



GRZYBUD Paweł Grzybek

ul. Tysiąclecia 10F/120, 97-500 Radomsko,
ul. Obrońców Westerplatte 21, 42-200 Częstochowa

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego

45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i rozbudowa budynku ujęcia wody oraz zmiana sposobu użytkowania na strażnicę OSP
ADRES INWESTYCJI : dz. nr ew. 85/6, obręb 18 Wąwał, Wąwał, 97-200 Tomaszów Mazowiecki
INWESTOR : Gmina Tomaszów Mazowiecki
ADRES INWESTORA : ul. Prezydenta I. Mościckiego 4, Tomaszów Mazowiecki
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Bartosz Jędrzejczyk

DATA OPRACOWANIA : 09.2020

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
09.2020

Data zatwierdzenia

Niniejszy projekt obejmuje swoim zakresem wykonanie:

- Rozdzielnicę główną,
- Instalacji gniazd wtykowych oraz zasilania urządzeń 1f oraz 3f,
- Instalacji oświetlenia podstawowego, awaryjnego,
- Instalacji zasilania urządzeń klimatyzacji i wentylacji,
- Instalacji syreny alarmowej, komunikacji z PSP,
- Instalacja sterowania i zasilania bram,
- Instalacji odgromowej,
- Instalacji odgromowej w/g uwag i zaleceń inwestora.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Instalacja gniazd wtykowych			
1	KNNR-W 9	Powiększanie wnęki pod rozdzielnice elektryczne w podłożu ceglanym	dm ³		
d.1	1102-02	24*3	dm ³	72.000	
				RAZEM	72.000
2	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
d.1	1209-05	7	otw.	7.000	
				RAZEM	7.000
3	KNR 510	Montaż przepustów rurowych w stropach lub ścianach o grubości do 50 cm z gazobetonu lub gipsu z ręcznym przebijaniem otworów, średnica zewnętrzna do 40 mm.	szt.		
d.1	0310-0700	7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
4	KNR 508	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie, obietosc do 1,00 dm3	szt.		
d.1	0803-0700	22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
5	KNNR 5	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
d.1	1207-01	440	m	440.000	
				RAZEM	440.000
6	KNR 5-08	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m		
d.1	0201-02	440	m	440.000	
				RAZEM	440.000
7	KNR 508	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd łączny przekrój żył do 12cu,20al mm2,podłoże różne od betonu	m		
d.1	0210-0200	265	m	265.000	
				RAZEM	265.000
8	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m		
d.1	0210-03	45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
9	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m		
d.1	0210-03	26	m	26.000	
				RAZEM	26.000
10	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m		
d.1	0210-03	88	m	88.000	
				RAZEM	88.000
11	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m		
d.1	0210-03	35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
12	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
d.1	0205-01	21	m	21.000	
				RAZEM	21.000
13	KNR 5-08	Przewód wtykowy łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże nie-betonowe) układany w tynku	m		
d.1	0209-02	11	m	11.000	
				RAZEM	11.000
14	KNR 508	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego.osadzenie uchwytów w podłożu betonowym	m		
d.1	0101-1000				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		440	m	440.000	
				RAZEM	440.000
15	KNR 508 d.1 0110-0100	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane n.t.na gotowych uchwytych - fi 16mm 35	m m	35.000	
				RAZEM	35.000
16	KNR 5-08 d.1 0205-10	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 120 mm ² wciągane do kanałów typu "P" 1*36	m m	36.000	
				RAZEM	36.000
17	KNNR 5 d.1 0612-05	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-pręt 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNR 508 d.1 0614-0200	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kategorii III 72	m m	72.000	
				RAZEM	72.000
19	KNR 401 d.1 0108-1800	Wywiezienie gruzu samochodami samowyladowczymi wg rodzaju rozbiara- nych konstrukcji gruzobetonowych i żużlobetonowych na odległość do 1 km 1.24	m ³ m ³	1.240	
				RAZEM	1.240
20	KNR 403 d.1 1014-0100	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo - wapiennej 1.24	m ³ m ³	1.240	
				RAZEM	1.240
21	KNNR 5 d.1 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 440	m m	440.000	
				RAZEM	440.000
22	KNNR 5 d.1 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręce- nie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany 22	szt. szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
23	KNNR 5 d.1 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 22	szt. szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
