

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45260000-7 Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne

NAZWA INWESTYCJI : Remont pokrycia dachu budynku byłego dworca PKP w Suminie wraz z montażem latarni parkowej na działce położonej w Suminie przy ul. Dworcowej
ADRES INWESTYCJI : Sumina, ul. Dworcowa, działka nr 153/16
INWESTOR : Powiat Rybnicki
ADRES INWESTORA : ul. 3 Maja 31 44-200 Rybnik
BRANŻA : ogólnobudowlana

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. bud. Krzysztof Linek, upr nr SLK/0325/PWOK/03, SLK/1489/BO/03
DATA OPRACOWANIA : 15.03.2018

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

ST-0, SST-B-01 Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe
Grupa robót: 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
Klasa robót: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
Kategoria robót: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

ST-0, SST-B-02 Konstrukcje drewniane
Grupa robót: 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
Klasa robót: 45260000-7 Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne
Kategoria robót: 45261100-5 Wykonywanie konstrukcji dachowych

ST-0, SST-B-03 Pokrycia dachowe
Grupa robót: 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
Klasa robót: 45260000-7 Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne
Kategoria robót: 45261210-9 Wykonywanie pokryć dachowych

ST-0, SST-B-04 Instalacja elektryczna
Grupa robót: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
Klasa robót: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
Kategoria robót:
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
15.03.2018

Data zatwierdzenia

1.1. WIĘŻBA DACHOWA

Budynek w osiach A-B / 1-5 posiada więźbę dachową drewnianą dwuspadową w układzie krokwiowo-belkowym z płatnią kalenicową podpartą słupami na ścianie wewnętrznej i ścianach skrajnych. Belki dolne pełniły pierwotnie funkcję sufitu podwieszanego i stwierdzono ich ugięcie. Docelowo zabudowano poniżej belek nowy sufit podwieszany na belkach samonośnych. Połac posiada istniejące ocieplenie wykonane od spodu (na suficie podwieszanym). Więźba kryta jest łatami i dachówką ceramiczną karpiówką uszczelnianą zaprawą cementową.

Belki nośne istniejącego sufitu należy podwiesić za pomocą płaskownika 4x30 do płatwi kalenicowej, którą należy wzmocnić. Płatw kalenicową należy obustronnie wzmocnić na całej długości blachą ocynkowaną gr 5mm. i skrócić mijankowo co 300mm śrubami ocynkowymi. M10 klasy 8.8. W taki sam sposób należy wzmocnić słupy stalowe podparć.

W osiach A-B / 5-7 więźba posiada ustrój jednospadowy i kryta jest papą na podkładzie z desek. Połac w osiach A-B / 5-7 nie posiada ocieplenia. Należy odbić istniejące deski, wyczyścić pola między krokwiami z brudu, rozścielić izolację paroszczelną i ułożyć pomiędzy krokwiami wełnę mineralną gr. 20cm. Następnie należy wykonać nowe deskowanie zaimpregnowane do NRO, na którym nabić kontrłaty, położyć folię FWK i wykonać pokrycie z blacho dachówki na łatach.

W osiach B-G / 2-6 więźba posiada układ płatwiowo-kleszczowy z mieczami. Połacie posiadają ocieplenie zabudowane od spodu pomiędzy krokwiami osłonięte od spodu folią paroszczelną. Konstrukcja więźby jest w dobrym stanie technicznym. Należy rozebrać istniejące pokrycie dachu z dachówki ceramicznej krytej w podwójną karpiówkę uszczelnianą zaprawą cementową, zdemonstować istniejące łaty i wykonać nowe warstwy pod zmianę pokrycia: kontrłaty, folię FWK, łaty i pokrycie z blachodachówki panelowej z posypką mineralną. Nową tarcicę impregnować do stanu NRO.

1.2. POKRYCIE DACHU

Istniejący dach w połaciach nr 1-9 i nr 12-14, kryty jest dachówką ceramiczną karpiówką uszczelnianą zaprawą cementową. Pokrycie dachu jest nieszczelne i uniemożliwia prowadzenie robót eksploatacyjnych na budynku. Należy wymienić pokrycie na blachę dachówkopodobną panelową z posypką mineralną. Wolego oczy – połacie nr 14

Połacie nr 10 i 11 pokryte są papą na deskowaniu. Papa wpływa ujemnie na estetykę budynku oraz wymaga częstych prac konserwacyjnych, zaleca się ujednolicenie pokrycia dachu z zastosowaniem blacho dachówki.

