

P R Z E D M I A R R O B Ó T

Instalacje elektryczne i teletechniczne

Data: 2017-05-12

Budowa: Rozbudowa i przebudowa budynku przemysłowego (obecnie lecznica weterynaryjna) wraz ze zmianą sposobu użytkowania na lokale usługowe i lokale socjalne

Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych; 45310000-3 Roboty instalacyjne

Obiekt: dz. nr 10/43, Panieńszczyzna, ul. Legionistów, gmina Jastków

Zamawiający: Gmina Jastków
ul. Chmielowa 3
21-002 Jastków

Jednostka opracowująca kosztorys: ENKOM Michał Kowalczyk
Łucka 105, 21-100 Lubartów

Kosztorys opracowali:

mgr inż. Adam Kowalski, projektant/kosztorysant

Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Przedmiar Robót

Podstawa nakładu, opis pozycji		Ilość	Krot.	Jedn.
1 Prace przygotowawcze				
1.1 KNRW 401/332/8	Wykucie wnęk w ścianach z cegieł, na zaprawie c-w., o głębokości do 1,5 cegły	1,29		m2
1.2 KNR 508/401/8	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w cegle - do 4 otworów	7		szt
1.3 KNNR 5/404/2	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 20·kg - TG, TW, TP	3		szt
1.4 KNNR 5/404/2	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 20·kg -TM 1-4	3		szt
1.5 KNNR 5/403/3	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) na fundamentach, masa ponad 20·kg, na fundamencie prefabrykowanym	1		szt
1.6 KNNR 5/1209/10 (3)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach,	8		otwór
1.7 KNNR 5/1207/5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47·mm, bruzdy dla rur RKLGI8, RS22, w cegle	500		m
1.8 KNNR 5/1207/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47·mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w cegle	700		m
1.9 KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej	~0,750		m3
1.10 KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25·mm	1 200		m
1.11 KNNR 5/101/1 (2)	Rury winidurkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże betonowe, RKLGI8	500		m
1.12 KNNR 5/103/1 (2)	Rury winidurkowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi·18	20		m
1.13 KNNR 5/103/1 (3)	Rury winidurkowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi·20	20		m
1.14 KNNR 5/103/3	Rury winidurkowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi 37·mm	20		m
1.15 KNNR 5/103/4	Rury winidurkowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi 47·mm	20		m
1.16 KNNR 5/203/3	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 30·mm2 YDY pżo 5x6	76		m
1.17 KNNR 5/205/4	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na betonie, przekrój do 7,5·mm2 YDY żo 2x1,5	150		m
1.18 KNNR 5/205/4	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na betonie, przekrój do 7,5·mm2 YDY żo 3x1,5	500		m
1.19 KNNR 5/205/5	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na betonie, przekrój do 12,5·mm2 YDY żo 4x1,5	250		m
1.20 KNNR 5/205/4	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na betonie, przekrój do 7,5·mm2 YDY żo 3x2,5	500		m
1.21 KNNR 5/204/1 (2)	Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, wtynkowy YDYt, na podłożu betonowym, 2x1,5·mm2 HDGs 2x1,5	80		m
1.22 KNNR 5/204/3	Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, płaski YDYp, na podłożu betonowym YDY żo 2x1,5	150		m
1.23 KNNR 5/204/3	Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, płaski YDYp, na podłożu betonowym YDYpżo 3x1,5	500		m
1.24 KNNR 5/204/4 (1)	Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, płaski YDYp, na podłożu betonowym, 5x4,0·mm YDY żo 4x1,5	250		m
1.25 KNNR 5/204/3	Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, płaski YDYp, na podłożu betonowym YDY żo 3x2,5	500		m
1.26 KNNR 5/203/4	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 50·mm2 YDY żo 5x16	20		m
1.27 KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	72		pomiar
1.28 KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	15		pomiar
2 Oświetlenie wewnętrzne				
2.1 KNNR 5/502/1 (2)	Oprawy oświetleniowe - Oprawa N/T, LED, 50W, IP66,	7		kpl
2.2 KNNR 5/502/1 (2)	Oprawy oświetleniowe - Oprawa N/T, LED, 52W, IP66,	27		kpl
2.3 KNNR 5/502/1 (2)	Oprawy oświetleniowe - Oprawa N/T. LED 15W, IP44	27		kpl
2.4 KNNR 5/502/1 (2)	Oprawy oświetleniowe - Oprawa N/T, LED, 20W, IP20,	2		kpl
2.5 KNNR 5/502/1 (2)	Oprawy oświetleniowe - Oprawa N/T. LED 30W, IP20,	4		kpl
2.6 KNNR 5/502/1 (2)	Oprawy oświetleniowe - Oprawa N/T. LED 37W, IP20,	18		kpl
2.7 KNNR 5/502/1 (2)	Oprawy oświetleniowe - Oprawa N/T. LED 30W, IP44,	14		kpl
2.8 KNNR 5/502/1 (2)	Oprawy oświetleniowe - Oprawa N/T, LED, 40W, IP44	11		kpl
2.9 KNNR 5/502/1 (2)	Oprawy oświetleniowe - Oprawa N/T, LED, 50W, IP44,	2		kpl
2.10 KNNR 5/502/1 (2)	Oprawy oświetleniowe - Oprawa ZW., LED, 31W, IP20,	7		kpl

