

## Przedmiar robót

Obiekt PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU GOSPODARCZEGO ZE ZMIANĄ SPOSOBU  
UŻYTKOWANIA NA BUDYNEK TRADYCJI GMINY GODZIESZE WIELKIE Z INFRASTRUKTURĄ  
TOWARZYSZĄCĄ. BUDOWA PARKINGU SAMOCHODOWEGO NA 20 MIEJSC POSTOJOWYCH

Budowa 62-872 Godziesze Małe, Godziesze Wielkie  
ul. 11 Listopada, ul. ks. Kardynała Stefana Wyszyńskiego  
dz. nr 520/4, 527/2, obręb ewidencyjny 0005

CPV 45312310-3 Ochrona odgromowa

CPV 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego

CPV 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

CPV 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego

---

Sporządził mgr inż. Wojciech Gąsiorek - 502 241 801

---

Przygodzice

**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU GOSPODARCZEGO ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA BUDYNEK TRADYCJI GMINY GODZIESZE WIELKIE Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ. BUDOWA PARKINGU SAMOCHODOWEGO NA 20 MIEJSC POSTOJOWYCH**

Opis techniczny – zagospodarowanie terenu

Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy instalacji elektrycznych PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU GOSPODARCZEGO ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA BUDYNEK TRADYCJI GMINY GODZIESZE WIELKIE Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ przy 62-872 Godziesze Małe, Godziesze Wielkie  
ul. 11-Listopada dz. nr ewid. 520/4, 527/2.

Stan istniejący

Teren objęty inwestycją to działka nr 520/4, 527/2

Stan projektowy

Planowany obiekt zasilany będzie z złącza ZK(poza opracowaniem), kablem typu YAKXS 5x35mm<sup>2</sup>, który należy wprowadzić do złącza kablowego ZK-PWP. Kabel należy

przewodzić rurze ochronnej DVK75.

Oświetlenie elewacji budynku - zaprojektowano oprawami doziemnymi LED typu URAN 10 LED Pro. Instalację oświetlenia terenu zasilić kablem YKY 3x1,5mm<sup>2</sup>. Kabel

przewodzić w ziemi w rurze typu DVK50.

Linie kablowe niskiego napięcia układać w ziemi na głębokości minimum 70cm na podsypce piaskowej co najmniej 10cm. Ułożony kabel należy zasypać warstwą piasku o grubości co najmniej 10cm, a następnie warstwą rodzimego gruntu o grubości co najmniej 15cm, a następnie folią z tworzywa sztucznego koloru niebieskiego o grubości min. 0,5mm.

Wszelkie prace ziemne należy wykonywać z zachowaniem szczególnej ostrożności w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego.

- Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki budowlanej lub terenu, jak: powierzchnia zabudowy projektowanych, powierzchnie dróg,

parkingów, placów i chodników, powierzchnia zieleni lub powierzchnia biologicznie czynna oraz innych części terenu, niezbędnych do sprawdzenia zgodności z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku z decyzją o warunkach zabudowy albo decyzją o lokalizacji inwestycji celu publicznego – nie dotyczy

- Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego – nie dotyczy

- Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego – nie dotyczy

- Informację i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi – nie dotyczy

- inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych – nie dotyczy

- w przypadku budynków - powierzchnię zabudowy, o której mowa w pkt 4, określanej zgodnie z zasadami zawartymi w Polskiej Normie dotyczącej określania i obliczania wskaźników powierzchniowych i kubaturowych wymienionej w załączniku do rozporządzenia – nie dotyczy

Opis techniczny – instalacja elektryczna

Przedmiot opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy instalacji elektrycznych PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU GOSPODARCZEGO ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA BUDYNEK TRADYCJI GMINY GODZIESZE WIELKIE Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ przy 62-872 Godziesze Małe, Godziesze Wielkie  
ul. 11-Listopada dz. nr ewid. 520/4, 527/2.

Podstawa opracowania.

- uzgodnienia z Inwestorem dotyczące budowy obiektu,
- umowa z siecią elektroenergetyczną,
- uzgodnienia międzybranżowe,
- wytyczne architektoniczne,
- aktualne normy i przepisy budowlane zwarte w rozporządzeniu ministra infrastruktury

Zakres opracowania.