Pokrycie z dachówki o średnim ciężarze powierzchniowym 0,6kN/m² należy zastąpić pokryciem cięższe powierzchniowym zredukowanym do wartości 0,1 kN/m². Zastosować w tym celu należy blachę dachówkopodobną z posypką ceramiczną w typie karpiówka w kolorze ciemnym ceglastym.

Opis ogólny blachodachówki. Wzór klasyczny w kolorze ciemno ceglastym. Arkusze panelowe umożliwiające krycie wolego oka.

Powłoka wierzchnia: Bezbarwna powłoka w 100% z żywicy akrylowej wiąże ziarna posypki i nadaje półmatowe wykończenie. Poprawia wygląd oraz zwiększa odporność na uszkodzenia fizyczne.

Posypka mineralna: Starannie dobrana posypka zapewnia doskonale krycie oraz atrakcyjne, naturalne i trwałe kolory. Podkład: Trwała nieprzezroczysta powłoka oparta na żywicy akrylowej. Wiaże kruszywo skalne oraz chroni położoną niżej warstwę przed wodą i promieniowaniem UV. Jest on wysoce odporny na promieniowanie UV oraz zachowuje elastyczność, niemniej jednak po upływie kilku tygodni twardnieje. Przezroczyste powłoki: Po obu stronach stali w powłoce alucynkowej umieszczone są przezroczyste powłoki, które zapewniają ochronę oraz jednolity podkład dla dalszych powłok. Te przezroczyste powłoki pozwalają dystrybutorom i klientom na identyfikację podkładu alucynkowego.

Parametry blachodachówki.

Opis parametru Wartość parametru

Grubość blachy stalowej: ? 0,39mm

Gatunek stali ? S 280GD

Masa powłoki alucynkowej 150g/m²

Gatunek powłoki alucynkowej AZ 150

Całkowita grubość substratu: 0,43mm

Warstwy powłok: - Powłoka wierzchnia

- Posypka mineralna

- Podkład

- Przezroczysta powłoka akrylowa

- Podkład alucynkowy

- Stal

- Podkład alucynkowy

- Przezroczysta powłoka akrylowa

Należy stosować wszystkie elementy wykończeniowe połaci z systemu jednego producenta i w jednolitej kolorystyce blacho dachówki.

a) gąsiorzy typu 190

b) denka gąsiorów typu 190

c) gąsiorzy początkowe

d) trójniki gąsiora na łączeniu połaci

e) wiatrownica szczytowa

f) obróbki okapu

g) wywietrznik kanalizacyjny – 2szt.

h) dachówka antenowa – 2szt.

i) ławy kominarskie duże – 5szt.

j) stopnie kominarskie

k) wyłazy dachowe – 3szt.

1.3. INSTALACJA ODGROMOWA

Budynek posiada istniejącą instalację odgromową poziomą na dachu, oraz pionową zabudowaną w ścianach wraz ze złączami kontrolnymi i uziomem. W związku z prowadzonymi pracami dekarскими, należy zdemontować istniejące odcinki na dachu (rys. nr 2) i wykonać instalację po zakończeniu prac dekarских (rys. nr 1). Instalację podłączyć do istniejących zwodów pionowych wyprowadzonych z elewacji ponad dach. Instalację wykonać jako nienapężoną z druta DFe/Zn 8mm. Przewody mocować na podpórkach klejonych co 1m na połaciach. Na kominach zabudować iglice systemowe.

1.4. KOMINY

W budynku znajduje się 6 istniejących trzonów kominowych, z czego ponad dach wyprowadzone są obecnie 2 kominy (komin nr 1 dymowy z przewodami wentylacyjnymi i komin nr 2 wentylacyjny). Kominy są murowane i otynkowane. Z uwagi na zły stan techniczny wymagają rozbioru. Pozostałe trzony kominowe (wentylacyjne) są przerwane pod dachem. Wszystkie kominy (1-6) należy wymurować ponad połać z cegły klinkierowej pełnej w kolorze ceglonym. Na rysunku nr 1 i 3 podano orientacyjne wysokości kominów, które należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Przy kominach należy zastosować systemowe taśmy i listwy w celu połączenia z pokryciem. Na kominach wykonać czapki z cegły klinkierowej. Po wykonaniu robót murarskich wątek ceglany należy spoinować.

