

Przedmiar robót

ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA ORAZ TERMOMODERNIZACJA WOLNOSTOJĄCEGO BUDYNKU GMINNEGO WRAZ Z ADAPTACJĄ NA POTRZEBY OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ

Budowa: **INSTALACJE ELEKTRYCZNE, INSTALACJE TELETECHNICZNE**

Lokalizacja: **UL. KOŚCIELNA, 44-353 OLZA, DZ.NR. 106,107,108**

Kod CPV: **45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne**

45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych

45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych

45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych

Inwestor: **GMINA GORZYCE**

UL. KOŚCIELNA 15

44-350 GORZYCE

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	Kosztorys	Kody CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych 45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych 45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych 45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA ORAZ TERMOMODERNIZACJA WOLNOSTOJĄCEGO BUDYNKU GMINNEGO WRAZ Z ADAPTACJĄ NA POTRZEBY OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ				
1	Element	Kody CPV: 45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych ROZBUDOWA ROZDZIELNI nN				
1	KNNR 5/406/1	Rozłącznik bezjeczniowy 160A/160A, 3-polowy	szt	1,0		
2	Element	Kody CPV: 45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych PRZECIWPOŻAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU PWP				
2	KNNR 5/401/1	Obudowa termoutwardzalna IP67 1690x400x254 z fundamentem	kpl	1,0		
3	KNNR 5/406/1	Urządzenie wykonawcze - Rozłącznik izolacyjny 160A, 4-bieg. z wyzwalaczem wzrostowym przyłączenie dolne	szt	1,0		
4	KNNR 5/406/1	Urządzenie uruchamiające - Ręczny przycisk przeciwpożarowego wyłącznika prądu w obudowie z szybką z lampkami sygnalizacyjnymi zieloną i czerwoną	szt	1,0		
5	KNNR 5/406/1	Urządzenie sygnalizacyjne - Sygnalizator optyczny wskazujący jednoznacznie o wyłączeniu zasilania na budynku poprzez świecenie ciągle, sterowany za pośrednictwem automatyki PWP lub bezpośrednio ze styków krańcowych urządzenia wykonawczego PWP w obudowie	szt	1,0		
6	KNNR 5/406/1	Automatyczny przełącznik faz 3x230V 16A	szt	1,0		
7	KNNR 5/406/1	Gniazda bezpiecznikowe 6A/63A, 3-polowe	szt	1,0		
8	KNNR 5/406/1	Stycznik 230V, 16A, NC+NO	szt	1,0		
3	Element	Kody CPV: 45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych ROZDZIELNIE ELEKTRYCZNE				
9	KNNR 5/405/5	Rozdzielnia elektryczna RG 590x1125x160 z drzwiczkami z wyposażeniem wg schematu	szt	1,0		
10	KNNR 5/405/5	Rozdzielnia elektryczna T0 6x36 modułów 1140x886x160 z drzwiczkami z wyposażeniem wg schematu	szt	1,0		
11	KNNR 5/405/4	Rozdzielnia elektryczna T1 5x24 modułów 990x625x160 z drzwiczkami z wyposażeniem wg schematu	szt	1,0		
4	Element	Kody CPV: 45311000-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego KABLE I PRZEWODY				
12	KNNR 5/701/3	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii IV	m3	20,48		
13	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4-m	m	64,0		
14	KNNR 5/705/1	Rura osłonowa DVK160	m	64,0		
15	KNNR 5/708/2 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - mechanicznie, z przyczepy kablowej, - YAKXS 4x120	m	64,0		
16	KNNR 5/702/4	Zasypanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii I-II	m3	20,48		
17	KNNR 5/209/6	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, na uchwytach bezśrubowych, N2XH-J 5x50,0	m	15,0		
18	KNNR 5/209/6	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, na uchwytach bezśrubowych, N2XH-J 5x25,0	m	28,0		
19	KNNR 5/209/6	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, na uchwytach bezśrubowych, N2XH-J 5x6,0	m	15,0		
20	KNNR 5/209/6	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, na uchwytach bezśrubowych, N2XH-J 3x4mm2	m	45,0		
21	KNNR 5/209/6	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, na uchwytach bezśrubowych, N2XH-J 5x2,5mm2	m	50,0		
22	KNNR 5/209/6	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, na uchwytach bezśrubowych, N2XH-J 3x2,5mm2	m	230,0		
23	KNNR 5/209/6	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, na uchwytach bezśrubowych, N2XH-J 4x1,5mm2	m	75,0		

ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA ORAZ
TERMOMODERNIZACJA WOLNOSTOJĄCEGO
BUDYNKU GMINNEGO WRAZ Z ADAPTACJĄ
NA POTRZEBY OCHOTNICZEJ STRAŻY PO...