Zakresem niniejszego opracowania objęto:

- instalacje zewnętrzne
- montaż złącza ZK-PWP
- rozdzielnica główna RG
- instalację gniazd wtykowych 230V/400V
- instalacja oświetlenia podstawowego i ewakuacyjnego

**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU GOSPODARCZEGO ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA BUDYNEK TRADYCJI GMINY GODZIESZE WIELKIE Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ. BUDOWA PARKINGU SAMOCHODOWEGO NA 20 MIEJSC POSTOJOWYCH**

- ochronę od porażenia prądem elektrycznym – samoczynne wyłączenie zasilania;
- instalacja połączeń wyrównawczych
- instalację przyziwową
- instalacja uziemiająca i odgromowa

Zasilanie obiektu.

Ze złącza ZK-PWP należy poprowadzić kabel typu YAKXS 5x35mm<sup>2</sup> i wprowadzić do rozdzielnic głównej RG. Kabel należy prowadzić rurze ochronnej DVK75 pod posadzką.

Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu

Zgodnie z wymogami dla budynku zaprojektowano przeciwpowozarowy wyłącznik prądu. Wyłącznik z przyciskiem zabudować w skrzynce przy wejściu głównym do obiektu.

Przycisk zabudować w skrzynce koloru czerwonego, z opisem „Przeciwpowozarowy Wyłącznik Prądu.”. Przycisk wyposażyć łącznik i podłączyć do wyzwalacza wzrostowego

rozłącznika w złączu ZK-PWP, kablem HDGs 2x1,5mm<sup>2</sup>. Użycie przycisku spowoduje wyłączenie napięcia w całym obiekcie.

Rozdzielnicza główna RG

Dla zasilania odbiorów zaprojektowano rozdzielnicę główną RG. Rozdzielnicę główną zainstalować w pomieszczeniu wskazanym na rysunku.

Wewnątrz umieszczona będzie aparatura modułowa:

- rozłącznik kompaktowy
- rozłączniki bezpiecznikowe
- sygnalizacja obecności napięcia zasilania
- analizator parametrów sieci
- ochronniki
- wyłączniki nadmiarowo prądowe i różnicowo-prądowe dla poszczególnych obwodów.

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 3x1,5mm<sup>2</sup>. Instalację oświetleniową prowadzić pod tynkiem lub w rurkach elektroinstalacyjnych typu RB lub w korytach kablowych. W pomieszczeniach sanitarnych stosować oprawy i osprzęt o odpowiednim stopniu szczelności.

Oświetlenie ewakuacyjne wykonać przewodem typu YDY 3x1,5mm<sup>2</sup>. W przypadku dróg ewakuacyjnych o szerokości do 2m, średnie natężenie oświetlenia na podłożu

wzdłuż środkowej linii tej drogi powinno być nie mniejsze niż 1 lx. W strefie otwartej nie mniej niż 0,5 lx. Jeśli punkty pierwszej pomocy oraz urządzenia przeciwpowozarowe

i przyciski alarmowe nie znajdują się na drodze ewakuacyjnej ani w strefie otwartej, to powinny one być tak oświetlone, aby natężenie oświetlenia na podłożu w ich pobliżu wynosiło co najmniej 5 lx. Oprawy ewakuacyjne powinny posiadać świadectwo dopuszczenia CNBOP oraz mieć potrzymanie na czas 1 godzin.

Instalacja gniazd wtyczkowych 230/400V i urządzeń.

Obwód gniazd 230V zasilane będzie z tablic rozdzielczych, przewodami typu YDY 3x2,5mm<sup>2</sup>, układanymi pod tynkiem w rurach ochronnych. Obwody 400V będą zasilane

przewodami YDY 5x2,5mm<sup>2</sup>. Instalację prowadzić pod tynkiem lub w rurkach elektroinstalacyjnych typu RB lub korytach kablowych.