Przed nadmurowaniem, wszystkie przewody należy wyczyścić, odgruzować. Pod płaszczyzną połaci we wszystkich przewodach zabudować wyczystki w celu umożliwienia dostępu do prac inspekcyjnych na kominach bez konieczności wchodzenia na połać.

2. OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE

2.1. Zasilanie

Rozdzielnia RG jest istniejąca.

W rozdzielni należy zabudować aparaty elektryczne do sterowania oświetlenia zewnętrznego zgodnie ze schematem.

2.2. Oświetlenie zewnętrzne

2.2.1. Oświetlenie

Obwód oświetleniowy projektuje się kablem typu YKYżo 5x4.

Przewidziano oświetlenie na słupach parkowych aluminiowych o wysokości 4m. Oprawy przyjęto ledowe o mocy 48W/6400 lm z kloszem aluminiowym, świecące w dół.

Obwód oświetlenia należy wyprowadzić z rozdzielni RG, w której przewidziane jest sterowanie oświetlenia zewnętrznego.

Rozdzielnia przedstawiona jest na rysunku.

2.2.2. Linia kablowe

Kable układać w ziemi na głębokości 0,7 m. w warstwie piasku 2 x 10 cm, przykryć 15 cm warstwą gruntu, ułożyć folię z tworzywa sztucznego koloru niebieskiego i zasypać wykop.

Kable układać w rowie linią falistą z zapasem 3% w stosunku do długości rowu.

Trasa kabla ułożonego w ziemi powinna być oznaczona trwałymi oznacznikami.

W miejscach narażonych na uszkodzenie mechaniczne, i w przypadku konieczności ułożenia kabla w pobliżu innych urządzeń podziemnych, kable należy prowadzić w rurach ochronnych.

Osprzęt kablowy oraz kable powinny posiadać atest Energopomiaru.

2.3. Ochrona od porażeń

Zastosowano środek ochrony za pomocą samoczynnego wyłączenia zasilania t.j. wyłączników nadprądowych i różnicowo - prądowych oraz połączeń wyrównawczych.

Dobrano wyłączniki różnicowo - prądowe o prądzie wyzwalającym 30mA. Przez zastosowanie wyłączników ochronnych osiągnięto dodatkowe zabezpieczenie przed przypadkowym bezpośrednim dotknięciem nie uziemionego elementu znajdującego się pod napięciem.

Dostępne przewodzące elementy instalacji należy łączyć z ziemią za pomocą przewodu ochronnego PE.

Przewód ochronny PE należy dodatkowo podłączyć do szyny wyrównawczej, którą połączyć z uziemieniem.

Przewód neutralny N w chronionej instalacji nie może mieć uszkodzonej izolacji lub jakiegokolwiek połączenia z ziemią.

Instalację wykonać zgodnie z obowiązującą normą.

2.4. Uwagi końcowe

Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

Instalacje elektryczne wykonywać po realizacji robót instalacyjnych oraz technologicznych.

Przewody, kable, osprzęt oraz aparaty elektryczne powinny posiadać atesty oraz certyfikaty.

Typy opraw oraz aparatów podano jako przykładowe.

Przy przejściach przez strefę pożarową wszystkie przepusty i otwory uszczelnić masą ognioochronną.

Prace ziemne należy wykonywać ręcznie, a w miejscach przewidywanych kolizji wykonać przekopy kontrolne pod nadzorem użytkownika.

Przed zasypaniem kabli w ziemi, należy dokonać odbioru wstępnego przez użytkownika.

Po zakończeniu robót elektrycznych, wykonać pomiary instalacji elektrycznej.

Projekt branży elektrycznej należy rozpatrywać łącznie z projektem architektury, technologii oraz projektami branżowymi

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Roboty remontowe dachu	1	58
1.1	Remont pokrycia	1	14
1.2	Roboty dekarские	15	52
1.3	Instalacja odgromowa	53	58
2	Oświetlenie zewnętrzne	59	87
2.1	Oświetlenie zewnętrzne	59	81
2.2	Badania i pomiary	82	87