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
24	KNNR 5/209/6	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, na uchwytych bezśrubowych, N2XH-J 3x1,5mm ²	m	120,0		
25	KNNR 5/1207/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47-mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w cegle	m	1 560,0		
26	KNNR 5/205/3	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, N2XH-J 5x6,0	m	20,0		
27	KNNR 5/205/3	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, N2XH-J 3x4,0	m	30,0		
28	KNNR 5/205/2	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, N2XH-J 5x2,5	m	60,0		
29	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, N2XH-J 3x2,5mm ²	m	330,0		
30	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, N2XH-J 4x1,5mm ²	m	215,0		
31	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, N2XH-J 3x1,5mm ²	m	240,0		
32	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, HDGs 3x1,5mm ²	m	165,0		
33	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, HDGs 4x1,5mm ²	m	145,0		
34	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, HDGs 5x1,5mm ²	m	120,0		
35	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5-mm ² - Przewód UTP kat.6 4x2x0,5	m	160,0		
36	KNNR 5/1208/3	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 100-mm	m	1 560,0		
37	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	8,5		
38	KNNR 5/1209/8 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 2+1/2 cegły, Fi-25-mm	otwór	60,0		
39	KNNR 5/1209/6 (4)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 1+1/2 cegły, Fi-80-mm	otwór	115,0		
5	Element	Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych OSPRZĘT ELEKTROINSTALACYJNY				
40	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle	szt	161,0		
41	KNNR 5/302/6 (2)	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi-80, 4-otworowe, z zaciskami skrętnymi	szt	80,0		
42	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi-60, pojedyncze	szt	66,0		
43	KNNR 5/303/1	Puszka hermetyczna IP44	szt	15,0		
44	KNNR 5/306/2 (1)	Łącznik 1-no biegunowy w ramce pojedynczej p/t IP20	szt	3,0		
45	KNNR 5/306/3	Łącznik świecznikowy w ramce pojedynczej p/t IP20	szt	4,0		
46	KNNR 5/306/4 (1)	Łącznik schodowy w ramce pojedynczej p/t IP20	szt	10,0		
47	KNNR 5/307/1 (1)	Łącznik 1-no biegunowy w ramce pojedynczej p/t IP44	szt	1,0		
48	KNNR 5/306/3	Łącznik świecznikowy w ramce pojedynczej p/t IP44	szt	3,0		
49	KNNR 5/307/3 (1)	Łącznik schodowy w ramce pojedynczej p/t IP44	szt	2,0		
50	KNNR 5/308/2	Gniazdo wtyczkowe 230V w ramce pojedynczej IP20 p/t 2P+Z	szt	2,0		
51	KNNR 5/308/3	Dwa gniazda wtyczkowe 230V w ramce podwójnej IP20 p/t 2x2P+Z	szt	16,0		
52	KNNR 5/308/2	Gniazdo wtyczkowe 230V w ramce pojedynczej IP44 p/t 2P+Z	szt	9,0		
53	KNNR 5/308/2	Gniazdo wtyczkowe 230V w ramce pojedynczej IP44 p/t 2x2P+Z	szt	8,0		
54	KNNR 5/308/2	PKT PEL - dwa gniazda wtyczkowe 230V 2P+Z, dwa gniazda RJ45 w ramce trzykrotne	szt	3,0		
55	KNNR 5/308/2	PKT PEL - puszka podłogowa wyposażona dwa gniazda wtyczkowe 230V 2P+Z, dwa gniazda RJ45	szt	2,0		
56	KNNR 5/308/7	Gniazdo wtyczkowe z rozłącznikiem 400V, 16A	szt	2,0		
57	KNNR 5/308/5	Wypust 1-no fazowy 230V	szt	4,0		
58	KNNR 5/308/5	Wypust 3-j fazowy 400V	szt	5,0		
6	Element	Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych OPRAWY OŚWIETLENIA PODSTAWOWEGO				
59	KNNR 5/502/4	Oprawa oświetleniowa 1 - LED ED 5100lm/840 PC opal IP65, 32W	kpl	14,0		
60	KNNR 5/502/4	Oprawa oświetleniowa 2 - LED 600x600 p/t ED 4450lm/840 MPRM biały, 34W	kpl	21,0		
61	KNNR 5/502/4	Oprawa oświetleniowa 3 - LED n/t ED 1850lm/840 IP44 biały, 20W	kpl	3,0		
62	KNNR 5/502/4	Oprawa oświetleniowa 4 - LED n/t ED 1950lm/840 IP44 biały, 17W	kpl	12,0		