24	KNR 5-08 d.1 0302-02	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wylo- tów 3, przekrój przewodu 2.5 mm ² 15	szt. szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
25	KNNR 5 d.1 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 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
26	KNNR 5 d.1 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegu- nowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² 16	szt. szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
27	KNNR 5 d.1 0308-04	Gniazdo siłowe 400V 16A n/t IP65 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
28	KNNR 5 d.1 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Przycisk GWP n/t 2	szt. szt.	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2.000
29	KNNR 5 d.1 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Rettbox	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
30	KNNR 5 d.1 0405-02	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNNR 5 d.1 0405-02	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - stacja obiektowa DSP	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNNR 5 d.1 0405-02	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - kasety sterowania bramami wjazdowymi	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
33	KNNR AL-01 d.1 0108-01	Montaż sygnalizatora optycznego wewnętrznego lub zewnętrznego	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
34	KNNR AL-01 d.1 0108-01	Syrena główna obiektu 6x150W 230V	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
35	KNNR 5 d.1 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
36	Kalk. własna d.1	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 2,5 mm ²	kpl.		
		14	kpl.	14.000	
				RAZEM	14.000
37	Kalk. własna d.1	Wyprowadzenie WLZ z układu pomiarowego.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
38	Kalk. własna d.1	Wykonanie uszczelnienia	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2		Instalacja oświetleniowa			
39	KNNR 5 d.2 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		9	otw.	9.000	
				RAZEM	9.000
40	KNNR 510 d.2 0310-0700	Montaż przepustów rurowych w stropach lub ścianach o grubości do 50 cm z gazobetonu lub gipsu z ręcznym przebijaniem otworów, średnica zewnętrzna do 40 mm.	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
41	KNNR 5 d.2 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		348	m	348.000	
				RAZEM	348.000
42	KNNR 508 d.2 0803-0700	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie, objętość do 1,00 dm ³	szt.		
		26	szt.	26.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	26.000
43	KNR 5-08 d.2 0201-02	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu z cegły 348	m m	 348.000	
				RAZEM	348.000
44	KNNR 5 d.2 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 311	m m	 311.000	
				RAZEM	311.000
45	KNNR 5 d.2 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 37	m m	 37.000	
				RAZEM	37.000
46	KNR 401 d.2 0108-1800	Wywiezienie gruzu samochodami samowyladowczymi wg rodzaju rozbieranych konstrukcji gruzobetonowych i żużlobetonowych na odległość do 1 km 1.37	m ³ m ³	 1.370	
				RAZEM	1.370
47	KNR 403 d.2 1014-0100	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo - wapiennej 1.37	m ³ m ³	 1.370	
				RAZEM	1.370
48	KNNR 5 d.2 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 348	m m	 348.000	
				RAZEM	348.000
49	KNNR 5 d.2 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany 26	szt. szt.	 26.000	
				RAZEM	26.000
50	KNNR 5 d.2 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 9	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
51	KNR 5-08 d.2 0302-02	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wyłotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm ² 17	szt. szt.	 17.000	
				RAZEM	17.000
52	KNR 5-08 d.2 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jedno-biegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
53	KNR 5-08 d.2 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jedno-biegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNR 5-08 d.2 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jedno-biegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
55	KNR 5-08 d.2 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
56	KNR 508 d.2 0502-0900	Przygotowanie podłoża betonowego pod oprawy oświetleniowe - przykręcanie, mocowanie na kołkach kotwiących-2 mocowania 40	kpl. kpl.	 40.000	
				RAZEM	40.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
57	KNNR 5 d.2 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - A1 - Oprawa typu downlight p/t LED 1050/840 IP44 13W 12	kpl. kpl.	 12.000	