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45321000-3		Roboty remontowe dachu			
1.1	45111000-8		Remont pokrycia			
1	KNR 4-01	ST-0, SST-B-01	Rozbiórka pokrycia z dachówki karpiówki podwójnie	m ²		
d.1.	0508-02					
1			70 <połac nr 1>	m ²	70.000	
			70 <połac nr 2>	m ²	70.000	
			37 <połac nr 3>	m ²	37.000	
			32 <połac nr 4>	m ²	32.000	
			45 <połac nr 5>	m ²	45.000	
			44 <połac nr 6>	m ²	44.000	
			31 <połac nr 7>	m ²	31.000	
			50 <połac nr 8>	m ²	50.000	
			54 <połac nr 9>	m ²	54.000	
			13 <połacie nr 12>	m ²	13.000	
			4 <połac nr 13>	m ²	4.000	
			3*4 <połacie nr 14>	m ²	12.000	
					RAZEM	462.000
2	KNR 4-01	ST-0, SST-B-01	Rozebranie elementów więźb dachowych - ołacenie dachu o odstępie łat 16 cm	m ²		
d.1.	0430-03		poz.1	m ²	462.000	
					RAZEM	462.000
3	KNR 4-01	ST-0, SST-B-01	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach drewnianych - pierwsza warstwa	m ²		
d.1.	0519-04					
1			54 <połac nr 10>	m ²	54.000	
			3 <połac nr 11>	m ²	3.000	
					RAZEM	57.000
4	KNR 4-01	ST-0, SST-B-01	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach drewnianych - następna warstwa	m ²		
d.1.	0519-05		poz.3	m ²	57.000	
					RAZEM	57.000
5	KNR 4-01	ST-0, SST-B-01	Rozebranie elementów więźb dachowych - deskowanie dachu z desek na styk	m ²		
d.1.	0430-02		poz.3	m ²	57.000	
					RAZEM	57.000
6	KNR 4-01	ST-0, SST-B-01	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku	m ²		
d.1.	0535-08					
1			13.3+2*3.6+3.9+2.5 <połac nr 1>		26.900	
			13.3+2*3.6+2.5 <połac nr 2>		23.000	
			10.7+2.5 <połac nr 3>		13.200	
			2*3.5+2*3.8 <połac nr 4>		14.600	
			8+2*3.6+2.5 <połac nr 5>		17.700	
			8+2*2.2+2*2 <połac nr 6>		16.400	
			10.7 <połac nr 7>		10.700	
			10.3+4+2*5.8 <połac nr 8>		25.900	
			2*5.5 <połac nr 9>		11.000	
			9.8+2*5.8 <połac nr 10>		21.400	
			4.9 <połac nr 11>		4.900	
			4+5+3.2+2.8 <połac nr 12>		15.000	
			2*2.2+2*2 <połac nr 13>		8.400	
			3*2.5 <połac nr 14>		7.500	
			A (obliczenia pomocnicze)		=====	
			poz.6A*0.3	m ²	216.600	
					64.980	
					RAZEM	64.980
7	KNR 4-01	ST-0, SST-B-01	Wykucie ościeżnic drewnianych o powierzchni do 1 m ² - wykucie wyłazów dachowych	szt.		
d.1.	0354-03					
1			1 <połac nr 1>	szt.	1.000	
			1 <połac nr 3>	szt.	1.000	
			1 <połac nr 5>	szt.	1.000	
					RAZEM	3.000
8	KNR 4-01	ST-0, SST-B-01	Rozszklenie otworów okiennych lub drzwiowych o ramach metalowych - rozbiórka istn. wyłazów dachowych	m ²		
d.1.	1111-02					
1			0.5*0.6 <połac nr 1>	m ²	0.300	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			0.5*0.6 <połąc nr 2> 0.5*0.6 <połąc nr 3>	m ² m ²	0.300 0.300	
					RAZEM	0.900