Podstawa nakładu, opis pozycji		Ilość	Krot.	Jedn.
2.11 KNNR 5/502/1 (2)	Oprawy oświetleniowe -Oprawa N/T ew., LED, 1,2W, IP65,	18		kpl
2.12 KNNR 5/502/1 (2)	Oprawy oświetleniowe - Oprawa N/T ew., LED, 1,2W, IP65	5		kpl
2.13 KNNR 5/502/1 (2)	Oprawy oświetleniowe - Oprawa N/T aw., LED, 1,2W, IP65,	19		kpl
2.14 KNNR 5/502/1 (2)	Oprawy oświetleniowe Oprawa zewn. aw. 4W, IP65 LED,	2		kpl
2.15 KNNR 5/504/2	Oprawa zewn. aw. 4W, IP65 LED,	2		kpl
2.16 KNNRW 9/1201/1	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, bezpośredni na stanowisku roboczym	119		punkt
3 Oświetlenie zewnętrzne				
3.1 KNNR 5/1004/3	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, Oprawa LED 360.LED 840 2900lm CLEAR 25W	6		szt
4 Osprzęt instalacyjny				
4.1 KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle	250		szt
4.2 KNNR 5/302/4	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi.70 pojedyncze	250		szt
4.3 KNNR 5/306/2 (1)	Łącznik jednobiegunowy, podtynkowy 10A, 250V, IP20	4		szt
4.4 KNNR 5/307/1 (1)	Łącznik jednobiegunowy hermetyczny IP44, podtynkowy 10A	13		szt
4.5 KNNR 5/306/3	Łącznik świecznikowy, podtynkowy 10A IP20	21		szt
4.6 KNNR 5/307/2	Łącznik świecznikowy, podtynkowy 10A IP44	3		szt
4.7 KNNR 5/306/2 (2)	Łącznik zwierny, podtynkowy 10A IP20	10		szt
4.8 KNNR 5/306/4 (1)	Łącznik schodowy podtynkowy 10A, 250V, IP20	17		szt
4.9 KNNR 5/307/3 (2)	Łącznik schodowy podtynkowy 10A, 250V, IP44	2		szt
4.10 KNNR 5/306/4 (2)	Łącznik krzyżowy podtynkowy 10A, 250V, IP20	1		szt
4.11 KNNR 5/308/3	Gniazdo p/t, 2P+Z, 230V, 16A IP20	105		szt
4.12 KNNR 5/308/3	Gniazdo p/t, 2P+Z, 230V, 16A IP20 DATA	22		szt
4.13 KNNR 5/308/5	Gniazdo wtyczkowe bryzgoszczelne p/t, 2P+Z, 16A IP44	43		szt
4.14 KNNR 5/308/3	Gniazda instalacyjne RJ45	15		szt
4.15 KNNR 5/308/3	Gniazda instalacyjne RJ45	4		szt
4.16	Ramki 4 krotne	7		SZT
4.17	Ramki 2 krotne	20		SZT
4.18 KNNR 5/406/1	Główny wyłącznik prądu	1		szt
4.19 KNNR 5/406/1	Przeciwpowozowy wyłącznik prądu	3		szt
5 Wyniesienie układu pomiarowego				
5.1 KNNR 5/803/4	Montaż przyłączy przewodami izolowanymi typu AsXSn lub podobnymi, z udziałem podnośnika samochodowego, przewód 4x25·mm2	1		szt
5.2 KNNR 5/103/4	Rury winidurkowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi 47·mm	4		m
5.3 KNNR 5/113/1	Rury ochronne, z PVC, do Fi 80·mm BE 75	3		m
5.4 KNNR 5/203/4	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 50·mm2 LgY 1x25	15		m
5.5 KNNR 5/1203/5	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 50·mm2	8		szt
5.6 KNNRW 9/205/3	Liczniki energii elektrycznej, wymiana,	1		szt
5.7 KNNR 5/407/2	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 3 biegunowy	2		szt
6 Instalacja Domofonu				
6.1 KNNR 5/409/1	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu), tablica przyzywowa	1		szt
6.2 KNNR 5/409/2	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu), aparat odbiorczy	4		szt
6.3 KNNR 5/406/1	Zasilacz	1		szt
7 Punkt Dystrybucyjny GPD				
7.1 KNNR 5/403/3	Montaż szafy RAC z wyposażeniem GPD	1		szt
7.2 KNNR 5/206/1	KABEL KAT.6 U/UTP	1 000		m
7.3 KNR 508/309/8	Montaż wtyku RJ45	53		szt
7.4	Rozruch systemu	1		KPL
8 Instalacja CCTV				
8.1 KNNR 5/206/1	KABEL KAT.6 U/UTP	1 000		m
8.2 KNNR 5/1201/5	Osadzenie w podłożu kołków, kotwiących M·10, strop	18		szt
8.3 KNNR 5/1101/2	Przygotowanie podłoża pod kamery CCTV	7		szt
8.4 KNNR 5/406/1	Montaż kamer	7		szt
8.5 KNNR 5/406/1	Montaż kamer wandaloodpornych	2		szt
8.6 KNNR 5/406/2	Przełącznik sieciowy 16 portowy PoE+	1		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji		Ilość	Krot.	Jedn.
8.7 KNNR 5/406/1	Półka o regulowanej głębokości 500-900mm mocowana w 4 punktach	1		szt
