
Wartość kosztorysowa

Podatek VAT

Cena kosztorysowa

Słownie:

Przedmiar robót

Obiekt	Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania nieużytkowanego poddasza budynku internatu szkolnego na pokoje mieszkalne wraz z remontem dachu i kolorystyką elewacji Etap I
Budowa	DZ. NR 213/41 JEDN.EWID. 301705_2.0009.AR_4 UL. PRT 11 63-421 Przygodzice
Inwestor	Zespół Szkół Ponadpodstawowych, Centrum Kształcenia Ustawicznego w Przygodzicach Ul. Ptr 6 63-421 Przygodzice
Biuro kosztorysowe	Elcel Projekt Wojciech Gąsiorek ul. Szkolna 3 63-421 Przygodzice

Koszty zakupu

45312310-3, 45311100-1, 45311200-2

Sporządził Wojciech Gąsiorek

Przygodzice 03.2022

*"Rekomendacja Jakości" dla programu do kosztorysowania Rodos 6.0
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul.Hoża 50*

Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania nieużytkowanego poddasza budynku internatu szkolnego na pokoje mieszkalne wraz z remontem dachu i kolorystyką elewacji Etap I

Opis techniczny

" Przedmiot opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt techniczny, instalacji elektrycznych. Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania nieużytkowego poddasza budynku internatu szkolnego na pokoje mieszkalne wraz z remontem dachu i kolorystyką elewacji, etap I. Dz. nr 213/41 jedn. ewid. 301705_2.0009.AR_4 ul. Prt 11 63-421 Przygodzice.

" Podstawa opracowania.

- uzgodnienia z Inwestorem dotyczące przebudowy obiektu,
- uzgodnienia międzybranżowe,
- wytyczne architektoniczne,
- aktualne normy i przepisy budowlane zwarte w rozporządzeniu ministra infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

" Zakres opracowania.

Zakresem niniejszego opracowania objęto:

- instalacja oświetlenia awaryjno-ewakuacyjnego w piwnicy
- ochronę od porażenia prądem elektrycznym - samoczynne wyłączenie zasilania
- instalacja połączeń wyrównawczych
- instalacja odgromowa
- instalacja uziemienia

" Demontaże.

Należy zdemontować istniejącą instalację elektryczną w kotłowni.

" Zasilanie rozdzielnic kotłowni.

Projektowaną rozdzielnicę kotłowni TK należy zasilic z projektowanej rozdzielnicz głównej RG (wg. odrębnego opracowania). Do projektowanej rozdzielnicz kotłowni należy doprowadzić przewód YDY 5x10mm² i zabezpieczyć w rozdzielni głównej wyłącznikiem MC1B-A32 32A.

" Awaryjny wyłącznik kotłowni

Projektowany awaryjny wyłącznik kotłowni umieścić w projektowanej rozdzielnicz głównej RG(wg. odrębnego opracowania). Przycisk awaryjnego wyłącznika kotłowni zamontować przy wejściu do kotłowni i podłączyć do wyłącznika kablem HDGs 2x1mm² PH90.

" Instalacja oświetlenia

Średnie natężenie oświetlenia ogólnego dla pomieszczeń przyjęto zgodnie z normą PN-EN 12464-1. Oświetlenie zasilane jest ze źródła prądu przemiennego 230VAC. Instalację

oświetleniową wykonać przewodami YDY 3x1,5mm². Instalację oświetleniową prowadzić pod tynkiem.

- oświetlenie podstawowe klatek schodowych - załączane czujnikami ruchu i obecności w oprawach.

Okablowanie, oświetlenia ewakuacyjnego wykonać przewodem typu YDY 3x1,5mm². W przypadku dróg ewakuacyjnych o szerokości do 2m, średnie natężenie oświetlenia na podłożu

wzdłuż środkowej linii tej drogi powinno być nie mniejsze niż 2 lx. W strefie otwartej nie mniej niż 0,5 lx. Jeśli punkty pierwszej pomocy oraz urządzenia przeciwpożarowe i przyciski

alarmowe nie znajduje się na drodze ewakuacyjnej ani w strefie otwartej, to powinny one być tak oświetlone, aby natężenie oświetlenia na podłodze w ich pobliżu wynosiło co najmniej 5

lx. Oprawy ewakuacyjne powinny posiadać świadectwo dopuszczenia CNBOP oraz mieć utrzymanie na czas 1 godzin.

" Instalacja gniazd wtyczkowych 230V

Obwód gniazd 230V zasilane będzie z tablic rozdzielczych, przewodami typu YDY 3x2,5mm², układanymi pod tynkiem , w korytkach kablowych lub w rurkach elektroinstalacyjnych typu

RB. Obwody gniazd 230/400V zabezpieczyć wyłącznikami nadmiarowo prądowymi z członem różnicowoprądowymi o prądzie różnicowym 30mA, wg rysunków. W pomieszczeniach

socjalnych stosować osprzęt szczelny IP44. Instalację zasilania gniazd wykonać wg rysunków. W przypadku montażu kilku gniazd w jednym miejscu, w tym także gniazd instalacji

dedykowanej będą stosowane ramki wielokrotne i unifikacje stosowanego osprzętu. Zasilanie w/w gniazd będzie prowadzone z rozdzielnicz lokalnych.

" Instalacja uziemiająca i odgromowa.

W celu ochrony przed wyładowaniami atmosferycznymi zaprojektowano instalację odgromowa. Jako przewód odprowadzający poziomy na dachu, wykorzystany zostanie pręt stalowy

ocynkowany FeZn ? 8mm montowany na dachu. Drut należy montować za pomocą odpowiednich uchwytów przystosowanych do pokrycia dachu. Do przewodu odprowadzającego

poziomego zostaną podłączone z zachowaniem ciągłości metalicznej przewody odprowadzające pionowe FeZn ? 8mm. Przewody odprowadzające pionowe sprowadzić do łącz

kontrolno-pomiarowych (4.1) w obudowach do gruntu. Przewody odprowadzające pionowe prowadzić w rurze niepalnej pod elewacją.

Obudowę kontrolno pomiarową należy połączyć z uziomem wbijanym terra-grom, najkrótszą drogą. Zacisk probierczy powinien mieć dwie śruby o gwincie co najmniej M6 lub jedną śrubę o

gwincie M10.

Przy kominach stosować iglice kominowe, przy antenach RTV/SAT, centrali wentylacji stosować iglicę odgromową wg rysunków.

Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania nieużytkowanego poddasza budynku internatu szkolnego na pokoje mieszkalne wraz z remontem dachu i kolorystyką elewacji Etap I

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
Instalacja uziemiająca, odgromowa i połączeń wyrównawczych				
1	KNNR 5 0605/01	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,60m w gruncie kategorii I-II	m	3,000
2	KNR 5-08w 0613/06	Wbijanie ręczne młotem uziomu rurowego lub ze stali profilowej, głębokość pograżenia uziomu do 4,5m w gruncie kategorii III	szt	7,000
3	KNNR 5 0612/06	Montaż złączy kontrolnych w przewodach wyrównawczych połączonych pręt-płaskownik w obduowie	szt	7,000
4	KNNR 5 0601/03	Montaż przewodów odprowadzających - Drut FeZn 8mm	m	112,000
5	KNNR 5 0601/02	Montaż instalacji odgromowej z przewodów poziomych nie naprężanych mocowanych na wspornikach klejonych - Drut FeZn 8mm	m	117,000
6	KNNR 5 0406/01	Montaż - Lokalna szyna uziemiająca	szt	9,000
7	KNNR 5 0202/02	Układanie - Przewód H07V-K(LgY) 4mm ²	m	63,000
Kotłownia				
Wewnętrzne linie zasilające				
8	KNNR 5 0716/03	Układanie kabli - YDY 5x10 mm ²	m	21,000
9	KNNR 5 0726/09	Zarobienie końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16mm ² na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - 10mm ²	szt	2,000
10	KNP 18-01 0101.1/02	Wykuwanie bruzd dla przewodów wtykowych przy użyciu sprzętu mechanicznego w cegle	m	20,000
11	KNKRB 5 0902/03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 10cm	m	20,000
12	KNNR 5 1209/05	Przebijanie otworów długości do 1cegły (odpowiednio dla średnic 25mm, 40mm, 60mm, 80mm, 100mm) w ścianach lub stropach ceglanych	otwór	3,000
Rozdzielnice				
13	KNNR 5 0404/04	Montaż - Rozdzielnia TK wyposażona, kompletna	szt	1,000
14	KNNR 5 0404/04	Montaż - Rozdzielnia Tymczasowa	szt	1,000
Osprzęt instalacyjny				
15	KNNR 5 0308/05	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 2-biegunowych do 16A/2,5mm ²	szt	2,000
16	KNNR 5 1203/09	Wypust kablowy	szt	2,000
17	KNNR 5 0209/04	Układanie przewodów - Przewód YDY 3x2,5mm ²	m	26,000
18	KNP 18-01 0101.1/02	Wykuwanie bruzd dla przewodów wtykowych przy użyciu sprzętu mechanicznego w cegle	m	26,000
19	KNKRB 5 0902/03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 10cm	m	26,000
20	KNNR 5 1209/05	Przebijanie otworów długości do 1cegły (odpowiednio dla średnic 25mm, 40mm, 60mm, 80mm, 100mm) w ścianach lub stropach ceglanych	otwór	1,000
21	KNNR 5 0602/02	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych mocowanych na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewniane w budynkach	m	23,000
Awaryjny wyłącznik kotłowni				
22	KNNR 5 0406/01	Montaż - przycisku awaryjnego wyłącznika kotłowni	szt	1,000

Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania nieużytkowanego poddasza budynku internatu szkolnego na pokoje mieszkalne wraz z remontem dachu i kolorystyką elewacji Etap I

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
23	KNNR 5 0406/01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg-wyłącznik 32A	szt	1,000
24	KNNR 5 0406/01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - wyzwaczka wzrostowy	szt	1,000
Oświetlenie podstawowe				
25	KNNR 5 0503/02	Montaż opraw oświetleniowych LED - F	kpl	2,000
26	KNNR 5 0503/02	Montaż przycisków pojedynczy	szt	1,000
27	KNNR 5 0209/04	Układanie przewodów - Przewód YDY 3x1,5mm2	m	8,000
28	KNP 18-01 0101.1/02	Wykuwanie bruzd dla przewodów wtykowych przy użyciu sprzętu mechanicznego w cegle	m	8,000
29	KNKRB 5 0902/03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 10cm	m	8,000
Oświetlenie awaryjne				
30	KNNR 5 0501/01	Montaż opraw awaryjnych LED - Aw1	kpl	1,000
31	KNNR 5 0501/01	Montaż opraw awaryjnych LED - Aw2	kpl	5,000
32	KNNR 5 0501/01	Montaż opraw awaryjnych LED - Aw3	kpl	1,000
33	KNNR 5 0501/01	Montaż opraw awaryjnych LED - Aw4	kpl	1,000
34	KNNR 5 0501/01	Montaż opraw awaryjnych LED - Aw5	kpl	1,000
35	KNNR 5 0501/01	Montaż opraw awaryjnych LED - Ew1	kpl	2,000
36	KNNR 5 0501/01	Montaż opraw awaryjnych LED - Ew2	kpl	1,000
37	KNNR 5 0501/01	Montaż opraw awaryjnych LED - Ew3	kpl	2,000
38	KNNR 5 0501/01	Montaż opraw awaryjnych LED - Ew4	kpl	1,000
39	KNNR 5 0209/04	Układanie przewodów - Przewód YDY 3x1,5mm2	m	120,000
40	KNP 18-01 0101.1/02	Wykuwanie bruzd dla przewodów wtykowych przy użyciu sprzętu mechanicznego w cegle	m	120,000
41	KNKRB 5 0902/03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 10cm	m	120,000
Pomiary odbiorcze				
42	KNNR 5 1303/01	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 1-fazowego	pomiar	1,000
43	KNNR 5 1303/02	Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 1-fazowego - za każdy następny pomiar	pomiar	3,000
44	KNNR 5 1304/05	Pomiary skuteczności zerowania - pierwszy pomiar	szt	1,000
45	KNNR 5 1304/06	Pomiary skuteczności zerowania - za każdy następny pomiar	szt	3,000

Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania nieużytkowanego poddasza budynku internatu szkolnego na pokoje mieszkalne wraz z remontem dachu i kolorystyką elewacji Etap I

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
46	KNNR 5 1304/02	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - za każdy następny pomiar	szt	1,000
47	KNNR 5 1305/01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próba	1,000
48	KNNR 5 1305/02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próba	1,000

Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania nieużytkowanego poddasza budynku internatu szkolnego na pokoje mieszkalne wraz z remontem dachu i kolorystyką elewacji Etap I