9 d.1. 1	KNR-W 4-02 0233-10	ST-0, SST-B-01	Demontaż rury wywiewnej blaszanej	szt.		
			2 <połąc nr 2>	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
10 d.1. 1	KNR 4-03 1140-06	ST-0, SST-B-01	Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych z płaskownika lub pręta mocowanych na dachu stromym	m		
			5.46+5.85/0.68+4.26/0.68+1.78/0.68+1/0.68 <połąc nr 1>	m	24.416	
			1+5.88/0.68+4.82/0.68+2/0.68 <połąc nr 2>	m	19.676	
			1.41/0.52+2+2 <połąc nr 3>	m	6.712	
			2.5/0.5 <połąc nr 4>	m	5.000	
			4.83/0.68+2 <połąc nr 5>	m	9.103	
			4.83/0.68+2 <połąc nr 6>	m	9.103	
			3.99/0.89+3.99/0.89 <połąc nr 8>	m	8.966	
			10+4.58/0.89 <połąc nr 9>	m	15.146	
					RAZEM	98.122
11 d.1. 1	KNR 4-03 1140-05	ST-0, SST-B-01	Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych z płaskownika lub pręta mocowanych na dachu płaskim	m		
			5.5/0.9+9.54 <połąc nr 10>	m	15.651	
					RAZEM	15.651
12 d.1. 1	KNR 4-01 0350-01	ST-0, SST-B-01	Rozebrawanie kominów wolnostojących w zakresie złego stanu technicznego	m ³		
			0.8*1.12*4.5 <komin nr 1>	m ³	4.032	
			0.81*0.38 <komina nr 2>	m ³	0.308	
					RAZEM	4.340
13 d.1. 1	KNR 2-01 0301-02	ST-0, SST-B-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat.gr.III)	m ³		
			poz.1*0.05+poz.2/0.16*0.06*0.04+poz.3*0.01+poz.5*0.03+poz.8*0.1	m ³	32.400	
					RAZEM	32.400
14 d.1. 1	KNR 4-04 1103-04	ST-0, SST-B-01	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 1 km	m ³		
			poz.13	m ³	32.400	
					RAZEM	32.400
1.2			Roboty dekarские			
15 d.1. 2	KNR 4-01 1303-01	ST-0, SST-B-02	Zabudowa blach wzmacniających płatew kalenicową w polu A-B/1-5	kg		
			2*9.5*0.22*39.25<kg/m2>	kg	164.065	
					RAZEM	164.065
16 d.1. 2	KNR 4-01 1303-01	ST-0, SST-B-02	Zabudowa blach wzmacniających na 3 słupy w polu A-B/1-5	kg		
			2*4*0.2*39.25<kg/m2>	kg	62.800	
					RAZEM	62.800
17 d.1. 2	KNNR 5 0605-03	ST-0, SST-B-02	Montaż płaskownika 30x4 do podwieszenia belek nośnych sufitu w polach A-B/1-5 - wzmocnienie więźby	m		
			10*4	m	40.000	
					RAZEM	40.000
18 d.1. 2	KNR 2-02 0122-01	ST-0, SST-B-02	Wieloprzewodowe kominy wolno stojące z cegieł 1/2x1/2 ceg. - odtworzenie kominów z cegły klinierowej w kolorze ceglastym z wykonaniem czapki kl.45	m ³		
			0.8*1.12*4.5 <komin nr 1>	m ³	4.032	
			0.81*0.38*4 <komin nr 2>	m ³	1.231	
			0.46*1.07*2.5 <komin nr 3>	m ³	1.231	
			0.81*0.38*2.5 <komin nr 4>	m ³	0.770	
			0.46*1.07*2 <komin nr 5>	m ³	0.984	
			0.46*1.07*1.5 <komin nr 6>	m ³	0.738	
					RAZEM	8.986
19 d.1. 2	KNR 2-02 0923-02	ST-0, SST-B-02	Spoinowanie ścian zaprawą cementową, barwiona	m ²		
			(2*0.8+2*1.12)*4.5+0.8*1.12 <komin nr 1>	m ²	18.176	
			(2*0.81+2*0.38)*4+0.81*0.38 <komin nr 2>	m ²	9.828	