Obwody gniazd 230/400V zabezpieczyć wyłącznikami nadmiarowo prądowymi i wyłącznikami różnicowoprądowymi o prądzie różnicowym 30mA, wg rysunków.

W pomieszczeniach sanitarnych stosować osprzęt szczelny IP44.

Urządzenia wentylacji, podgrzewacze wody oraz podgrzewane wpusty zasilić kablami zgodnie ze schematem.

Instalacja strukturalna

Okablowanie strukturalne w układzie gwiazdy, zaprojektowane jest dla wymagań technicznych kat. 6 i obejmuje poszczególne pomieszczenia. Wszystkie stanowiska robocze zostaną wyposażone w dwa gniazda logiczne typu RJ-45 kat. 6 połączone dwoma 4-ro parowymi skrętkami miedzianymi FTP kat. 6, w powłoce PVC lub LSOH

z szafą dystrybucyjną, umożliwiając dostęp do dowolnej struktury logicznej opartej fizycznie na okablowaniu strukturalnym. Punkty elektryczno-logiczne w pomieszczeniach zostaną dodatkowo wyposażone w 2 gniazda dedykowane 230V "DATA".

W obiekcie przewiduje się lokalizację głównego punktu dystrybucji GPD – wykonanych jako szafy ze szklanymi drzwiami oraz perforacją ścian o wymiarach 600x600x900 i wysokości 18U, zlokalizowanej w pomieszczeniu socjalnym.

Do projektowanej szafy LAN przewiduje się doprowadzić sygnał telefoniczny i łącze

Wszystkie kable logiczne powinny być poprawnie umieszczone w listwach, na drabinkach lub kanałach instalacyjnych. W instalacjach podtynkowych prowadzić kable w

rurkach osłonowych, natomiast w listwach natynkowych kable logiczne mają być oddzielone od kabli elektrycznych przegrodą.

Instalacja przywoławcza

W toalecie dla niepełnosprawnych przewidziano instalację przywoławcza. Instalację zasilić z wydzielonego obwodu. Elementy systemu przedstawione na rysunku.

Instalacja odgromowa.

Dla zabezpieczenia budynku przed skutkami wyładowań atmosferycznych zaprojektowano instalację odgromową. Jako przewód odprowadzający poziomy wykorzystać

pokrycie dachu (grubość blachy min. 0,5mm). Zadaszenie nad wejściem zabezpieczyć prętem stalowym ocynkowany FeZn ? 8mm montowany na dachu. Drut należy montować za pomocą odpowiednich uchwytów dopasowanych do pokrycia dachowego. Drut połączyć z pokryciem dachu. Na dachu projektuje się iglice kominowe h=

1m, które należy połączyć z blachy przy użyciu odpowiednich uchwytów..

---

**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU GOSPODARCZEGO ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA BUDYNEK TRADYCJI GMINY GODZIESZE WIELKIE Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ. BUDOWA PARKINGU SAMOCHODOWEGO NA 20 MIEJSC POSTOJOWYCH**

---

Do przewodu odprowadzającego poziomego zostaną podłączone z zachowaniem ciągłości metalicznej przewody odprowadzające pionowe FeZn ? 8mm. Przewód odprowadzający pionowy prowadzić p/t w rurze odgromowej. Zainstalować złącze kontrolne, złącze powinno mieć dwie śruby o gwincie co najmniej M6 lub jedną śrubę

o gwincie M10. Złącze zabudować w obudowie do elewacji.

Uziemienie wykonać bednarką FeZn 30x4mm. Uziemienie fundamentowe. Zastosować kratownicę, taśmę prowadzić pod filią, chudym betonem. Bednarkę wyprowadzić do złączy kontrolnych. Połączenia z uziomem wykonać poprzez spawanie, a miejsca spawania zabezpieczyć przed korozją.

Rezystancja uziomu dla potrzeb instalacji odgromowej nie może przekroczyć wartości 10 ?.

Instalacja przeciwoblodzeniowa.

W budynku została zaprojektowana instalacja przeciwoblodzeniowa, która chroni odwodnienia liniowe. Kable grzejne (np. VCDR prod. Elektra) ułożyć zgodnie z rysunkiem.