8.8	Rejestrator sieciowy	1		KPL
8.9	Oprogramowanie	1		kpl
9 Instalacja przyzywowa				
9.1 KNNR 5/204/1 (1)	Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, wtynkowy YDYt, na podłożu betonowym, YDY 2x1,0-mm2	2		m
9.2 KNNR 5/204/1 (1)	Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, wtynkowy YDYt, na podłożu betonowym, YTKSY2x2x0,8	10		m
9.3 KNNR 5/204/1 (1)	Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, wtynkowy YDYt, na podłożu betonowym, YTKSY3x2x0,8	15		m
9.4 KNNR 5/406/1	Analogia - montaż Transformatora	1		szt
9.5 KNNR 5/307/3 (1)	Analogia - montaż kasownika FEH 1001	1		szt
9.6 KNNR 5/307/3 (1)	Analogia - montaż przycisku pociagowego FAP 3002	1		szt
9.7 KNNR 5/307/3 (1)	Analogia - lampki z buczkiem FIM 1200	1		szt
10 Instalacja sygnalizacji włamania i napadu				
10.1 KNNR 5/206/4	Przewody kabelkowe układane n.t., na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5-mm2	700		m
10.2 KNR 506/1601/6	Zainstalowanie centrali, podłoże z cegły R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
10.3 KNR 506/1613/4	Uchwyt ścienny (seria LC) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	14		szt
10.4 KNR 506/1612/1	Czujka PIR z QUADem logicznym, szerokokątna, cyfrowa, zasięg 15x20m, odporna na zwierzęta (do 25kg) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	12		szt
10.5 KNR 506/1612/1	Czujka dualna PIR + mikrofala, odporna na zwierzęta z funkcją antymaskingu R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt
10.6 KNR 506/1602/2	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem, manipulator zewnętrzny R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4		szt
10.7 KNR 506/1612/8	Sygnalizator optyczno-akustyczny wewnętrzny, 108dB, czerwony R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
10.8 KNR 506/1612/8	Sygnalizator optyczno-akustyczny zewnętrzny, piezo, 115dB, 300mA, z własnym zasilaniem R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt
10.9 KNR 506/1613/4	Instalowanie samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek w wykonaniu specjalnym, montowanych na kołki rozporowe w betonie R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	16		szt
10.10 KNR 506/1614/1	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych o liczbie punktów 10 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
11 Połączenia wyrównawcze				
11.1 KNNR 5/406/1	Główna szyna uziemiająca natynkowa	1		szt
11.2 KNNR 5/602/4	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód ułożony luzem Przewód LgYżo25mm2	20		m
11.3 KNNR 5/602/4	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód ułożony luzem Przewód LgYżo6mm2	25		m
11.4 KNNR 5/602/4	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód ułożony luzem Przewód LgYżo4mm2	25		m
12 Instalacja uziemiająca i odgromowa				
12.1 KNNR 5/615/5	Iglice typu IO, na dachu z gotowymi kotwami, IO-2,5, masa 21.kg	2		kpl
12.2 KNNR 5/615/6	Iglice typu IO, na dachu z gotowymi kotwami, IO-5,0, masa 42.kg	1		kpl
12.3 KNNR 5/1207/16	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47-mm, bruzdy dla rur RS47, w betonie	70		m
12.4 KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50-mm	70		m
12.5 KNNR 5/101/7	Rury winidurkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, Fi 37-mm	70		m
12.6 KNNR 5/601/2 (2)	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych, z pręta	250		m
12.7 KNNR 5/611/7	Zacisk krzyżowy ocynkowany	80		szt
12.8 KNNR 5/612/6	Złącze kontrolne krzyżowe 4-otworowe	7		szt
12.9 KNNR 5/612/6	Skrzynka kontrolne do elewacji	7		szt
12.10 KNNR 5/907/2	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających, kategoria gruntu III	150		m