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Instalacja uziemiająca, odgromowa i połączeń wyrównawczych							
1	KNNR 5 0605/01 Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,60m w gruncie kategorii I-II 3 m Robocizna Robotnicy Materiały Bednarka ocynkowana Materiały pomocnicze Razem pozycja	r-g m %	0,787 1,04 2,5	2,361 3,120				
2	KNR 5-08w 0613/06 Wbijanie ręczne młotem uziomu rurowego lub ze stali profilowej, głębokość pograżenia uziomu do 4,5m w gruncie kategorii III 7 szt Robocizna Robotnicy Materiały Uziom kompletny TERRA-GROM Materiały pomocnicze Sprzęt Spawarka Razem pozycja	r-g szt % m-g	6,5 1 2,5 3,25	45,500 7,000 22,750				
3	KNNR 5 0612/06 Montaż złączy kontrolnych w przewodach wyrównawczych połączonych pręt-płaskownik w obduowie 7 szt Robocizna Robotnicy Materiały Złącze kontrolne w obudowie Materiały pomocnicze Razem pozycja	r-g szt %	0,449 1 2,5	3,143 7,000				
4	KNNR 5 0601/03 Montaż przewodów odprowadzających - Drut FeZn 8mm 112 m Robocizna Robotnicy Materiały Drut FeZn 8mm Materiały pomocnicze Razem pozycja	r-g m %	0,385 1,04 2,5	43,120 116,480				
5	KNNR 5 0601/02 Montaż instalacji odgromowej z przewodów poziomych nie naprężanych mocowanych na wspornikach klejonych - Drut FeZn 8mm 117 m Robocizna Robotnicy Materiały Drut FeZn 8mm Wsporniki dachowe Złącza rynnowe Materiały pomocnicze Sprzęt Spawarka Razem pozycja	r-g m szt szt % m-g	0,244 1,04 1,01 0,03 2,5 0,034	28,548 121,680 118,170 3,510 3,978				
6	KNNR 5 0406/01 Montaż - Lokalna szyna uziemiająca 9 szt Robocizna Robotnicy Materiały Lokalna szyna uziemiająca Razem pozycja	r-g szt	0,63 1	5,670 9,000				
7	KNNR 5 0202/02 Układanie - Przewód H07V-K(LgY) 4mm2 63 m Robocizna Robotnicy Materiały Przewód H07V-K(LgY) 4mm2 Materiały pomocnicze	r-g m %	0,0179 1,04 2,5	1,128 65,520				

Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania nieużytkowanego poddasza budynku internatu szkolnego na pokoje mieszkalne wraz z remontem dachu i kolorystyką elewacji Etap I

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Razem pozycja							
	RAZEM: Instalacja uziemiająca, odgrmowa i połączeń wyrównawczych							
	Razem k.b.							
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	Razem							
	Razem element							
	Kotłownia							
	Wewnętrzne linie zasilające							
8	KNNR 5 0716/03 Układanie kabli - YDY 5x10 mm2 21 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,204	4,284				
	Materiały							
	Kabel YDY 5x10 mm2	m	1,04	21,840				
	Materiały pomocnicze	%	2,5					
	Sprzęt							
	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,0067	0,141				
	Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,0044	0,092				
	Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	0,0044	0,092				
	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	0,0044	0,092				
	Razem pozycja							
9	KNNR 5 0726/09 Zarobienie końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16mm2na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - 10mm2 2 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	1,57	3,140				
	Materiały							
	Końcówki kablowe 10mm2	szt	5	10,000				
	Uchwyty uniwersalne UKU	szt	1	2,000				
	Opaski kablowe OKi	szt	1	2,000				
	Materiały pomocnicze	%	2,5					
	Razem pozycja							
10	KNP 18-01 0101.1/02 Wykuwanie bruzd dla przewodów wtykowych przy użyciu sprzętu mechanicznego w cegle 20 m							
	Robocizna							
	Elektromonterzy gr.II	r-g	0,076	1,520				
	Razem pozycja							
11	KNKRB 5 0902/03 Zaprawianie bruzd o szerokości do 10cm 20 m							
	Robocizna							
	Robotnicy gr.I	r-g	0,099	1,980				
	Materiały							
	Cement portlandzki 35	t	0,00095	0,019				
	Wapno gaszone (ciasto)	m3	0,0008	0,016				
	Piasek	m3	0,0055	0,110				
	Materiały pomocnicze	%	4					
	Razem pozycja							
12	KNNR 5 1209/05 Przebijanie otworów długości do 1cegły (odpowiednio dla średnic 25mm, 40mm, 60mm, 80mm, 100mm) w ścianach lub stropach ceglanych 3 otwór							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,394	1,182				
	Razem pozycja							
	RAZEM: Wewnętrzne linie zasilające							
	Razem k.b.							
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	Razem							
	Razem element							
	Rozdzielnie							
13	KNNR 5 0404/04 Montaż - Rozdzielnia TK wyposażona, kompletna							

Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania nieużytkowanego poddasza budynku internatu szkolnego na pokoje mieszkalne wraz z remontem dachu i kolorystyką elewacji Etap I

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	1 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	3,48	3,480				
	Materiały							
	Rozdzielnia TK wyposażona, kompletna	szt	1	1,000				
	Razem pozycja							
14	KNNR 5 0404/04 Montaż - Rozdzielnia Tymczasowa							
	1 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	3,48	3,480				
	Materiały							
	Rozdzielnia tymczasowa 8p	szt	1	1,000				
	Razem pozycja							
	RAZEM: Rozdzielnie							
	Razem k.b.							
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	Razem							
	Razem element							
	Osprzęt instalacyjny							
15	KNNR 5 0308/05 Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 2-biegunowych do 16A/2,5mm2							
	2 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,263	0,526				
	Materiały							
	Gniazda bryzgoszczelne 2-biegunowe	szt	1,02	2,040				
	Materiały pomocnicze	%	2,5					
	Razem pozycja							
16	KNNR 5 1203/09 Wypust kablowy							
	2 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,0231	0,046				
	Razem pozycja							
17	KNNR 5 0209/04 Układanie przewodów - Przewód YDY 3x2,5mm2							
	26 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,0546	1,420				
	Materiały							
	Przewód YDY 3x2,5mm2	m	1,04	27,040				
	Materiały pomocnicze	%	2,5					
	Razem pozycja							
18	KNP 18-01 0101.1/02 Wykuwanie bruzd dla przewodów wtykowych przy użyciu sprzętu mechanicznego w cegle							
	26 m							
	Robocizna							
	Elektromonterzy gr.II	r-g	0,076	1,976				
	Razem pozycja							
19	KNKRB 5 0902/03 Zaprawianie bruzd o szerokości do 10cm							
	26 m							
	Robocizna							
	Robotnicy gr.I	r-g	0,099	2,574				
	Materiały							
	Cement portlandzki 35	t	0,00095	0,025				
	Wapno gaszone (ciasto)	m3	0,0008	0,021				
	Piasek	m3	0,0055	0,143				
	Materiały pomocnicze	%	4					
	Razem pozycja							
20	KNNR 5 1209/05 Przebijanie otworów długości do 1cegły (odpowiednio dla średnic 25mm, 40mm, 60mm, 80mm, 100mm) w ścianach lub stropach ceglanych							
	1 otwór							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,394	0,394				
	Razem pozycja							