63	KNNR 5/502/4	Oprawa oświetleniowa 5 - LED 42 1200 ED 3500lm/840 PLX IP44 biały, 27W	kpl	2,0		
64	KNNR 5/502/4	Oprawa oświetleniowa 6 - LED 4400lm, 3000K, IP44, z czujnikiem ruchu i obecności 43W	kpl	3,0		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
7	Element	Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych OPRAWY OŚWIETLENIA AWARYJNEGO I EWAKUACYJNEGO				
65	KNNR 5/502/4	OPRAWA AWARYJNA AW1 - LED kwadratowa, 360lm, 2W, 1h, IP20	kpl	5,0		
66	KNNR 5/502/4	OPRAWA AWARYJNA AW2 - LED, 246lm, 2W, 3h, IP20	kpl	6,0		
67	KNNR 5/502/4	OPRAWA AWARYJNA AW3C - LED 204lm, 2W, 3h, IP65	kpl	2,0		
68	KNNR 5/502/4	OPRAWA EWAKUACYJNA EW1 - LED, 150lm, 1W, 3h, IP65	kpl	4,0		
69	KNNR 5/502/4	OPRAWA EWAKUACYJNA EW2 - LED, 105lm, 1W, 3h	kpl	1,0		
8	Element	Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE				
70	KNNR 5/406/1	Główna szyna wyrównawcza	szt	1,0		
71	KNNR 5/406/1	Miejscowa szyna wyrównawcza	szt	4,0		
72	KNNR 508/602/3	Bednarka stalowa ocynkowana 30x4mm	m	120,0		
73	KNNR 508/620/1	Montaż uchwytów na rury wod-kan, co	szt	10,0		
74	KNNR 5/201/5	Linka miedziana LYżo 25mm	m	90,0		
75	KNNR 5/201/3	Linka miedziana LYżo 4mm	m	150,0		
9	Element	Kody CPV: 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych INSTALACJA ODGROMOWA				
76	KNNR 5/601/2 (2)	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych, z pręta fi 8mm	m	145,0		
77	KNNR 5/601/4 (2)	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane pionowe mocowane na uchwytach z kołkiem, z pręta fi 8mm	m	72,0		
78	KNNR 5/615/1	Iglica kominowa h=1,5m, drut stalowy ocynkowany o średnicy 8mm	kpl	4,0		
79	KNNR 5/612/1	Montaż złącze krzyżowe	szt	40,0		
80	KNNR 5/612/1	Montaż złącze rynnowe	szt	10,0		
81	KNNR 5/612/6	Złącza rynnowe, napężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze kontrolne, połączenie pręt-płaskownik	szt	6,0		
82	KNNR 5/401/1	Obudowa na złącze kontrolne do gruntu	kpl	6,0		
83	KNNR 5/605/3	Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 0,6-m, grunt kategorii IV, bednarka ocynkowana FeZn 30x4	m	96,0		
84	KNNR 5/103/2 (3)	Rurka nierozprzestrzeniająca ognia RHDPE fi 25	m	70,0		
10	Element	Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych INNE				
85	KNNR 5/1105/7	Korytka kablowe metalowe o szer. 300mm i wysokości boku 60mm wraz z kompletem łączników i mocowań	m	140,0		
86	KNNR 5/1105/8	Drabinki kablowe metalowe o szer. 300mm i wysokości boku 60mm wraz z kompletem łączników i mocowań	m	90,0		
87	KNNR 5/103/1 (1)	Rury winidurowe fi 16	m	650,0		
88		Kalkulacja własna - wykonanie przejść pożarowych IE90	KPL	6,0		
11	Element	Kody CPV: 45312200-9 Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych INSTALACJI SYSTEMU MONITORINGU CCTV				
89	KNNR 5/406/1	Rejestrator sieciowy 64 kanałowy, 8 dysków	szt	1,0		
90	KNNR 5/406/1	Switch 24xRJ45 + 2xSFP	szt	1,0		
91	KNNR 5/406/1	Kamera kopułkowa wewnętrzna	szt	5,0		
92	KNNR 5/406/1	Kamera tubowa zewnętrzna	szt	8,0		
93	KNNR 5/209/1	Przewód UTP 4x2x0,5	m	520,0		
94	KNNR 5/103/1 (1)	Rury winidurowe układane n.t., FI16	m	510,0		
95	KNNR 5/407/3 (2)	Wyłącznik różnicowo prądowy 25A, 30mA, 2-polowy, typ A	szt	1,0		
96	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy, B10A/1	szt	1,0		
97		Kalkulacja własna - uruchomienie i sprawdzenie kontroli instalacji CCTV	KPL	1,0		
12	Element	Kody CPV: 45312200-9 Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych INSTALACJA SYSTEMU SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU				
98	KNNR 5/406/1	Centrala SSWiN	szt	1,0		
99	KNNR 5/406/1	Moduł komunikacyjny Expander	szt	1,0		
100	KNNR 5/406/1	Manipulator klawiatura	szt	1,0		
101	KNNR 5/406/1	Czujka PIR	szt	6,0		
102	KNNR 5/406/1	Sygnalizator zewnętrzny	szt	2,0		
