomiar
6 POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE			
6.1 KNNR 5/201/6 (2) Przewody izolowane 1-żyłowe wciągane do rur, LYżo 25mm2	40		m
6.2 KNNR 5/601/5 Przewody instalacji odgromowej, przewody naprężane poziome LYżo 6mm2	65		m
6.3 KNNR 5/613/1 Montaż uchwytu uziemiającego, skręcanego, na rurze Fi do 30-mm	130		szt
6.4 KNNR 5/602/2 Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód mocowany na wspornikach ściennych, na podłożu innym niż drewno FeZn 25x4	260		m
6.5 KNNR 5/113/1 Rury ochronne, z PVC, do Fi 80-mm Rura DVK 50	24		m
6.6 KNNR 5/406/2 Aparaty elektryczne, masa do 5,0-kg Zbiornica szyna połączeń wyrównawczych ZSPW	1		kpl
6.7 KNNR 5/405/1 Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez zabetonowanie, masa do 10 kg - skrzynka STN 53x58	1		kpl
6.8 KNNR 5/613/1 Montaż uchwytu uziemiającego, skręcanego, na rurze Fi do 30-mm - uchwyt uziemiający na bednarce montowany do konstrukcji stalowej	32		szt
6.9 KNNR 5/613/2 Montaż uchwytu uziemiającego, skręcanego, na rurze Fi do 100-mm - obejmka rurociągu metalowego	3		szt
6.10 KNNR 5/1304/1 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	1		szt
6.11 KNNR 5/1304/2 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	11		szt
7 INSTALACJA ODGROMOWA			
7.1 KNNR 5/601/6 Przewody instalacji odgromowej, przewody naprężane pionowe - drut FeZn fi 8mm	100		m
7.2 KNNR 5/605/2 Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 0,6-m, grunt kategorii III -płaskownik (FeZn) 30x4mm	300		m
7.3 KNNR 5/612/6 Złącza rynnowe, naprężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze kontrolne, połączenie pręt-płaskownik	14		szt
7.4 KNNR 5/612/1 Złącza rynnowe, naprężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze do rynny okapowej, dach - drzwiczki rewizyjne złącza kontrolnego	14		kpl
7.5 KNNR 5/612/3 Złącza rynnowe, naprężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze naprężające, dach - złącze dachowe drut fi 6-8mm - blacha do 1mm	18		szt
7.6 KNNR 5/613/1 Montaż uchwytu uziemiającego, skręcanego, na rurze Fi do 30-mm - uchwyt na drut fi 8mm montowany do słupa stalowego	30		kpl
7.7 KNNR 5/615/1 Igllice typu IO, na żerdzi, wieży stalowej leżącej, IO-2,5, masa 21-kg - maszt odgromowy L=2,0m	4		kpl
7.8 KNNR 5/613/1 Montaż uchwytu uziemiającego, skręcanego, na rurze Fi do 30-mm - uchwyt dystansowy z drutu ocynkowanego FeZn fi 8mm	14		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
7.9 KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	1		szt
7.10 KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	13		szt

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.	Bednarka ocynkowana (FeZn) 30x4mm	m	312
2.	Bednarka ocynkowana St0S 25x4-mm	m	303,68
3.	Drzwiczki rewizyjne złącza kontrolnego	szt	14
4.	Gniazdo 2P+Z, 10/16A, 250V, montaż na szynie TH	szt	1
5.	Gniazdo wtyczkowe 16A wodoodporne stałe 3P+N+Z nf 2626-137	szt	11,22
6.	Korytko "BAKS" 100	m	120
7.	Korytko "BAKS" 50	m	300