Podstawa nakładu, opis pozycji		Ilość	Krot.	Jedn.
12.11 KNNR 5/907/5	Mechaniczne pogrążanie uziomów pionowych prętowych, kategoria gruntu III	18		m
12.12 KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	1		szt
12.13 KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	6		szt
13 Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej				
13.1	Kalkulacja własna - Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej	1		kpl

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość
1.	Elektromonter grupa II	r-g	15,7122
2.	Monter grupa II	r-g	31,515
3.	Monter grupa III	r-g	137,3672
4.	Monter grupa IV	r-g	9,97975
5.	Robotnicy	r-g	2 234,7226
Razem (z dokładnością do zaokrąglenia):			2 429,2968

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.	Adapter ścienny/sufitowy, wewnętrzny/zewnętrzny przeznaczony do kamer IP w obudowie serii 3000*	szt	7
2.	Bednarka ocynkowana St0S 25x4 mm	kg	120
3.	Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,2
4.	Cement portlandzki zwykły "35" z dodatkami workowany	t	0,14325
5.	Centrala alarmowa	kpl	1
6.	Czujka dualna PIR + mikrofala, odporna na zwierzęta z funkcją antymaskingu	szt	2
7.	Czujka PIR z QUADem logicznym, szerokokątna, cyfrowa, zasięg 15x20m, odporna na zwierzęta (do 25kg)	szt	12
8.	Drut DZN/8 ocynkowany Fi.8	m	260
9.	Gips tynk.do reczn.naklad.Knauf-Goldband	t	0,315
10.	Głowica pogrązalna do uziomów Galmar 17,2 mm	szt	2
11.	Główna szyna uziemiająca natynkowa	szt	1
12.	Główny wyłącznik prądu 95PPNT 125A 3P PCE	szt	1
13.	Gniazdo komputerowe IT 1xRJ45 kat.6	szt	15,3
14.	Gniazdo p/t, 2P+Z, 230V, 16A IP20	szt	107,1
15.	Gniazdo p/t, 2P+Z, 230V, 16A IP20 DATA	szt	22,44
16.	Gniazdo TP 1xRJ45 kat.6	szt	4,08
17.	Gniazdo wtyczkowe bryzgoszczelne p/t, 2P+Z, 16A IP44	szt	43,86
18.	Haki wieszakowe typu SOT	szt	1
19.	Iglica kominowa 2m	szt	2
20.	KABEL KAT.6 U/UTP	m	2 080
21.	Kamera IP wandaloodporna z oświetlaczem IR, IP66, dzień/noc, 2 Mpx, CMOS SONY 1/3", maks. rozdzielczość 1920x1080 pikseli, do 30kl/s, 0.03lx (F1.4), 0lx (IR wł.); obiektyw f=2.8~12mm, F1.4, wyjście analogowe wideo, wejście audio, dwa niezależne strumie	kpl	2
22.	Kamera IP z oświetlaczem IR w obudowie IP66 i IK10, dzień/noc (filtr IR), 2 Mpx, CMOS 1/2.7", maks. rozdzielczość 1920x1080 pikseli, do 30kl/s, 0.07lx (F1.4), 0lx (IR wł.); obiektyw f=2.8~12mm, F1.4, WDR, F-DNR, wejście audio, trzy niezależne strumie	szt	7
23.	Kasownik FEH 1001	szt	1,02
24.	Klawiatura LCD,	szt	4
25.	Klej fix all	szt	10
26.	Kolanko do rury BE 75	szt	1
27.	Kolanko do rury RL 47	szt	1
28.	Kołki kotwiące	szt	4
29.	Kołki kotwiące systemu U, M10	szt	18
30.	Kołki rozporowe plastikowe	szt	7 812
31.	Lampka z buczkiem FIM 1200	szt	1,02
32.	Łącznik jednobiegunowy hermetyczny IP44, podtynkowy 10A	szt	13,26