[illegible]

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
26	KNNR 2 d.1. 0604-01 2	ST-0, SST-B-03	izolacja z folii paroprzepuszczalnej i wiatroszczelnej FWK poz.25	m ² m ²	 1.483	
					RAZEM	1.483
27	KNNR 2 d.1. 0403-02 2	ST-0, SST-B-02	Łaczenie połaci dachowych z tarcicy nasyczonej - impregnacja do NRO 70 <połac nr 1> 70 <połac nr 2> 37 <połac nr 3> 32 <połac nr 4> 45 <połac nr 5> 44 <połac nr 6> 31 <połac nr 7> 50 <połac nr 8> 54 <połac nr 9> 13 <połacie nr 12> 4 <połac nr 13>	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 70.000 70.000 37.000 32.000 45.000 44.000 31.000 50.000 54.000 13.000 4.000	
					RAZEM	450.000
28	KNNR 2 d.1. 0403-01 2	ST-0, SST-B-02	Deskowanie połaci dachowych z tarcicy nasyczonej - impregnacja do NRO <połac nr 10 i połac nr 11> 54 <połac nr 10> 3 <połac nr 11>	m ² m ² m ²	 54.000 3.000	
					RAZEM	57.000
29	KNNR 2 d.1. 0604-01 2	ST-0, SST-B-02	Izolacja z folii polietylenowej - izolacja połaci folią paroszczelną <połac nr 10> 54 <połac nr 10>	m ² m ²	 54.000	
					RAZEM	54.000
30	KNNR 2 d.1. 0602-05 2	ST-0, SST-B-02	Izolacje poziome przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej gr 20cm montowane w połac z uwzględnieniem obróbki <połac nr 10> 54 <połac nr 10>	m ² m ²	 54.000	
					RAZEM	54.000
31	KNR 4-01 d.1. 0402-04 2	ST-0, SST-B-02	Wymiana jednostronnego odeskowania ścian z desek profilowanych o grubości 25 mm - wymiana podpitki w miejscach spróchniałych i zniszczonych 20	m ² m ²	 20.000	
					RAZEM	20.000
32	KNNR 2 d.1. 0403-03 2	ST-0, SST-B-02	Deskowanie okienka typu "wole oko" 3*4 <połacie nr 14>	szt. szt.	 12.000	
					RAZEM	12.000
33	KNNR 2 d.1. 0508-01 2	ST-0, SST-B-03	Pokrycie dachu blachą dachówkopodobną - płyty dachowe panelowe z posypką ceramiczną - wzór classic poz.27+poz.28	m ² m ²	 507.000	
					RAZEM	507.000
34	KNNR 2 d.1. 0508-01 2	ST-0, SST-B-03	Pokrycie dachu blachą dachówkopodobną - płyty dachowe panelowe z posypką ceramiczną - wzór classic 3*4 <połacie nr 14>	m ² m ²	 12.000	
					RAZEM	12.000
35	KNR K-05 d.1. 0209-06 2	ST-0, SST-B-03	Montaż wyłazu dachowego 1 <połac nr 1> 1 <połac nr 3> 1 <połac nr 5>	kpl. kpl. kpl. kpl.	 1.000 1.000 1.000	
					RAZEM	3.000
36	KNNR 2 d.1. 0504-05 2	ST-0, SST-B-03	Obróbki blacharskie wyłazów dachowych poz.35	szt. szt.	 3.000	
					RAZEM	3.000
37	KNR K-05 d.1. 0208-03 2	ST-0, SST-B-03	Montaż elementów komunikacji po dachu - ławeczka kominiarska duża 1 <połac nr 1>	szt. szt.	 1.000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1 <połąć nr 2> 1 <połąć nr 3> 1 <połąć nr 5> 1 <połąć nr 8>	szt. szt. szt. szt.	1.000 1.000 1.000 1.000	
					RAZEM	5.000
38	KNR K-05 d.1. 0208-01 2	ST-0, SST-B-03	Montaż elementów komunikacji po dachu - stopień kominiarski 10 <połąć nr 1 i 2> 3 <połąć nr 3> 3 <połąć nr 5> 15 <połąć nr 9>	szt. szt. szt. szt.	 10.000 3.000 3.000 15.000	
					RAZEM	31.000
39	KNR K-05 d.1. 0207-01 2	ST-0, SST-B-03	Montaż zabezpieczenia przeciwśnieżnego z płotkiem 11	m m	 11.000	
					RAZEM	11.000
40	KNNR 2 d.1. 0508-02 2	ST-0, SST-B-03	Pokrycie dachu blachą dachówkopodobną - gąsiorzy owalne ocynkowane RAL 3011 6+4*10+5.5+2*10+6.2+10.5	m m	 88.200	
					RAZEM	88.200
41	KNNR 2 d.1. 0508-03 2	ST-0, SST-B-03	Pokrycie dachu blachą dachówkopodobną - blachy koszowe ocynkowane RAL 3011 2*3*3.6+2*3.8+2+10+2*1+2*4+5+5.8+5.5+1.7+2*12+8.5+2*3.5+2*7.3+8.5	m m	 131.800	
					RAZEM	131.800
42	KNR 4-01 d.1. 0535-04 2	ST-0, SST-B-01	Rozebranie rynien dla potrzeb zabudowy blachy podrynnowej i nadrynnowej 15.5+12.6+1.83+1.38+9.76+2	m m	 43.070	
					RAZEM	43.070