ElektraVCDR są gotowymi do instalacji kablami grzejnymi wyprodukowanymi zgodnie z normą PN-EN 60335-2-83. Składają się z przewodu grzejnego o mocy 20W/m

odpornego na działanie promieni UV zakończonego specjalnym przewodem zasilającym.

Pracą kabli będzie sterował regulator temperatury typu ETOG2/4550 (zainstalowany w rozdzielnicy RG) do którego należy podłączyć czujnik wilgoci i temperatury

typ RTOG-55 (zainstalowany na dachu). Z rozdzielnicy WG wyprowadzić dwa kable typu YDY 3x2,5mm<sup>2</sup> i doprowadzić do puszek instalacyjnych w których podłączyć projektowane kable grzejne.

Instalacja połączeń wyrównawczych.

Instalacja elektryczna zaprojektowana została w układzie TNS. Przewód ochronny musi posiadać ciągłość metaliczną (nie może być rozłączalny żadnym wyłącznikiem).

Ochronie podlegają wszystkie części urządzeń elektrycznych, które normalnie nie znajdują się pod napięciem, a przerzut napięcia na te urządzenia, w przypadkach awaryjnych, może stworzyć niebezpieczeństwo porażenia. Należy pamiętać, aby dla układu sieciowego TNS, były spełnione warunki:

- wszystkie części przewodzące powinny być połączone do tego samego uziemienia,
- za wyłącznikiem różnicowoprądowym nie wolno uziemiać przewodu N ani łączyć go z przewodem PE.

W obiekcie należy stosować połączenia wyrównawcze łącząc wszystkie części przewodzące obce ze sobą oraz z przewodami ochronnymi. Lokalne szyny wyrównawcze

(GSW) umieścić w rozdzielnicy RG. Do szyny GSW podłączyć:

- przewody uziemiające,
- przewody ochronne PE,
- metalowe rury oraz metalowe urządzenia wewnętrzne instalacji wodno-kanalizacyjnej, c.o,
- metalowe elementy konstrukcyjne obiektu,
- miejscowe szyny wyrównawcze,

Wszystkie połączenia przewodów biorących udział w ochronie przeciwporażeniowej należy wykonać w sposób trwały i zabezpieczyć od skutków korozji. Wszystkie przewody biorące udział w ochronie powinny mieć barwę zgodnie z normą. Ochronę dodatkową przed porażeniem prądem elektrycznym zapewnią wyłączniki przeciwporażeniowe o prądzie różnicowym 30mA. W pomieszczeniach sanitariatów należy przy instalowaniu gniazd, łączników i opraw oświetleniowych przestrzegać wymiarów stref ochronnych.

---

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU GOSPODARCZEGO ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA BUDYNEK TRADYCJI GMINY  
GODZIESZE WIELKIE Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ. BUDOWA PARKINGU SAMOCHODOWEGO NA 20 MIEJSC POSTOJOWYCH