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
33.	Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V 1-biegunowy nf 501	szt	4,08
34.	Łącznik krzyżowy podtynkowy 10A, 250V, IP20	szt	1,02
35.	Łącznik schodowy podtynkowy 10A, 250V, IP20	szt	17,34
36.	Łącznik schodowy podtynkowy 10A, 250V, IP44	szt	2,04
37.	Łącznik świecznikowy, podtynkowy 10A IP20	szt	21,42
38.	Łącznik świecznikowy, podtynkowy 10A IP44	szt	3,06
39.	Łącznik zwierny, podtynkowy 10A IP20	szt	10,2
40.	Maszt odgromowy z podstawą betonową 3m	szt	1
41.	Oprawa LED 360.LED 840 2900lm CLEAR 25W	kpl	6
42.	Oprawa N/T, LED, 20W, IP20,	szt	2
43.	Oprawa N/T, LED, 40W, IP44	szt	11
44.	Oprawa N/T, LED, 50W, IP44,	szt	2
45.	Oprawa N/T, LED, 50W, IP66,	szt	7
46.	Oprawa N/T, LED, 52W, IP66,	szt	27
47.	Oprawa N/T. 15W, IP44	szt	27
48.	Oprawa N/T. 30W, IP44,	szt	14
49.	Oprawa N/T. LED 30W, IP20,	szt	4
50.	Oprawa N/T. LED 37W, IP20,	szt	18
51.	Oprawa N/T aw., LED, 1,2W, IP65,	szt	19
52.	Oprawa N/T ew., LED, 1,2W, IP65	szt	5
53.	Oprawa N/T ew., LED, 1,2W, IP65,	szt	18
54.	Oprawa zewn. aw. 4W, IP65 LED,	szt	2
55.	Oprawa zewn. aw. 4W, IP65 LED,	szt	2
56.	Oprawa ZW., LED, 31W, IP20,	szt	7
57.	Oslona rurowa do kabli, typ BE 75	m	3,12
58.	Panel zewnętrzny	kpl	1
59.	Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	0,825
60.	Półka o regulowanej głębokości 500-900mm mocowana w 4 punktach	szt	1
61.	Przeciwpożarowy wyłącznik prądu	szt	3
62.	Przełącznik sieciowy 16 portowy PoE+	szt	1
63.	Przewód. YTKSY 2x2x0,8	m	10,4
64.	Przewód AsXSn 0,6/1kV RMC 4x25·mm2	m	15
65.	Przewód do syst. alar. YTDY 6x0,5 mm	m	728
66.	Przewód HDGs 300/500V 2x1,5mm2	m	83,2
67.	Przewód LgY 450/750V 1x25·mm2	m	62,4
68.	Przewód LgYżo4mm2	m	26
69.	Przewód LgYżo6mm2	m	26
70.	Przewód LgYżo 25mm2	m	20,8
71.	Przewód YDY 450/750V 2x1,0·mm2	m	2,08
72.	Przewód YDYpżo 450/750V 2x1,5·mm2	m	312
73.	Przewód YDYpżo 450/750V 3x1,5·mm2	m	1 040
74.	Przewód YDYpżo 450/750V 3x2,5·mm2	m	1 040
75.	Przewód YDYpżo 450/750V 4x1,5·mm2	m	520
76.	Przewód YDYpżo 450/750V 5x6·mm2	m	79,04
77.	Przewód YDYpżo 450/750V 5x16·mm2	m	20,8
78.	Przewód YTKSY 3x2x0,8	m	15,6
79.	Przycisk pociągowy FAP 3002	szt	1,02
80.	Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła uniwersalna PO-70	szt	255
81.	Ramka Basic 55	szt	3
82.	Ramka poczwórna	szt	7
83.	Ramka podwójna	szt	20
84.	Rejestrator sieciowy 16 kan. Wyposażony w dysk twardy WD PURPLE 3,5" 3TB SATA/600 64MB CACHE	kpl	1
85.	Rozdzielnica główna TP	szt	1
86.	Rozdzielnica TM1	szt	1
87.	Rozdzielnica TM2	szt	1
88.	Rozdzielnica TM3	szt	1
89.	Rozdzielnica TM4	szt	1
90.	Rozdzielnica TP	kpl	1
91.	Rozdzielnica TS	kpl	1
92.	Rozdzielnica TW	kpl	1