8.	Lampka sygnalizacyjna ledowa typ HEF-30-LDg, klosz zielony lub równoważna	szt	7
9.	Lampka sygnalizacyjna trójfazowa typ L333 lub równoważna	szt	1
10.	Maszt odgromowy L=2,0m	szt	4
11.	Materiały drobne	szt	1
12.	Modułowy blok rozdzielczy 4-biegunowy, 160A, montaż na szynie TH lub równoważny	kpl	1
13.	Obejmka rurociągu metalowego	szt	3
14.	Ochronnik przepięciowy, klasa B+C, typ ON-300 Up<1,2kV lub równoważny	kpl	1
15.	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego, awaryjnego, diodowa typ OP3-S4x1TA1N 120 do montażu nasufitowego lub ściennego, 4W, IP65, optyka 120st., obudowa z białego poliwęglanu, system MONITOR1 LED HO ("EM3") lub równoważna	szt	24
16.	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego, awaryjnego, diodowa typ OP3-S4x1TA1N 120 do montażu nasufitowego lub ściennego, 4W, IP65, optyka 120st., obudowa z białego poliwęglanu, do montażu na zewnątrz (do -20st.C) system MONITOR1 LED HO ("EMZ") lub równoważna	szt	3
17.	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego-kierunkowego z piktogramem diodowa typ OP2-S1, 2TC1N do montażu naściennego, 1,2W, IP65 obudowa z białego poliwęglanu ("EW1") lub równoważna	szt	5
18.	Oprawa oświetlenia podstawowego, diodowa CYBERIA LN90 LED.840, 29400Lm, 5789000L90, 204W/230V ("F1") lub równoważna	szt	28
19.	Oprawa oświetlenia terenu LED 06094694 GUEL2, A40/W, 80W, 4000K, GR94 (9291lm, 78W) lub równoważna	szt	15
20.	Oslony przewodów	szt	18
21.	Pokrywa do korytka 100	m	120
22.	Pokrywa do korytka 50	m	300
23.	Pręt stalowy ocynkowany (FeZn) Fi-8-mm	m	104
24.	Przełącznik faz typ EPF-43, 16A lub równoważny	kpl	1
25.	Przełącznik z punktem neutralnym środkowym, 20A/250V, montaż na szynie TH, 1-modułowy lub równoważny	szt	1
26.	Przewód LY 450/750V 1x120-mm2	m	208
27.	Przewód LY 450/750V 1x25-mm2	m	41,6
28.	Przewód LY 450/750V 1x6-mm2	m	67,6
29.	Przewód LY 450/750V 1x95-mm2	m	52
30.	Przewód YDY 450/750V 3x2,5-mm2	m	395,2
31.	Przewód YDY 450/750V 4x1,0-mm2	m	364
32.	Przewód YDY 450/750V 4x2,5-mm2	m	83,2
33.	Przewód YDY 450/750V 5x10,0-mm2	m	72,8
34.	Przewód YDY 450/750V 5x2,50-mm2	m	540,8
35.	Przewód YDY 450/750V 5x4,0-mm2	m	291,2
36.	Przewód YDY 450/750V 5x6,0-mm2	m	312
37.	Przewód YLY 2x0,75-mm2	m	5,2
38.	Przycisk sterowniczy typ HEF-30KzX, guzik zielony lub równoważny	szt	7
39.	Przycisk sterowniczy typ HEF-KcY, lub równoważny	szt	7
40.	Puszka instalacyjna przelotowa szczelna, hermetyczna, IP54, 160x160mm2 z zaciskami 5x10mm2	szt	1,02
41.	Rozdzielnica typu RNC-P 800x2100x400mm, IP44, wykonanie przyścienna, II klasa izolacji, 1- połowa wraz z cokołem 100mm lub równoważna	kpl	1
42.	Rozgałęźnik instalacyjny szczelny, hermetyczny IP44 w obudowie bakelitowej, 4-wylotowy, 120x120mm biały	szt	11,22
43.	Rozgałęźnik instalacyjny szczelny, hermetyczny IP44 w obudowie bakelitowej, 4-wylotowy, 80x80mm biały	szt	122,4
44.	Rozłącznik bezpiecznikowy R313 maks 63 z nierozłączalnym biegunem neutralnym N-400V	szt	6
45.	Rozłącznik bezpiecznikowy typ NH00/160A, 3-bieg. montaż na szynie TH	szt	4