43	KNNR 2 d.1. 0506-01 2	ST-0, SST-B-03	Montaż obróbek z tworzyw sztucznych - rynny dachowe pcv łączone na uszczelki szer. 160mm z podłączeniem do istn. lejów i i rur spustowych 10.22+9.8+3+2.85+2*21+2*10.6	m m	 89.070	
					RAZEM	89.070
44	KNNR 2 d.1. 0508-03 2	ST-0, SST-B-03	Pokrycie dachu blachą dachówkopodobną - blachy nadrynnowe ocynkowane RAL 3011 2*13.5+10.7+2*3.4+2*8+10.7+2+3.2+2.8+1.7+9.9+9.9	m m	 100.700	
					RAZEM	100.700
45	KNNR 2 d.1. 0508-03 2	ST-0, SST-B-03	Pokrycie dachu blachą dachówkopodobną - blachy podrynnowe ocynkowane RAL 3011 2*13.5+10.7+2*3.4+2*8+10.7+2+3.2+2.8+1.7+9.9+9.9	m m	 100.700	
					RAZEM	100.700
46	KNR K-05 d.1. 0204-01 2	ST-0, SST-B-03	Montaż taśmy wentylacyjnej okapu z grzebieniem poz.44	m m	 100.700	
					RAZEM	100.700
47	KNNR 2 d.1. 0508-04 2	ST-0, SST-B-03	Pokrycie dachu blachą dachówkopodobną - wiatrownice boczne 5.8+5.5+5.8+4+3*2.5+2*2.2+4.9	m m	 37.900	
					RAZEM	37.900
48	KNR-W 2- d.1. 02 0514-06 2	ST-0, SST-B-03	Rury wentylacyjne - z blachy stalowej ocynkowanej 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
49	KNR-W 2- d.1. 17 0138-02 2	ST-0, SST-B-03	Wywiewnik sufitowy z rurą wywiewną na dachu 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
50	KNR K-05 d.1. 0210-03 2	ST-0, SST-B-03	Montaż nasadki antenowej	szt.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
51	KNNR 2 d.1. 0504-01 2	ST-0, SST-B-03	Obróbki blacharskie z blachyocynkowej przy szerokości w rozwinięciu do 25 cm	m ²		
			30	m ²	30.000	
					RAZEM	30.000
52	KNNR 2 d.1. 0504-02 2	ST-0, SST-B-03	Obróbki blacharskie z blachyocynkowej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm	m ²		
			30	m ²	30.000	
					RAZEM	30.000
1.3			Instalacja odgromowa			
53	KNNR 5 d.1. 0601-02 3 z.sz.2.5. ST-0, SST 3	ST-0, SST-B-04	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome DFe/Zn 8mm mocowane na wspornikach klejonych - dach o pochyleniu połaci ponad 40 st.	m		
			11.4+5.5+11.4+10.4+8+8+11+9+9+9+5.5+5.5+2*5.8/0.86+2*5.5/0.86+6*6/0.68+7*3	m	203.920	
					RAZEM	203.920
54	KNNR 5 d.1. 0611-11 3 ST-0, SST 3	ST-0, SST-B-04	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu	szt.		
			7	szt.	7.000	
					RAZEM	7.000
55	KNNR 5 d.1. 0612-01 3	ST-0, SST-B-04	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu	szt.		
			7	szt.	7.000	
					RAZEM	7.000
56	KNNR 5 d.1. 0615-05 3	ST-0, SST-B-04	Iglite typu IO-2.5 montowane na dachu z gotowymi kotwami - zwody pionowe odsunięte	kpl.		
			5	kpl.	5.000	
					RAZEM	5.000
57	KNNR 5 d.1. 1304-03 3 ST-0, SST 3	ST-0, SST-B-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
58	KNNR 5 d.1. 1304-04 3 ST-0, SST 3	ST-0, SST-B-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
			7	szt.	7.000	
					RAZEM	7.000
2			Oświetlenie zewnętrzne			
2.1			Oświetlenie zewnętrzne			
59	KNNR 5 d.2. 0406-01 1	ST-0, SST-B-04	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg -zabudowa aparatów w RG: P302,S301,SM.FR,zegar astr.	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
60	KNNR 5 d.2. 0404-01 1	ST-0, SST-B-04	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg -rozdzielnia TW	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
61	KNNR 4-03 d.2. 1010-11 1	ST-0, SST-B-04	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglanym	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
62	KNNR 4-03 d.2. 1010-12 1	ST-0, SST-B-04	Mechaniczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm3 w podłożu ceglanym (do 5 dm3)	szt.		
			8	szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
63	KNNR 5 d.2. 1207-13 1	ST-0, SST-B-04	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w betonie	m		