103	KNNR 5/209/1	Przewód YTDY 6x0,5mm	m	215,0		
104	KNNR 5/103/1 (1)	Rury winidurowe układane n.t., FI16	m	215,0		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
105	KNNR 5/407/3 (2)	Wyłącznik różnicowo prądowy 25A, 30mA, 2-polowy, typ A	szt	1,0		
106	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy, B10A/1	szt	1,0		
107		Kalkulacja własna - uruchomienie i sprawdzenie kontroli instalacji SSWiN	KPL	1,0		
13	Element	Kody CPV: 45315700-5 Instalowanie stacji rozdzielczych SZAFY GPD				
108	KNNR 5/405/5	Szafa stojąca 19" 42U o wymiarach 800x1980x800	szt	1,0		
109	KNNR 5/406/2	Panele wentylacyjne dachowy	szt	1,0		
110	KNNR 5/406/1	Panel krosowy 1U 24xRJ45	szt	1,0		
111	KNNR 5/406/1	Panel 19" z wieszakami 1U	szt	1,0		
112	KNNR 5/406/1	Przełącznik 48-portowy	szt	1,0		
113	KNNR 5/406/1	Przełącznik POE	szt	1,0		
114	KNNR 5/406/2	Listwa zasilająca 19" z 9-cioma gniazdami wtyczkowymi	szt	1,0		
115	KNNR 5/406/1	Switch 24-portowy rack	szt	1,0		
116	KNNR 5/406/1	Wkładki SFP	szt	16,0		
117	KNNR 5/211/9	Kabel światłowodowy uniwersalny 12 włóknowy OM3	m	45,0		
118	KNNR 5/406/4	UPS 2U – 3000VA	szt	1,0		
119	KNNR 5/406/4	Bateria rozszerzenia 2U	szt	1,0		
14	Element	Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych POMIARY				
120	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	25,0		
121	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	9,0		
122	KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	25,0		
123	KNNR 5/1303/2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar	25,0		
124	KNNR 5/1303/3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	9,0		
125	KNNR 5/1303/4	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar	9,0		
126	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	25,0		
127	KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	szt	25,0		
128	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	64,0		
129	KNNR 5/1304/6	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny	szt	64,0		
130	KNNR 5/1304/3	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar pierwszy	szt	6,0		
131	KNNR 5/1304/4	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar każdy następny	szt	6,0		
132	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba	22,0		
133	KNNR 5/1305/2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba każda następna	próba	22,0		
134	KNNRW 9/1201/1	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz, bezpośredni na stanowisku roboczym	punkt	65,0		
135	KNP 1813/1301/2	Rozdzielnice prądu zmiennego	szt	2,0		
136	KNP 1813/1301/3	Rozdzielnice prądu zmiennego	szt	2,0		
137	KNNR 5/1302/4	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 5-żyłowy	odcinek	2,0		
138	KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	odcinek	2,0		
15	Element	Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych DEMONTAŻ				
139		Kalkulacja własna - demontaż instalacji elektrycznej (rozdzielnie, oprawy oświetleniowe, osprzęt, instalacja odgromowa, uziemiająca itp)	KPL	1,0		
16	Element	INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA				
140	KNR 508/403/6	Moduł fotowoltaiczny 400 W, IP68, szkło hartowane 2mm, wymiar 1755x1038x35mm	szt	16,0		
141	KNR 508/403/5	Falownik inteligentny łańcuchowy zakres napięcia MPP od 220V, moc znamionowa wyjściowa 20kW, IP65, liczna systemów śledzenia mocy maksymalnej 6, wyświetlacz LED, zasilanie 400V	szt	1,0		
142	KNR 508/211/2	Przewód solarny 6 mm² Cu 1000V wraz ze złączkami	m	45,0		
143	KNR 508/702/3	Konstrukcja wsporcza inwazyjna zgrzewana 15 stopni – dla pięciu paneli	szt	2,0		
144	KNR 508/404/3	Rozdzielnica DC z wyposażeniem	szt	1,0		
145	KNR 508/404/3	Rozdzielnica AC z wyposażeniem	szt	1,0		

ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA ORAZ
TERMOMODERNIZACJA WOLNOSTOJĄCEGO
BUDYNKU GMINNEGO WRAZ Z ADAPTACJĄ
NA POTRZEBY OCHOTNICZEJ STRAŻY PO...

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
146	KNR 508/206/3	Przewody izolowane 1-żyłowe układane w gotowych korytkach, przekrój, 16·mm ² , LgY 16,0mm ²	m	90,0		
147	KNR 508/403/1	Montaż czujnika przepływu energii	szt	1,0		
148	KNR 508/403/1	Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu DC	szt	1,0		
149	KNR 508/705/8	korytko stalowe pełne z pokrywą 50H50 wraz z osprzętem gr. 1,5mm	m	40,0		
150	KNR 508/705/8	Montaż podstaw pod koryto kablów na dach	m	40,0		
151	KNR 508/201/1	Montaż uchwytów pod przewody kablów układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie do kołków plastikowych na podłożu gipsowym lub gazobetonowym	m	46,0		
152	KNR 508/211/1	Przewody kablów n.t., w powłoce polwinitowej HDGs 2x1,5mm ²	m	46,0		
153	KNR 508/603/2	Układanie bednarki uziemiającej , bednarka 30x4	m	30,0		
154	KNR 510/118/4	Układanie kabla YKY 3x10,0,0mm ² R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	49,0		
155		Dostawa kabla YKY 3x10,0mm ²	m	49,0		
156	KNR 508/404/3	Rozłącznik bezpiecznikowy 25A/63A, 1-polowy	szt	1,0		
157		Kalkulacja własna - wykonanie pomiarów, wykonanie podłączeń	KPL	1,0		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Automatyczny przełącznik faz 3x230V 16A	kpl	1		
2.	Bateria rozszerzenia 2U	szt	1		
3.	Bednarka ocynkowana 30x4	m	255,84		
4.	Benzyna do ekstrakcji w opakowaniach	dm3	0,196		
5.	Cement portlandzki CEM I bez dodatków	t	1,6235		
6.	Centrala SSWiN	szt	1		
7.	Czujka PIR	szt	6		
8.	Czujnik przepływu energii	kpl	1		
9.	Drabinki kablowe metalowe o szer. 300mm i wysokości boku 60mm wraz z kompletem łączników i mocowań	m	90		
10.	Druk stalowy ocynkowany fi 8mm	mb	225,68		
11.	Dwa gniazda wtyczkowe 230V w ramce podwójnej IP20 p/t 2x2P+Z	KPL	16,32		
12.	Falownik inteligentny łańcuchowy zakres napięcia MPP od 220V, moc znamionowa wyjściowa 20kW, IP65, liczba systemów śledzenia mocy maksymalnej 6, wyświetlacz LED, zasilanie 400V	KPL	1		
13.	Farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania	dm3	0,27		
14.	Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	26,88		
15.	Główna szyna wyrównawcza	KPL	1		
16.	Gniazda bezpiecznikowe 6A/63A, 3-polowe	kpl	1		
17.	Gniazdo wtyczkowe 230V w ramce pojedynczej IP20 p/t 2P+Z	KPL	2,04		