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
<b>1.Rozdzielnica RG, trasy kablowe</b>							
1	KNNR 5 0404/02 Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 20kg 1 szt						
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy	r-g		52,99			
	<b>Materiały</b>						
	Rozdzielnia RG	szt		1			
2	KNNR 5 1101/02 Przykręcenie konstrukcji wsporczych o masie do 1kg do gotowego podłoża - 2 mocowania 85 szt						
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy	r-g		0,0977			
	<b>Materiały</b>						
	Wspornik ściennie-sufitowy	szt		1			
	Materiały pomocnicze	%		2,5			
3	KNNR 5 1105/08 Montaż przez przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 100mm 85 m						
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy	r-g		0,189			
	<b>Materiały</b>						
	Korytko kablowe 200H60/0,75mm	m		1			
	Materiały pomocnicze	%		2,5			
4	KNNR 5 1209.2/01 Przebijanie otworów długości do 15cm, średnicy 40mm w ścianach lub stropach gazobetonowych 5 otwór						
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy	r-g		0,063			
5	KNNR 5 0726/11 Zarobienie końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120mm <sup>2</sup> na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2 szt						
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy	r-g		3,65			
	<b>Materiały</b>						
	Końcówki kablowe KAL 35	szt		5			
	Uchwyty kablowe uniwersalne (UKU)	szt		1			
	Opaski kablowe OKi	szt		1			
	Materiały pomocnicze	%		2,5			
6	KNNR 5 0713/01 Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych 17 m						
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy	r-g		0,0947			
	<b>Materiały</b>						
	Kabel YAKY 5x35mm <sup>2</sup>	m		1,04			
	Opaski kablowe OKi	szt		0,08			
	Materiały pomocnicze	%		2,5			
	<b>Sprzęt</b>						
	Środek transportowy	m-g		0,0067			
	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g		0,0043			
	Ciągnik kołowy	m-g		0,0043			
	Żuraw samochodowy	m-g		0,0043			
7	KNNR 5 0705/01 Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm 4 m						
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy	r-g		0,128			
	<b>Materiały</b>						
	Rury przewodowe z PCW o średnicy 140mm DVR 110	m		1,04			
	Materiały pomocnicze	%		2,5			
	<b>Sprzęt</b>						
	Środek transportowy	m-g		0,014			
	Żuraw samochodowy	m-g		0,007			
8	KNNR 5 0705/01 Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm 2 m						
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy	r-g		0,128			
	<b>Materiały</b>						
	Rury przewodowe z PCW o średnicy 140mm DVR 50	m		1,04			

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU GOSPODARCZEGO ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA BUDYNEK TRADYCJI GMINY  
GODZIESZE WIELKIE Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ. BUDOWA PARKINGU SAMOCHODOWEGO NA 20 MIEJSC POSTOJOWYCH

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
	<b>Sprzęt</b>						
	Środek transportowy	m-g	0,014				
	Żuraw samochodowy	m-g	0,007				
9	KNNR 5 0406/01 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg 1 szt						
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy	r-g	0,63				
	<b>Materiały</b>						
	Aparaty - PWP	szt	1				
10	KNNR 5 0205/01 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> pod tynkiem w gotowych brzdach na podłożu innym niż betonowe 45 m						
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy	r-g	0,0546				
	<b>Materiały</b>						
	Przewód kabelkowy HDGs 2x1,5	m	1,04				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
11	KNNR 5 0401/02 Montaż złącza kablowego ZK-PWP 1 kpl						
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy	r-g	5,72				
	<b>Materiały</b>						
	Złącza kablowe ZK PWP	kpl	1				
<b>2. INSTALACJA OŚWIETLENIA</b>							
<b>2.1 Przewody</b>							
12	KNNR 5 0205/01 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> pod tynkiem w gotowych brzdach na podłożu innym niż betonowe 120 m						
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy	r-g	0,0546				
	<b>Materiały</b>						
	Przewód kabelkowy YDY 3x2,5mm <sup>2</sup>	m	1,04				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
13	KNNR 5 0205/01 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> pod tynkiem w gotowych brzdach na podłożu innym niż betonowe 537 m						
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy	r-g	0,0546				
	<b>Materiały</b>						
	Przewód kabelkowy YDY 3x1,5mm <sup>2</sup>	m	1,04				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
14	KNNR 5 0205/01 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> pod tynkiem w gotowych brzdach na podłożu innym niż betonowe 50 m						
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy	r-g	0,0546				
	<b>Materiały</b>						
	Przewód kabelkowy YDY 4x1,5mm <sup>2</sup>	m	1,04				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
<b>2.2 Osprzęt</b>							
15	KNNR 5 0301/03 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w betonie 9 szt						
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy	r-g	0,128				
	<b>Materiały</b>						
	Kołki rozporowe plastikowe	szt	2				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
16	KNNR 5 0302/01 Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm 9 szt						
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy	r-g	0,084				
	<b>Materiały</b>						

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU GOSPODARCZEGO ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA BUDYNEK TRADYCJI GMINY  
GODZIESZE WIELKIE Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ. BUDOWA PARKINGU SAMOCHODOWEGO NA 20 MIEJSC POSTOJOWYCH