				RAZEM	12.000
58	KNNR 5 d.2 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - A2 - Oprawa typu downlight p/t LED 1050/840 IP44 20W 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
59	KNNR 5 d.2 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - B1 - Oprawa n/t LED 1245lm ED 4450/840 PC IP65 35W 13	kpl. kpl.	 13.000	
				RAZEM	13.000
60	KNNR 5 d.2 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - K1 - Naświetlacz mini LED ED 5700lm/740 IP65 as szeroki szary IP54 4	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
61	KNNR 5 d.2 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W 4	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
62	KNNR 5 d.2 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
63	KNNR 5 d.2 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W 4	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
64	d.2 kalk. własna	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 2,5 mm ² 5	kpl. kpl.	 5.000	
				RAZEM	5.000
65	d.2 kalk. własna	Wykonanie uszczelnienia 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
3		Instalacja odgromowa			
66	KNR 508 d.3 0614-0200	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kategorii III 96	m m	 96.000	
				RAZEM	96.000
67	KNNR 5 d.3 0612-05	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-pręt 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
68	KNR 508 d.3 0101-1000	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowa- niem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego.osadzenie uchwytów w podłożu betonowym 32	m m	 32.000	
				RAZEM	32.000
69	KNR 508 d.3 0110-0100	Rury winidurowe o średnicy do 20 mm układane n.t.na gotowych uchwytach - fi 16mm 32	m m	 32.000	
				RAZEM	32.000
70	KNR 5-08 d.3 0205-10	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 120 mm ² wciągane do kanałów typu "P" 8*6	m m	 48.000	
				RAZEM	48.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
71	KNNR 5 d.3 0907-06	Układanie uziomów w rowach kablowych	m		
		88	m	88.000	
				RAZEM	88.000
72	KNNR 5 d.3 0705-01	Ułożenie rur osłonowych kabrowanych dwuściennych śr. 75mm	m		
		48	m	48.000	
				RAZEM	48.000
73	KNNR 5 d.3 0611-07	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
74	KNNR 5-08 d.3 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka	szt.		
		120 mm ²	szt.	4.000	
		4		RAZEM	4.000
75	KNNR 5 d.3 0603-02	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych mocowanych na wspornikach ściennych na innym podłożu	m		
		48	m	48.000	
				RAZEM	48.000
76	KNNR 508 d.3 0604-0100	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10 mm, na dachu płaskim pokrytym blachą	m		
		68	m	68.000	
				RAZEM	68.000
4		Pomiary elektryczne			
77	KNNR 5 d.4 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		48	pomiar	48.000	
				RAZEM	48.000
78	KNNR 5 d.4 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		7	pomiar	7.000	
				RAZEM	7.000
79	KNNR 5 d.4 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
80	KNNR 5 d.4 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		48	prób.	48.000	
				RAZEM	48.000
81	KNNR 5 d.4 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
82	KNNR 5 d.4 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		48	szt.	48.000	
				RAZEM	48.000
5		Instalacja fotowoltaiczna			
83	KNNR 5-08 d.5 0702-21	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych osadzanych w gotowych otworach z zabetonowaniem do 18 kg na stropie (2 mocowania) - konstrukcja wsporcza aluminiowa - montaż wg. projektu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
84	KNNR 5-08 d.5 0701-22 kalk. własna	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 18 kg (do 4 mocowań) - montaż paneli fotowoltaicznych polikrystalicznych 230Wp	szt.		
		28	szt.	28.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	28.000
85	KNNR 5 d.5 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - montaż szafy S-PV	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
86	KNNR 5 d.5 0405-08 kalk. własna	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - Inwerter fotowoltaiczny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
87	KNNR 5 d.5 0201-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm ² wciągane do rur	m		
		132	m	132.000	
				RAZEM	132.000
88	KNNR 5 d.5 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² wciągane do rur	m		
		57	m	57.000	
				RAZEM	57.000
89	KNNR 5 d.5 0605-07	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.I-II	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000