18.	Gniazdo wtyczkowe 230V w ramce pojedynczej IP44 p/t 2P+Z	KPL	9,18		
19.	Gniazdo wtyczkowe 230V w ramce pojedynczej IP44 p/t 2x2P+Z	KPL	8,16		
20.	Gniazdo wtyczkowe z rozłącznikiem 400V, 16A	szt	2,04		
21.	Iglica kominowa h=1,5m	kpl	4		
22.	Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 3x1,5 mm2	m	249,6		
23.	Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 3x2,5 mm2	m	343,2		
24.	Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 4x1,5 mm2	m	223,6		
25.	Kabel energetyczny YAKXs 0,6/1kV 4x120mm2	m	66,56		
26.	Kabel energetyczny YKY-0,6/1kV 3x10mm2	m	50,96		
27.	Kabel N2XH-J 3x1,5mm2	mb	124,8		
28.	Kabel N2XH-J 3x2,5mm2	mb	239,2		
29.	Kabel N2XH-J 3x4,0mm2	mb	78		
30.	Kabel N2XH-J 4x1,5mm2	mb	78		
31.	Kabel N2XH-J 5x2,5mm2	mb	52		
32.	Kabel N2XH-J 5x6mm2	mb	36,4		
33.	Kabel N2XH-J 5x25,0mm2	m	29,12		
34.	Kabel N2XH-J 5x50mm2	mb	15,6		
35.	Kabel światłowodowy uniwersalny 12 włóknowy OM3	m	46,8		
36.	Kamera kopułkowa wewnętrzna	szt	5		
37.	Kamera tubowa zewnętrzna	szt	8		
38.	Kółki rozporowe plastikowe	szt	3 158,7		
39.	Konstrukcja wsporcza inwazyjna zgrzewana 15 stopni – dla pięciu paneli	KPL	2		
40.	Korytka kablowe metalowe o szer. 300mm i wysokości boku 60mm wraz z kompletem łączników i mocowań	m	140		
41.	korytka stalowe pełne z pokrywą 50H50 wraz z osprzętem gr. 1,5mm	mb	40		
42.	Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,0539		
43.	Listwa zasilająca 19" z 9-cioma gniazdami wtyczkowymi	KPL	1		
44.	Łącznik 1-no biegunowy w ramce pojedynczej p/t IP20	KPL	3,06		
45.	Łącznik 1-no biegunowy w ramce pojedynczej p/t IP44	KPL	1,02		
46.	Łącznik schodowy w ramce pojedynczej p/t IP20	szt	10,2		
47.	Łącznik schodowy w ramce pojedynczej p/t IP44	szt	2,04		
48.	Łącznik świecznikowy w ramce pojedynczej p/t IP20	KPL	4,08		
49.	Łącznik świecznikowy w ramce pojedynczej p/t IP44	KPL	3,06		
50.	Manipulator klawiatura	szt	1		
51.	Masa HILTI	kpl	6		
52.	Miejscowa szyna wyrównawcza	KPL	4		
53.	Moduł fotowoltaiczny 400 W,IP68, szkło hartowane 2mm, wymiar 1755x1038x35mm	kpl	16		
54.	Moduł komunikacyjny Expander	kpl	1		
55.	Obudowa na złącze kontrolne do gruntu	KPL	6		
56.	Obudowa termoutwardzalna IP67 1690x400x254 z fundamentem	KPL	1		
57.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKI	szt	8,85		
58.	OPRAWA AWARYJNA AW1 - LED kwadratowa, 360lm, 2W, 1h, IP20	KPL	5		

ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA ORAZ
TERMOMODERNIZACJA WOLNOSTOJĄCEGO
BUDYNKU GMINNEGO WRAZ Z ADAPTACJĄ
NA POTRZEBY OCHOTNICZEJ STRAŻY PO...

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
59.	OPRAWA AWARYJNA AW2 - LED, 246lm, 2W, 3h, IP20	KPL	6		
60.	OPRAWA AWARYJNA AW3C - LED 204lm, 2W, 3h, IP65	KPL	2		
61.	OPRAWA EWAKUACYJNA EW1 - LED, 150lm, 1W, 3h, IP65	KPL	4		
62.	OPRAWA EWAKUACYJNA EW2 - LED, 105lm, 1W, 3h	KPL	1		
63.	Oprawa oświetleniowa 1 - LED ED 5100lm/840 PC opal IP65, 32W	KPL	14		
64.	Oprawa oświetleniowa 2 - LED 600x600 p/t ED 4450lm/840 MPRM biały, 34W	KPL	21		
65.	Oprawa oświetleniowa 3 - LED n/t ED 1850lm/840 IP44 biały, 20W	KPL	3		
66.	Oprawa oświetleniowa 4 - LED n/t ED 1950lm/840 IP44 biały, 17W	KPL	12		
67.	Oprawa oświetleniowa 5 - LED 42 1200 ED 3500lm/840 PLX IP44 biały, 27W	KPL	2		
68.	Oprawa oświetleniowa 6 - LED 4400lm, 3000K, IP44, z czujnikiem ruchu i obecności 43W	KPL	3		
69.	Oslony przewodów	szt	5,76		
70.	Panel 19" z wieszakami 1U	KPL	1		
71.	Panel krosowy 1U 24xRJ45	szt	1		
72.	Panele wentylacyjne dachowy	KPL	1		
73.	Piasek do betonów zwykłych	m3	9,35		
74.	Piasek naturalny do nawierzchni drogowych	m3	7,168		
75.	PKT PEL - dwa gniazda wtyczkowe 230V 2P+Z, dwa gniazda RJ45 w ramce trzykrotne	szt	3,06		
76.	PKT PEL - puszka podłogowa wyposażona dwa gniazda wtyczkowe 230V 2P+Z, dwa gniazda RJ45	kpl	2,04		
77.	Podstawa pod koryto kablowe	mb	40		
78.	Przeciwpożarowy wyłącznik prądu DC	KPL	1		
79.	Przełącznik 48-portowy	kpl	1		
80.	Przełącznik POE	szt	1		
81.	Przewód (skrętka) UTP 4x2x0,5 kat.6	m	166,4		
82.	Przewód HDGs 2x1,5mm	m	47,84		
83.	Przewód HDGs 3x1,5mm2	m	171,6		
84.	Przewód HDGs 4x1,5mm2	m	150,8		
85.	Przewód HDGs 5x1,5mm2	m	124,8		
86.	Przewód LgY 450/750V 1x16-mm2	m	93,6		
87.	Przewód LgYzo	m	93,6		
88.	Przewód LYzo-750V 4mm2	m	156		
89.	Przewód N2XH-J 5x2,5mm2	m	62,4		
90.	Przewód solarny 6 mm2 Cu 1000V wraz ze złączkami	m	46,8		
91.	Przewód UTP 4x2x0,5	m	540,8		
92.	Przewód YTDY 6x0,50-mm	m	223,6		
93.	Puszka hermetyczna IP44	KPL	15,3		
94.	Puszka odgałęźna bakelitowa uniwersalna p.t. PU-60	szt	67,32		
95.	Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła uniwersalna PO-80 z pokrywą	szt	81,6		
96.	Rejestrator sieciowy 64 kanałowy, 8 dysków	kpl	1		
97.	Rozdzielnia elektryczna RG 590x1125x160 z drzwiczkami z wyposażeniem wg schematu	KPL	1		
98.	Rozdzielnia elektryczna T0 6x36 modułów 1140x886x160 z drzwiczkami z wyposażeniem wg schematu	KPL	1		
99.	Rozdzielnia elektryczna T1 5x24 modułów 990x625x160 z drzwiczkami z wyposażeniem wg schematu	KPL	1		
100.	Rozdzielnica AC z wyposażeniem	KPL	1		
101.	Rozdzielnica DC z wyposażeniem	KPL	1		
102.	Rozłącznik bezpiecznikowy 25A/63A, 1-polowy	KPL	1		
103.	Rozłącznik bezpiecznikowy 160A/160A, 3-polowy	KPL	1		
104.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL16	m	1 430		
105.	Rura osłonowa DVK 160 niebieska	m	66,56		
106.	Rurka nierozprzestrzeniająca ognia RHDPE fi 25	m	72,8		
107.	Słup betonowy oznaczeniowy SO 115x20x30-cm	szt	0,96		
108.	Spoivo cynowo-olowiane LC 40	kg	0,0343		
109.	Stycznik 230V, 16A, NC+NO	kpl	1		
110.	Switch 24-portowy rack	KPL	1		
111.	Switch 24xRJ45 + 2xSFP	kpl	1		
112.	Sygnalizator zewnętrzny	szt	2		
113.	Szafa stojąca 19" 42U o wymiarach 800x1980x800	kpl	1		
114.	Sznur azbestowy pleciony suchy Fi-10-mm	kg	0,0539		
115.	Taśma izolacyjna DENSO plastyczna	m2	0,0392		
116.	Uchwyt betonowy skręcany	szt	146,45		
117.	Uchwyt izolacyjny do mocowanie przewodów 14-30mm UP30	szt	124,2		
118.	Uchwyt odstępowy U-16 do mocowania rur elektroinstalacyjnych	szt	2 887,5		
119.	Uchwyt odstępowy U-25 do mocowania rur elektroinstalacyjnych	szt	147		
120.	Uchwyt z kołkiem	szt	79,92		
121.	Uchwyty	szt	10		

ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA ORAZ
TERMOMODERNIZACJA WOLNOSTOJĄCEGO
BUDYNKU GMINNEGO WRAZ Z ADAPTACJĄ
NA POTRZEBY OCHOTNICZEJ STRAŻY PO...

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
122.	UPS 2U – 3000VA	szt	1		
123.	Urządzenie sygnalizacyjne - Sygnalizator optyczny wskazujący jednoznacznie o wyłączeniu zasilania na budynku poprzez świecenie ciągle, sterowany za pośrednictwem automatyki PWP lub bezpośrednio ze styków krańcowych urządzenia wykonawczego PWP w obudowie	kpl	1		
124.	Urządzenie uruchamiające - Ręczny przycisk przeciwpożarowego wyłącznika prądu w obudowie z szybką z lampkami sygnalizacyjnymi zieloną i czerwoną	kpl	1		
125.	Urządzenie wykonawcze - Rozłącznik izolacyjny 160A, 4-bieg. z wyzwaczem wzrostowym przyłączenie dolne	KPL	1		
126.	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	1,36		
127.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	2,971		
128.	Wkładki SFP	kpl	16		
129.	Wsporniki ścienne	szt	30,3		
130.	Wyłącznik nadprądowy B10/1	szt	2		
131.	Wyłącznik różnicowo-prądowy 25A/30mA - 2-polowy	szt	2		
132.	Wypust 1-no fazowy 230V	kpl	4,08		
133.	Wypust 3-j fazowy 400V	kpl	5,1		
134.	Zaciski izolacyjne skrętne	szt	416		
135.	Złącze kontrolne	szt	11,76		
136.	Złącze krzyżowe	szt	40		
137.	Złącze rynnowe	szt	10		
138.	Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL 25	SZT	28,7		
139.	Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL16	szt	563,75		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)					

Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
	ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA ORAZ TERMOMODERNIZACJA WOLNOSTOJĄCEGO BUDYNKU GMINNEGO WRAZ Z ADAPTACJĄ NA POTRZEBY OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ Koszty zakupu: 5,40%M Koszty pośrednie: Kp = 68,20%R + 68,20%S Zysk: 11,60%R + 11,60%S + 11,60%Kp(R) + 11,60%Kp(S)	
1	ROZBUDOWA ROZDZIELNI nN	
2	PRZECIWPOŻAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU PWP	
3	ROZDZIELNIE ELEKTRYCZNE	
4	KABLE I PRZEWODY	
5	OSPRZĘT ELEKTROINSTALACYJNY	
6	OPRAWY OŚWIETLENIA PODSTAWOWEGO	
7	OPRAWY OŚWIETLENIA AWARYJNEGO I EWAKUACYJNEGO	
8	POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE	
9	INSTALACJA ODGROMOWA	
10	INNE	
11	INSTALACJI SYSTEMU MONITORINGU CCTV	
12	INSTALACJA SYSTEMU SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU	
13	SZAFA GPD	
14	POMIARY	
15	DEMONTAŻ	
16	INSTALACJA FOTOWOTAICZNA	
	Suma elementów kosztorysu	
	Razem ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA ORAZ TERMOMODERNIZACJA WOLNOSTOJĄCEGO BUDYNKU GMINNEGO WRAZ Z ADAPTACJĄ NA POTRZEBY OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ netto	