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
93.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL18	m	20,8
94.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL20	m	20,8
95.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL37	m	20,8
96.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL47	m	24,96
97.	Rura instalacyjna odgromowa	m	72,8
98.	Rura karbowana, giętka typ lekki RKLK 18mm	m	520
99.	Skrzynka kontrolne do elewacji	kpl	7
100.	Sygnalizator optyczno-akustyczny wewnętrzny, 108dB, czerwony	szt	3
101.	Szafa RAC z wyposażeniem GPD	kpl	1
102.	Śruby kotwiące	szt	4
103.	Transformator	szt	1
104.	Uchwyt betonowy w tworzywie	SZT	150
105.	Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów	szt	5 400
106.	Uchwyt kablowy E90	szt	250
107.	Uchwyt krzyżowy do uziomów Galmar 17,2mm	szt	2
108.	Uchwyt odciągowy SO 34.25, linia 4x25 mm ²	szt	1
109.	Uchwyt odstępowy U-18 do mocowania rur elektroinstalacyjnych	szt	42
110.	Uchwyt odstępowy U-20 do mocowania rur elektroinstalacyjnych	szt	42
111.	Uchwyt odstępowy U-37 do mocowania rur elektroinstalacyjnych	szt	42
112.	Uchwyt odstępowy U-47 do mocowania rur elektroinstalacyjnych	szt	62
113.	Uchwyt ścienny (seria LC)	szt	14
114.	Uchwyt USMO-6 (100 szt)	op	9
115.	Uchwyty do rur PVC	szt	1
116.	Unifon / słuchawka	kpl	4
117.	Uziom prętowy GALMAR, ze stali powlekanej Cu, 17,2mm	m	18
118.	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m ³	0,12
119.	Wkręty	szt	28
120.	Wtyk ekranowany RJ 45	szt	54,06
121.	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy S193 C-25A	szt	1
122.	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy S193 C-40A	szt	1
123.	Zacisk krzyżowy ocynkowany	szt	80
124.	Zacisk odgałęźny typu SL 21.12	szt	4
125.	Zasilacz domofonowy	kpl	1
126.	Złącze kontrolne krzyżowe 4-otworowe	szt	7
127.	Złączka do uziomów Galmar 17,2 mm	szt	5,75
128.	Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL47	szt	12,2

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość
1.	Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	4,16
2.	Spawarka	m-g	2,058
3.	Spawarka elektryczna prostownikowa 250 A	m-g	19,22
4.	Środek transportowy (1)	m-g	11,35
5.	Wibromłot	m-g	3,78
Razem m-g (z dokładnością do zaokrąglenia):			40,568