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
21	<p>KNNR 5 0602/02 Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych mocowanych na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewniane w budynkach</p> <p>23 m</p> <p>Robocizna</p> <p>Robotnicy</p> <p>Materiały</p> <p>Bednarka ocynkowana</p> <p>Wsporniki ścienne</p> <p>Śruby z nakrętkami i podkładkami</p> <p>Materiały pomocnicze</p> <p>Sprzęt</p> <p>Spawarka</p> <p>Razem pozycja</p>	<p>r-g</p> <p>m</p> <p>szt</p> <p>kg</p> <p>%</p> <p>m-g</p>	<p>0,344</p> <p>1,04</p> <p>1,01</p> <p>0,006</p> <p>2,5</p> <p>0,0294</p>	<p>7,912</p> <p>23,920</p> <p>23,230</p> <p>0,138</p> <p>0,676</p>				
	<p>RAZEM: Osprzęt instalacyjny</p> <p>Razem k.b.</p> <p>Koszty zakupu</p> <p>Koszty pośrednie</p> <p>Zysk</p> <p>Razem</p> <p>Razem element</p>							
	Awaryjny wyłącznik kotłowni							
22	<p>KNNR 5 0406/01 Montaż - przycisku awaryjnego wyłącznika kotłowni</p> <p>1 szt</p> <p>Robocizna</p> <p>Robotnicy</p> <p>Materiały</p> <p>Przycisk awaryjnego wyłącznika kotłowni</p> <p>Razem pozycja</p>	<p>r-g</p> <p>szt</p>	<p>0,63</p> <p>1</p>	<p>0,630</p> <p>1,000</p>				
23	<p>KNNR 5 0406/01 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg-wyłącznik 32A</p> <p>1 szt</p> <p>Robocizna</p> <p>Robotnicy</p> <p>Materiały</p> <p>Wyłącznik 32A</p> <p>Razem pozycja</p>	<p>r-g</p> <p>szt</p>	<p>0,63</p> <p>1</p>	<p>0,630</p> <p>1,000</p>				
24	<p>KNNR 5 0406/01 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - wyzwalacza wzrostowy</p> <p>1 szt</p> <p>Robocizna</p> <p>Robotnicy</p> <p>Materiały</p> <p>Wyzwalacz wzrostowy</p> <p>Razem pozycja</p>	<p>r-g</p> <p>szt</p>	<p>0,63</p> <p>1</p>	<p>0,630</p> <p>1,000</p>				
	<p>RAZEM: Awaryjny wyłącznik kotłowni</p> <p>Razem k.b.</p> <p>Koszty zakupu</p> <p>Koszty pośrednie</p> <p>Zysk</p> <p>Razem</p> <p>Razem element</p>							
	Oświetlenie podstawowe							
25	<p>KNNR 5 0503/02 Montaż opraw oświetleniowych LED - F</p> <p>2 kpl</p> <p>Robocizna</p> <p>Robotnicy</p> <p>Materiały</p> <p>Oprawa LED ze źródłem światła - F</p> <p>Materiały pomocnicze</p> <p>Razem pozycja</p>	<p>r-g</p> <p>szt</p> <p>%</p>	<p>0,63</p> <p>1</p> <p>2,5</p>	<p>1,260</p> <p>2,000</p>				
26	<p>KNNR 5 0503/02 Montaż przycisków pojedynczy</p> <p>1 szt</p> <p>Robocizna</p> <p>Robotnicy</p> <p>Materiały</p> <p>Przycisk pojedynczy</p> <p>Materiały pomocnicze</p>	<p>r-g</p> <p>szt</p> <p>%</p>	<p>0,63</p> <p>1</p> <p>2,5</p>	<p>0,630</p> <p>1,000</p>				

Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania nieużytkowanego poddasza budynku internatu szkolnego na pokoje mieszkalne wraz z remontem dachu i kolorystyką elewacji Etap I

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Razem pozycja							
27	KNNR 5 0209/04 Układanie przewodów - Przewód YDY 3x1,5mm2 8 m Robocizna Robotnicy Materiały Przewód YDY 3x1,5mm2 Materiały pomocnicze	r-g m %	0,0546 1,04 2,5	0,437 8,320				
	Razem pozycja							
28	KNP 18-01 0101.1/02 Wykuwanie bruzd dla przewodów wtykowych przy użyciu sprzętu mechanicznego w cegle 8 m Robocizna Elektromonterzy gr.II	r-g	0,076	0,608				
	Razem pozycja							
29	KNKRB 5 0902/03 Zaprawianie bruzd o szerokości do 10cm 8 m Robocizna Robotnicy gr.I Materiały Cement portlandzki 35 Wapno gaszone (ciasto) Piasek Materiały pomocnicze	r-g t m3 m3 %	0,099 0,00095 0,0008 0,0055 4	0,792 0,008 0,006 0,044				
	Razem pozycja							
	RAZEM: Oświetlenie podstawowe Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	Oświetlenie awaryjne							
30	KNNR 5 0501/01 Montaż opraw awaryjnych LED - Aw1 1 kpl Robocizna Robotnicy Materiały Oprawa awaryjna LED ze źródłem światła - Aw1 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,47 1 2,5	0,470 1,000				
	Razem pozycja							
31	KNNR 5 0501/01 Montaż opraw awaryjnych LED - Aw2 5 kpl Robocizna Robotnicy Materiały Oprawa awaryjna LED ze źródłem światła - Aw2 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,47 1 2,5	2,350 5,000				
	Razem pozycja							
32	KNNR 5 0501/01 Montaż opraw awaryjnych LED - Aw3 1 kpl Robocizna Robotnicy Materiały Oprawa awaryjna LED ze źródłem światła - Aw3 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,47 1 2,5	0,470 1,000				
	Razem pozycja							
33	KNNR 5 0501/01 Montaż opraw awaryjnych LED - Aw4 1 kpl Robocizna Robotnicy Materiały Oprawa awaryjna LED ze źródłem światła - Aw4 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,47 1 2,5	0,470 1,000				
	Razem pozycja							
34	KNNR 5 0501/01 Montaż opraw awaryjnych LED - Aw5 1 kpl							

Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania nieużytkowanego poddasza budynku internatu szkolnego na pokoje mieszkalne wraz z remontem dachu i kolorystyką elewacji Etap I

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Robocizna Robotnicy Materiały Oprawa awaryjna LED ze źródłem światła - Aw5 Materiały pomocnicze Razem pozycja	r-g szt %	0,47 1 2,5	0,470 1,000				
35	KNNR 5 0501/01 Montaż opraw awaryjnych LED - Ew1 2 kpl Robocizna Robotnicy Materiały Oprawa awaryjna LED ze źródłem światła - Ew1 Materiały pomocnicze Razem pozycja	r-g szt %	0,47 1 2,5	0,940 2,000				
36	KNNR 5 0501/01 Montaż opraw awaryjnych LED - Ew2 1 kpl Robocizna Robotnicy Materiały Oprawa awaryjna LED ze źródłem światła - Ew2 Materiały pomocnicze Razem pozycja	r-g szt %	0,47 1 2,5	0,470 1,000				
37	KNNR 5 0501/01 Montaż opraw awaryjnych LED - Ew3 2 kpl Robocizna Robotnicy Materiały Oprawa awaryjna LED ze źródłem światła - Ew3 Materiały pomocnicze Razem pozycja	r-g szt %	0,47 1 2,5	0,940 2,000				
38	KNNR 5 0501/01 Montaż opraw awaryjnych LED - Ew4 1 kpl Robocizna Robotnicy Materiały Oprawa awaryjna LED ze źródłem światła - Ew4 Materiały pomocnicze Razem pozycja	r-g szt %	0,47 1 2,5	0,470 1,000				
39	KNNR 5 0209/04 Układanie przewodów - Przewód YDY 3x1,5mm2 120 m Robocizna Robotnicy Materiały Przewód YDY 3x1,5mm2 Materiały pomocnicze Razem pozycja	r-g m %	0,0546 1,04 2,5	6,552 124,800				
40	KNP 18-01 0101.1/02 Wykuwanie bruzd dla przewodów wtykowych przy użyciu sprzętu mechanicznego w cegle 120 m Robocizna Elektromonterzy gr.II Razem pozycja	r-g	0,076	9,120				
41	KNKRB 5 0902/03 Zaprawianie bruzd o szerokości do 10cm 120 m Robocizna Robotnicy gr.I Materiały Cement portlandzki 35 Wapno gaszone (ciasto) Piasek Materiały pomocnicze Razem pozycja	r-g t m3 m3 %	0,099 0,00095 0,0008 0,0055 4	11,880 0,114 0,096 0,660				
	RAZEM: Oświetlenie awaryjne Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk							

Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania nieużytkowanego poddasza budynku internatu szkolnego na pokoje mieszkalne wraz z remontem dachu i kolorystyką elewacji Etap I

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Razem Razem element							
	Pomiary odbiorcze							
42	KNNR 5 1303/01 Pierwszy pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 1-fazowego 1 pomiar Robocizna Robotnicy	r-g	0,63	0,630				
	Razem pozycja							
43	KNNR 5 1303/02 Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 1-fazowego - za każdy następny pomiar 3 pomiar Robocizna Robotnicy	r-g	0,42	1,260				
	Razem pozycja							
44	KNNR 5 1304/05 Pomiary skuteczności zerowania - pierwszy pomiar 1 szt Robocizna Robotnicy	r-g	0,5	0,500				
	Razem pozycja							
45	KNNR 5 1304/06 Pomiary skuteczności zerowania - za każdy następny pomiar 3 szt Robocizna Robotnicy	r-g	0,28	0,840				
	Razem pozycja							
46	KNNR 5 1304/02 Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - za każdy następny pomiar 1 szt Robocizna Robotnicy	r-g	0,56	0,560				
	Razem pozycja							
47	KNNR 5 1305/01 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego 1 próba Robocizna Robotnicy	r-g	0,33	0,330				
	Razem pozycja							
48	KNNR 5 1305/02 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego 1 próba Robocizna Robotnicy	r-g	0,27	0,270				
	Razem pozycja							
	RAZEM: Pomiary odbiorcze Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	OGÓŁEM Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Łącznie Podatek VAT							
	Ogółem kosztorys							

Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania nieużytkowanego poddasza budynku internatu szkolnego na pokoje mieszkalne wraz z remontem dachu i kolorystyką elewacji Etap I