46.	Rozłącznik bezpiecznikowy typ NH1/250A, 3-bieg. montaż na szynie TH	szt	1
47.	Rozłącznik izolacyjny z widoczną przerwą stykową typ DPX-IS 630A/3P(3-bieg. obciążalność styków 400A), montaż na szynie TH, napęd obrotowy frontowy lub równoważny	kpl	1
48.	Rura DVK 110, niebieska	m	29,12
49.	Rury DVK 50, niebieska	m	24,96
50.	Skrzynka termoutwardzalna STN 53x58, 530x580mm lub równoważna	szt	1
51.	Stycznik typ SM-320-4Z 20A, cewka 230V lub równoważny	szt	2
52.	Stycznik typ SM-340-4Z 40A, cewka 230V lub równoważny	szt	6
53.	Szafka naścienna MARINA 400x500x200mm, obudowa PVC, IP 65, drzwi pełne lub równoważna	szt	1
54.	Szyna (listwa) metalowa TH, 0,3mb	szt	1
55.	Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	3,372
56.	Uchwyt dystansowy z drutu ocynkowanego FeZn fi 8mm	szt	14
57.	Uchwyt na drut fi 8mm montowany do słupa stalowego	szt	30
58.	Uchwyt uziemiający na bednarkę montowany do konstrukcji stalowej	szt	32
59.	Uchwyty do rur	szt	130
60.	Uchwyty do rur PVC	szt	16,8
61.	Wkładka bezpiecznikowa 160A	szt	12
62.	Wkładka bezpiecznikowa 250A	szt	3
63.	Wkładka bezpiecznikowa 63A	szt	18
64.	Wspornik 100mm	szt	240
65.	Wspornik 50mm	szt	600
66.	Wspornik izolacyjny systemu szyn wsporczych 60mm	kpl	2
67.	Wsporniki naciągowe	szt	13,332
68.	Wsporniki przelotowe	szt	14,9985
69.	Wsporniki ścienne	szt	262,6

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
70.	Wyłącznik nadmiarowo-prądowy typ S311, 1-bieg., B6A lub równoważny	szt	3
71.	Wyłącznik nadmiarowo-prądowy typ S313, 3-bieg., B6A lub równoważny	szt	1
72.	Wyłącznik nadmiarowo-prądowy typ S313, 3-bieg., C20A lub równoważny	szt	3
73.	Wyłącznik różnicowo-prądowy typ P304, 40A, 30mA, 4-bieg lub równoważny	szt	2
74.	Wyłącznik różnicowo-prądowy z członem nadmiarowo-prądowym P312, B16, 30mA, 2-bieg. lub równoważny	szt	1
75.	Wyłącznik różnicowo-prądowy z członem nadmiarowo-prądowym P344, C16, 30mA, 4-bieg. lub równoważny	szt	2
76.	Wyłącznik różnicowo-prądowy z członem nadmiarowo-prądowym P344, C25, 30mA, 4-bieg. lub równoważny	szt	1
77.	Wyłącznik silnikowy typ M250-16, 10-16A lub równoważny	szt	2
78.	Wyłącznik silnikowy typ M250-4, 2,5-4,0A lub równoważny	szt	2
79.	Wyłącznik zmierzchowy typ WZ-301, 10A, z czujnikiem zewnętrznym lub równoważny	szt	1
80.	Zacisk typ ZG-G 120, 35-120mm ² , montaż na szynie TH lub równoważny	szt	8
81.	Zacisk typ ZG-G 70, 16-70mm ² , montaż na szynie TH lub równoważny	szt	5
82.	Zacisk typ ZUG-G 10, 2,5-10,0mm ² , montaż na szynie TH lub równoważny	szt	35
83.	Zacisk typ ZUG-G 4, 1,0-4,0mm ² , montaż na szynie TH lub równoważny	szt	77
84.	Zacisk wago	szt	64
85.	Zacisk ZUG-G2,5, montaż na szynie TH lub równoważny	szt	28
86.	Zbiornica szyna połączeń wyrównawczych ZSPW	szt	1
87.	Zestaw gniazd ZG wg rys. nr E9	szt	4,08
88.	Złącza rynnowe	szt	4,95
89.	Złącze dachowe drut fi 6-8mm - blacha do 1mm	szt	18
90.	Złącze kontrolne	szt	14
91.	Złączki przelotowe kabłąkowe naprężające K-426	szt	19,998