			12	m	12.000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	12.000
64	KNNR 5 d.2. 1209-12 1	ST-0, SST-B-04	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
			4	otw.	4.000	
					RAZEM	4.000
65	KNNR 5 d.2. 1208-02 1	ST-0, SST-B-04	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
			12	m	12.000	
					RAZEM	12.000
66	KNNR 5 d.2. 1208-05 1	ST-0, SST-B-04	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m³		
			0.1	m³	0.100	
					RAZEM	0.100
67	KNNR 5 d.2. 0205-06 1	ST-0, SST-B-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie -kabel YKYżo 5x4	m		
			16	m	16.000	
					RAZEM	16.000
68	KNNR 5 d.2. 0701-03 1	ST-0, SST-B-04	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m³		
			18	m³	18.000	
					RAZEM	18.000
69	KNNR 5 d.2. 0702-03 1	ST-0, SST-B-04	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m³		
			18	m³	18.000	
					RAZEM	18.000
70	KNNR 5 d.2. 0706-01 1	ST-0, SST-B-04	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
			96	m	96.000	
					RAZEM	96.000
71	KNNR 5 d.2. 0707-03 1	ST-0, SST-B-04	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie -kabel YKYżo 5x4	m		
			22	m	22.000	
					RAZEM	22.000
72	KNNR 2-01 d.2. 0310-03 1 z.sz. 2.5.14 9909	ST-0, SST-B-04	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.IV) Odkładanie urobku po obu stronach wykopu. -przekop kontrolny	m³		
			1	m³	1.000	
					RAZEM	1.000
73	KNNR 5 d.2. 0907-06 1	ST-0, SST-B-04	Układanie uziomów w rowach kablowych-bednarka FeZn30x4	m		
			58	m	58.000	
					RAZEM	58.000
74	KNNR 5 d.2. 1302-03 1	ST-0, SST-B-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
			2	odc.	2.000	
					RAZEM	2.000
75	KNNR 5 d.2. 1001-01 1	ST-0, SST-B-04	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg -słup aluminiowy długości 4m, na fundamencie	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
76	KNNR 5 d.2. 1003-02 1	ST-0, SST-B-04	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m -przewód YDY 3x1,5	kpl.przew.		
			2	kpl.przew.	2.000	
					RAZEM	2.000
77	KNNR 5 d.2. 1004-01 1	ST-0, SST-B-04	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie -oprawa parkowa ledowa 48W/6400lm, klosz aluminiowy, świecąca w dół	szt.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
78 d.2. 1	KNNR 5 0705-01	ST-0, SST- B-04	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm-rura DVK-75 (AROT)	m		
			34	m	34.000	
					RAZEM	34.000
79 d.2. 1	KNNR 5 0713-02	ST-0, SST- B-04	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych -kabel YKYżo 5x4	m		
			34	m	34.000	
					RAZEM	34.000
80 d.2. 1	KNNR 5 0726-06	ST-0, SST- B-04	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
81 d.2. 1	KNNR 5 1304-01	ST-0, SST- B-04	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)_uziemiaenie ochronne lub robocze 1 pomiar	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
2.2			Badania i pomiary			
82 d.2. 2	KNNR 5 1301-01	ST-0, SST- B-04	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
			2	pomiar	2.000	
					RAZEM	2.000
83 d.2. 2	KNNR 5 1301-02	ST-0, SST- B-04	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
			2	pomiar	2.000	
					RAZEM	2.000
84 d.2. 2	KNNR 5 1304-01	ST-0, SST- B-04	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
85 d.2. 2	KNNR 5 1304-05	ST-0, SST- B-04	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
86 d.2. 2	KNNR 5 1304-06	ST-0, SST- B-04	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
87 d.2. 2	KNNR 5 1305-01	ST-0, SST- B-04	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
			1	prób.	1.000	
					RAZEM	1.000