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
	Instalacja uziemiająca, odgrmowa i połączeń wyrównawczych				
1	KNNR 5 0605/01 Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,60m w gruncie kategorii I-II	m	3,000		
2	KNR 5-08w 0613/06 Wbijanie ręczne młotem uziomu rurowego lub ze stali profilowej, głębokość pograżenia uziomu do 4,5m w gruncie kategorii III	szt	7,000		
3	KNNR 5 0612/06 Montaż złączy kontrolnych w przewodach wyrównawczych połączonych pręt-płaskownik w obduowie	szt	7,000		
4	KNNR 5 0601/03 Montaż przewodów odprowadzających - Drut FeZn 8mm	m	112,000		
5	KNNR 5 0601/02 Montaż instalacji odgromowej z przewodów poziomych nie naprężanych mocowanych na wspornikach klejonych - Drut FeZn 8mm	m	117,000		
6	KNNR 5 0406/01 Montaż - Lokalna szyna uziemiająca	szt	9,000		
7	KNNR 5 0202/02 Układanie - Przewód H07V-K(LgY) 4mm2	m	63,000		
	Kotłownia				
	Wewnętrzne linie zasilające				
8	KNNR 5 0716/03 Układanie kabli - YDY 5x10 mm2	m	21,000		
9	KNNR 5 0726/09 Zarobienie końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16mm2na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - 10mm2	szt	2,000		
10	KNP 18-01 0101.1/02 Wykuwanie bruzd dla przewodów wtykowych przy użyciu sprzętu mechanicznego w cegle	m	20,000		
11	KNKRB 5 0902/03 Zaprawianie bruzd o szerokości do 10cm	m	20,000		
12	KNNR 5 1209/05 Przebijanie otworów długości do 1cegły (odpowiednio dla średnic 25mm, 40mm, 60mm, 80mm, 100mm) w ścianach lub stropach ceglanych	otwór	3,000		
	Rozdzielnie				
13	KNNR 5 0404/04 Montaż - Rozdzielnia TK wyposażona, kompletna	szt	1,000		
14	KNNR 5 0404/04 Montaż - Rozdzielnia Tymczasowa	szt	1,000		
	Osprzęt instalacyjny				
15	KNNR 5 0308/05 Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 2-biegunowych do 16A/2,5mm2	szt	2,000		
16	KNNR 5 1203/09 Wypust kablowy	szt	2,000		
17	KNNR 5 0209/04 Układanie przewodów - Przewód YDY 3x2,5mm2	m	26,000		
18	KNP 18-01 0101.1/02 Wykuwanie bruzd dla przewodów wtykowych przy użyciu sprzętu mechanicznego w cegle	m	26,000		
19	KNKRB 5 0902/03 Zaprawianie bruzd o szerokości do 10cm	m	26,000		
20	KNNR 5 1209/05 Przebijanie otworów długości do 1cegły (odpowiednio dla średnic 25mm, 40mm, 60mm, 80mm, 100mm) w ścianach lub stropach ceglanych	otwór	1,000		
21	KNNR 5 0602/02 Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych mocowanych na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewniane w budynkach	m	23,000		
	Awaryjny wyłącznik kotłowni				
22	KNNR 5 0406/01 Montaż - przycisku awaryjnego wyłącznika kotłowni	szt	1,000		
23	KNNR 5 0406/01 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg-wyłącznik 32A	szt	1,000		
24	KNNR 5 0406/01 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - wyzwalacza wzrostowy	szt	1,000		
	Oświetlenie podstawowe				
25	KNNR 5 0503/02 Montaż opraw oświetleniowych LED - F	kpl	2,000		
26	KNNR 5 0503/02 Montaż przycisków pojedynczy	szt	1,000		
27	KNNR 5 0209/04 Układanie przewodów - Przewód YDY 3x1,5mm2	m	8,000		
28	KNP 18-01 0101.1/02 Wykuwanie bruzd dla przewodów wtykowych przy użyciu sprzętu mechanicznego w cegle	m	8,000		
29	KNKRB 5 0902/03 Zaprawianie bruzd o szerokości do 10cm	m	8,000		
	Oświetlenie awaryjne				
30	KNNR 5 0501/01 Montaż opraw awaryjnych LED - Aw1	kpl	1,000		
31	KNNR 5 0501/01 Montaż opraw awaryjnych LED - Aw2	kpl	5,000		
32	KNNR 5 0501/01 Montaż opraw awaryjnych LED - Aw3	kpl	1,000		
33	KNNR 5 0501/01 Montaż opraw awaryjnych LED - Aw4	kpl	1,000		
34	KNNR 5 0501/01 Montaż opraw awaryjnych LED - Aw5	kpl	1,000		
35	KNNR 5 0501/01 Montaż opraw awaryjnych LED - Ew1	kpl	2,000		
36	KNNR 5 0501/01 Montaż opraw awaryjnych LED - Ew2	kpl	1,000		
37	KNNR 5 0501/01 Montaż opraw awaryjnych LED - Ew3	kpl	2,000		
38	KNNR 5 0501/01 Montaż opraw awaryjnych LED - Ew4	kpl	1,000		
39	KNNR 5 0209/04 Układanie przewodów - Przewód YDY 3x1,5mm2	m	120,000		
40	KNP 18-01 0101.1/02 Wykuwanie bruzd dla przewodów wtykowych przy użyciu sprzętu mechanicznego w cegle	m	120,000		
41	KNKRB 5 0902/03 Zaprawianie bruzd o szerokości do 10cm	m	120,000		
	Pomiary odbiorcze				
42	KNNR 5 1303/01 Pierwszy pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 1-fazowego	pomiar	1,000		
43	KNNR 5 1303/02 Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 1-fazowego - za każdy następny pomiar	pomiar	3,000		
44	KNNR 5 1304/05 Pomiary skuteczności zerowania - pierwszy pomiar	szt	1,000		
45	KNNR 5 1304/06 Pomiary skuteczności zerowania - za każdy następny pomiar	szt	3,000		
46	KNNR 5 1304/02 Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - za każdy następny pomiar	szt	1,000		

Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania nieużytkowanego poddasza budynku internatu szkolnego na pokoje mieszkalne wraz z remontem dachu i kolorystyką elewacji Etap I

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
47	KNNR 5 1305/01 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próba	1,000		
48	KNNR 5 1305/02 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próba	1,000		
	Razem				
	Podatek VAT				
	Ogółem kosztorys				

Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania nieużytkowanego poddasza budynku internatu szkolnego na pokoje mieszkalne wraz z remontem dachu i kolorystyką elewacji Etap I

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Instalacja uziemiająca, odgrmowa i połączeń wyrównawczych						
1 KNNR 5 0605/01 Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,60m w gruncie kategorii I-II 1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,787				
Materiały						
Bednarka ocynkowana	m	1,04				
Materiały pomocnicze	%	2,5				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
2 KNR 5-08w 0613/06 Wbijanie ręczne młotem uziomu rurowego lub ze stali profilowej, głębokość pogrążenia uziomu do 4,5m w gruncie kategorii III 1 szt						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	6,5				
Materiały						
Uziom kompletny TERRA-GROM	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	2,5				
Sprzęt						
Spawarka	m-g	3,25				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
3 KNNR 5 0612/06 Montaż złączy kontrolnych w przewodach wyrównawczych połączonych pręt-płaskownik w obduowie 1 szt						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,449				
Materiały						
Złącze kontrolne w obduowie	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	2,5				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
4 KNNR 5 0601/03 Montaż przewodów odprowadzających - Drut FeZn 8mm 1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,385				
Materiały						
Drut FeZn 8mm	m	1,04				
Materiały pomocnicze	%	2,5				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
5 KNNR 5 0601/02 Montaż instalacji odgromowej z przewodów poziomych nie naprężanych mocowanych na wspornikach klejonych - Drut FeZn 8mm 1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,244				
Materiały						
Drut FeZn 8mm	m	1,04				
Wsporniki dachowe	szt	1,01				
Złącza rynnowe	szt	0,03				
Materiały pomocnicze	%	2,5				
Sprzęt						

Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania nieużytkowanego poddasza budynku internatu szkolnego na pokoje mieszkalne wraz z remontem dachu i kolorystyką elewacji Etap I

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Spawarka	m-g	0,034				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
6 KNNR 5 0406/01 Montaż - Lokalna szyna uziemiająca 1 szt	r-g	0,63				
Robocizna						
Robotnicy						
Materiały	szt	1				
Lokalna szyna uziemiająca						
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
7 KNNR 5 0202/02 Układanie - Przewód H07V-K(LgY) 4mm2 1 m	r-g	0,0179				
Robocizna						
Robotnicy						
Materiały	m	1,04				
Przewód H07V-K(LgY) 4mm2	%	2,5				
Materiały pomocnicze						
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
Kotłownia						
Wewnętrzne linie zasilające						
8 KNNR 5 0716/03 Układanie kabli - YDY 5x10 mm2 1 m	r-g	0,204				
Robocizna						
Robotnicy						
Materiały	m	1,04				
Kabel YDY 5x10 mm2	%	2,5				
Materiały pomocnicze						
Sprzęt						
Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,0067				
Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,0044				
Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	0,0044				
Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	0,0044				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
9 KNNR 5 0726/09 Zarobienie końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16mm2na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - 10mm2 1 szt	r-g	1,57				
Robocizna						
Robotnicy						
Materiały	szt	5				
Końcówki kablowe 10mm2	szt	1				
Uchwyty uniwersalne UKU	szt	1				
Opaski kablowe OKi	%	2,5				
Materiały pomocnicze						
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						

Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania nieużytkowanego poddasza budynku internatu szkolnego na pokoje mieszkalne wraz z remontem dachu i kolorystyką elewacji Etap I

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
10 KNP 18-01 0101.1/02 Wykuwanie bruzd dla przewodów wtykowych przy użyciu sprzętu mechanicznego w cegle 1 m						
Robocizna Elektromonterzy gr.II	r-g	0,076				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
11 KNKRB 5 0902/03 Zaprawianie bruzd o szerokości do 10cm 1 m						
Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,099				
Materiały Cement portlandzki 35	t	0,00095				
Wapno gaszone (ciasto)	m3	0,0008				
Piasek	m3	0,0055				
Materiały pomocnicze	%	4				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
12 KNNR 5 1209/05 Przebijanie otworów długości do 1cegły (odpowiednio dla średnic 25mm, 40mm, 60mm, 80mm, 100mm) w ścianach lub stropach ceglanych 1 otwór						
Robocizna Robotnicy	r-g	0,394				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
Rozdzielnie						
13 KNNR 5 0404/04 Montaż - Rozdzielnia TK wyposażona, kompletna 1 szt						
Robocizna Robotnicy	r-g	3,48				
Materiały Rozdzielnia TK wyposażona, kompletna	szt	1				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
14 KNNR 5 0404/04 Montaż - Rozdzielnia Tymczasowa 1 szt						
Robocizna Robotnicy	r-g	3,48				
Materiały Rozdzielnia tymczasowa 8p	szt	1				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
Osprzęt instalacyjny						
15 KNNR 5 0308/05 Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 2-biegunowych do 16A/2,5mm2 1 szt						
Robocizna Robotnicy	r-g	0,263				
Materiały Gniazda bryzgoszczelne 2-biegunowe	szt	1,02				
Materiały pomocnicze	%	2,5				

Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania nieużytkowanego poddasza budynku internatu szkolnego na pokoje mieszkalne wraz z remontem dachu i kolorystyką elewacji Etap I

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Cena jednostkowa						
16 KNNR 5 1203/09 Wypust kablowy 1 szt Robocizna Robotnicy	r-g	0,0231				
Razem k.b. Koszty pośrednie Zysk Razem Cena jednostkowa						
17 KNNR 5 0209/04 Układanie przewodów - Przewód YDY 3x2,5mm2 1 m Robocizna Robotnicy Materiały Przewód YDY 3x2,5mm2 Materiały pomocnicze	r-g m %	0,0546 1,04 2,5				
Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Cena jednostkowa						
18 KNP 18-01 0101.1/02 Wykuwanie bruzd dla przewodów wtykowych przy użyciu sprzętu mechanicznego w cegle 1 m Robocizna Elektromonterzy gr.II	r-g	0,076				
Razem k.b. Koszty pośrednie Zysk Razem Cena jednostkowa						
19 KNKRB 5 0902/03 Zaprawianie bruzd o szerokości do 10cm 1 m Robocizna Robotnicy gr.I Materiały Cement portlandzki 35 Wapno gaszone (ciasto) Piasek Materiały pomocnicze	r-g t m3 m3 %	0,099 0,00095 0,0008 0,0055 4				
Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Cena jednostkowa						
20 KNNR 5 1209/05 Przebijanie otworów długości do 1cegły (odpowiednio dla średnic 25mm, 40mm, 60mm, 80mm, 100mm) w ścianach lub stropach ceglanych 1 otwór Robocizna Robotnicy	r-g	0,394				
Razem k.b. Koszty pośrednie Zysk Razem Cena jednostkowa						
21 KNNR 5 0602/02 Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych mocowanych na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewniane w budynkach 1 m Robocizna Robotnicy	r-g	0,344				

Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania nieużytkowanego poddasza budynku internatu szkolnego na pokoje mieszkalne wraz z remontem dachu i kolorystyką elewacji Etap I

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Materiały						
Bednarka ocynkowana	m	1,04				
Wsporniki ścienne	szt	1,01				
Śruby z nakrętkami i podkładkami	kg	0,006				
Materiały pomocnicze	%	2,5				
Sprzęt						
Spawarka	m-g	0,0294				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
Awaryjny wyłącznik kotłowni						
22 KNNR 5 0406/01 Montaż - przycisku awaryjnego wyłącznika kotłowni 1 szt						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,63				
Materiały						
Przycisk awaryjnego wyłącznika kotłowni	szt	1				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
23 KNNR 5 0406/01 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg-wyłącznik 32A 1 szt						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,63				
Materiały						
Wyłącznik 32A	szt	1				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
24 KNNR 5 0406/01 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - wyzwaczka wzrostowy 1 szt						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,63				
Materiały						
Wyzwalacz wzrostowy	szt	1				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
Oświetlenie podstawowe						
25 KNNR 5 0503/02 Montaż opraw oświetleniowych LED - F 1 kpl						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,63				
Materiały						
Oprawa LED ze źródłem światła - F	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	2,5				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
26 KNNR 5 0503/02 Montaż przycisków pojedynczy 1 szt						

Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania nieużytkowanego poddasza budynku internatu szkolnego na pokoje mieszkalne wraz z remontem dachu i kolorystyką elewacji Etap I

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,63				
Materiały						
Przycisk pojedynczy	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	2,5				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
27 KNNR 5 0209/04 Układanie przewodów - Przewód YDY 3x1,5mm2 1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,0546				
Materiały						
Przewód YDY 3x1,5mm2	m	1,04				
Materiały pomocnicze	%	2,5				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
28 KNP 18-01 0101.1/02 Wykuwanie bruzd dla przewodów wtykowych przy użyciu sprzętu mechanicznego w cegle 1 m						
Robocizna						
Elektromonterzy gr.II	r-g	0,076				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
29 KNKRB 5 0902/03 Zaprawianie bruzd o szerokości do 10cm 1 m						
Robocizna						
Robotnicy gr.I	r-g	0,099				
Materiały						
Cement portlandzki 35	t	0,00095				
Wapno gaszone (ciasto)	m3	0,0008				
Piasek	m3	0,0055				
Materiały pomocnicze	%	4				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
Oświetlenie awaryjne						
30 KNNR 5 0501/01 Montaż opraw awaryjnych LED - Aw1 1 kpl						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,47				
Materiały						
Oprawa awaryjna LED ze źródłem światła - Aw1	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	2,5				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
31 KNNR 5 0501/01 Montaż opraw awaryjnych LED - Aw2 1 kpl						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,47				
Materiały						

Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania nieużytkowanego poddasza budynku internatu szkolnego na pokoje mieszkalne wraz z remontem dachu i kolorystyką elewacji Etap I

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Oprawa awaryjna LED ze źródłem światła - Aw2	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	2,5				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
32 KNNR 5 0501/01 Montaż opraw awaryjnych LED - Aw3 1 kpl						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,47				
Materiały						
Oprawa awaryjna LED ze źródłem światła - Aw3	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	2,5				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
33 KNNR 5 0501/01 Montaż opraw awaryjnych LED - Aw4 1 kpl						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,47				
Materiały						
Oprawa awaryjna LED ze źródłem światła - Aw4	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	2,5				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
34 KNNR 5 0501/01 Montaż opraw awaryjnych LED - Aw5 1 kpl						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,47				
Materiały						
Oprawa awaryjna LED ze źródłem światła - Aw5	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	2,5				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
35 KNNR 5 0501/01 Montaż opraw awaryjnych LED - Ew1 1 kpl						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,47				
Materiały						
Oprawa awaryjna LED ze źródłem światła - Ew1	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	2,5				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
36 KNNR 5 0501/01 Montaż opraw awaryjnych LED - Ew2 1 kpl						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,47				
Materiały						
Oprawa awaryjna LED ze źródłem światła - Ew2	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	2,5				
Razem k.b.						

Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania nieużytkowanego poddasza budynku internatu szkolnego na pokoje mieszkalne wraz z remontem dachu i kolorystyką elewacji Etap I

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
37 KNNR 5 0501/01 Montaż opraw awaryjnych LED - Ew3 1 kpl						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,47				
Materiały						
Oprawa awaryjna LED ze źródłem światła - Ew3	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	2,5				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
38 KNNR 5 0501/01 Montaż opraw awaryjnych LED - Ew4 1 kpl						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,47				
Materiały						
Oprawa awaryjna LED ze źródłem światła - Ew4	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	2,5				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
39 KNNR 5 0209/04 Układanie przewodów - Przewód YDY 3x1,5mm2 1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,0546				
Materiały						
Przewód YDY 3x1,5mm2	m	1,04				
Materiały pomocnicze	%	2,5				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
40 KNP 18-01 0101.1/02 Wykuwanie bruzd dla przewodów wtykowych przy użyciu sprzętu mechanicznego w cegle 1 m						
Robocizna						
Elektromonterzy gr.II	r-g	0,076				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
41 KNKRB 5 0902/03 Zaprawianie bruzd o szerokości do 10cm 1 m						
Robocizna						
Robotnicy gr.I	r-g	0,099				
Materiały						
Cement portlandzki 35	t	0,00095				
Wapno gaszone (ciasto)	m3	0,0008				
Piasek	m3	0,0055				
Materiały pomocnicze	%	4				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						

Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania nieużytkowanego poddasza budynku internatu szkolnego na pokoje mieszkalne wraz z remontem dachu i kolorystyką elewacji Etap I

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Cena jednostkowa						
Pomiary odbiorcze						
42 KNNR 5 1303/01 Pierwszy pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 1-fazowego 1 pomiar						
Robocizna Robotnicy	r-g	0,63				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
43 KNNR 5 1303/02 Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 1-fazowego - za każdy następny pomiar 1 pomiar						
Robocizna Robotnicy	r-g	0,42				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
44 KNNR 5 1304/05 Pomiary skuteczności zerowania - pierwszy pomiar 1 szt						
Robocizna Robotnicy	r-g	0,5				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
45 KNNR 5 1304/06 Pomiary skuteczności zerowania - za każdy następny pomiar 1 szt						
Robocizna Robotnicy	r-g	0,28				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
46 KNNR 5 1304/02 Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - za każdy następny pomiar 1 szt						
Robocizna Robotnicy	r-g	0,56				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
47 KNNR 5 1305/01 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego 1 próba						
Robocizna Robotnicy	r-g	0,33				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
48 KNNR 5 1305/02 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego 1 próba						
Robocizna Robotnicy	r-g	0,27				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						

Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania nieużytkowanego poddasza budynku internatu szkolnego na pokoje mieszkalne wraz z remontem dachu i kolorystyką elewacji Etap I

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem						
Cena jednostkowa						

Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania nieużytkowanego poddasza budynku internatu szkolnego na pokoje mieszkalne wraz z remontem dachu i kolorystyką elewacji Etap I

Nr	Opis robót	Wartość
	Instalacja uziemiająca, odgrmowa i połączeń wyrównawczych	
	Kotłownia	
	Wewnętrzne linie zasilające	
	Rozdzielnie	
	Osprzęt instalacyjny	
	Awaryjny wyłącznik kotłowni	
	Oświetlenie podstawowe	
	Oświetlenie awaryjne	
	Pomiary odbiorcze	
	Razem	
	Podatek VAT	
	Ogółem kosztorys	