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Puszki izolacyjne podtynkowe pojedyncze o średnicy do 60mm	szt		1,02			
	Materiały pomocnicze	%		2,5			
17	KNNR 5 0304/01 Montaż odgałęźników bryzgoszczelnych 3-włotowych z tworzywa sztucznego mocowanych bezrúbowo 5 szt						
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy	r-g		0,317			
	<b>Materiały</b>						
	Odgałęźniki bryzgoszczelne 3-włotowe z tworzywa sztucznego	szt		1,02			
	Materiały pomocnicze	%		2,5			
18	KNNR 5 0306/02 Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej przycisku 1-biegunowego 6 szt						
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy	r-g		0,158			
	<b>Materiały</b>						
	Łączniki instalacyjne	szt		1,02			
	Materiały pomocnicze	%		2,5			
19	KNNR 5 0306/03 Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika świecznikowego 3 szt						
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy	r-g		0,189			
	<b>Materiały</b>						
	Łączniki instalacyjne	szt		1,02			
	Materiały pomocnicze	%		2,5			
20	KNNR 5 0406/01 Montaż aparatów elektrycznych 3 szt						
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy	r-g		0,63			
	<b>Materiały</b>						
	Czujka ruchu i obecności	szt					
<b>2.3 Oprawy oświetlenia podstawowego</b>							
21	KNNR 5 0502/04 Montaż opraw oświetleniowych LED w sufitach podwieszanych 6 kpl						
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy	r-g		0,92			
	<b>Materiały</b>						
	Oprawy Quadra LED 215 4000K 22W	szt		1			
	Materiały pomocnicze	%		2,5			
22	KNNR 5 0502/04 Montaż opraw oświetleniowych LED w sufitach podwieszanych 18 kpl						
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy	r-g		0,92			
	<b>Materiały</b>						
	Oprawy KTE LED ECO 40W	szt		1			
	Materiały pomocnicze	%		2,5			
23	KNNR 5 0502/02 Montaż opraw oświetleniowych LED w sufitach podwieszanych 1 kpl						
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy	r-g		0,62			
	<b>Materiały</b>						
	Oprawy Pure 3 LED 940 45W IP 54	szt		1			
	Materiały pomocnicze	%		2,5			
24	KNNR 5 0503/01 Montaż opraw oświetleniowych LED w sufitach podwieszanych 2 kpl						
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy	r-g		0,86			
	<b>Materiały</b>						
	Oprawa CO LED 1287 25W	szt		1			
	Materiały pomocnicze	%		2,5			
25	KNNR 5 0503/01 Montaż opraw oświetleniowych LED w sufitach podwieszanych 1 kpl						
	<b>Robocizna</b>						

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU GOSPODARCZEGO ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA BUDYNEK TRADYCJI GMINY  
GODZIESZE WIELKIE Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ. BUDOWA PARKINGU SAMOCHODOWEGO NA 20 MIEJSC POSTOJOWYCH

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Robotnicy	r-g	0,86				
	<b>Materiały</b>						
	Oprawa S4000 LED Kinkiet 11W	szt	1				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
26	KNNR 5 0503/01 Montaż opraw, compact w sufitach podwieszanych 2 kpl						
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy	r-g	0,86				
	<b>Materiały</b>						
	Oprawy Cameleon LED IP 54 8W	szt	1				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
27	KNNR 5 0503/01 Montaż opraw, compact w sufitach podwieszanych 1 kpl						
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy	r-g	0,86				
	<b>Materiały</b>						
	Oprawa nastropowa BASE LED IP44	szt	1				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
28	KNNR 5 0503/01 Montaż opraw LED nastropowa 2 kpl						
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy	r-g	0,86				
	<b>Materiały</b>						
	Oprawy Oprawa LED góra-dół np. ZEUS ZU-2.LED	szt	1				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
29	KNNR 5 0506/01 Montaż opraw LED oświetleniowych zewnętrznych w podłożu LED 10 kpl						
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy	r-g	0,67				
	<b>Materiały</b>						
	Oprawy URAN 10 LED 4W	szt	1				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
	<b>2.4 Oprawy oświetlenia awaryjnego</b>						
30	KNNR 5 0502/02 Montaż opraw oświetleniowych ewakuacyjnych Monitor1 2 kpl						
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy	r-g	0,62				
	<b>Materiały</b>						
	Oprawa ewakuacyjna Monitor1	szt	1				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
31	KNNR 5 0502/02 Montaż opraw oświetleniowych ewakuacyjnych Monitor3 1 kpl						
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy	r-g	0,62				
	<b>Materiały</b>						
	Oprawy awaryjna MONITOR OP-3 przystosowana do pracy w minusowych temperaturach	szt	1				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
32	KNNR 5 0502/02 Montaż opraw oświetleniowych awaryjna z baterią 1h 5 kpl						
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy	r-g	0,62				
	<b>Materiały</b>						
	Oprawa ewakuacyjna POINT LED AWczas pracy 1h	szt	1				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
	<b>3. INSTALACJE GNIAZD 230V</b>						
	<b>3.1. Przewody</b>						
33	KNNR 5 0205/01 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe 480 m						
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy	r-g	0,0546				
	<b>Materiały</b>						
	Kabel YDY 3x2,5	m	1,04				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				



PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU GOSPODARCZEGO ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA BUDYNEK TRADYCJI GMINY  
GODZIESZE WIELKIE Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ. BUDOWA PARKINGU SAMOCHODOWEGO NA 20 MIEJSC POSTOJOWYCH

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
34	KNNR 5w 0205/02 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 12,5mm <sup>2</sup> pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe	42 m					
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy	r-g		0,0704			
	<b>Materiały</b>						
	Przewód kabelkowy YDY 5x2,5mm <sup>2</sup>	m		1,04			
	Materiały pomocnicze	%		2,5			
35	KNNR 5w 0205/02 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 12,5mm <sup>2</sup> pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe	98 m					
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy	r-g		0,0704			
	<b>Materiały</b>						
	Przewód kabelkowy YDY 5x4mm <sup>2</sup>	m		1,04			
	Materiały pomocnicze	%		2,5			
<b>3.2. Osprzęt</b>							
36	KNNR 5 0301/03 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w betonie	18 szt					
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy	r-g		0,128			
	<b>Materiały</b>						
	Kołki rozporowe plastikowe	szt		2			
	Materiały pomocnicze	%		2,5			
37	KNNR 5 0302/01 Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm	18 szt					
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy	r-g		0,084			
	<b>Materiały</b>						
	Puszki izolacyjne podtynkowe pojedyncze o średnicy do 60mm	szt		1,02			
	Materiały pomocnicze	%		2,5			
38	KNNR 5 0308/02 Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych pojedynczych 2-biegunowych do 10A/2,5mm <sup>2</sup>	5 szt					
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy	r-g		0,273			
	<b>Materiały</b>						
	Gniazda podtynkowe 2-biegunowe	szt		1,02			
	Materiały pomocnicze	%		2,5			
39	KNNR 5 0308/05 Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 2-biegunowych do 16A/2,5mm <sup>2</sup>	8 szt					
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy	r-g		0,263			
	<b>Materiały</b>						
	Gniazda bryzgoszczelne 2-biegunowe	szt		1,02			
	Materiały pomocnicze	%		2,5			
40	KNNR 5w 0406/01 Montaż punktu elektryczno-logicznego PEL	5 szt					
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy	r-g		0,63			
	<b>Materiały</b>						
	Punkt e-1 PEL	szt		1			
<b>4. INSTALACJA ODGROMOWA, PRZECIWOBLODZENIOWA</b>							
41	KNNR 5 0101/02 Układanie rur winidurowych o średnicy do 28mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu betonowym	65 m					
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy	r-g		0,12			
	<b>Materiały</b>						
	Złączki	szt		0,41			
	Materiały pomocnicze	%		2,5			

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU GOSPODARCZEGO ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA BUDYNEK TRADYCJI GMINY  
GODZIESZE WIELKIE Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ. BUDOWA PARKINGU SAMOCHODOWEGO NA 20 MIEJSC POSTOJOWYCH

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
42	KNNR 5 0601/03 Montaż instalacji odgromowej z przewodów pionowych nienaprężanych mocowanych na wspornikach obsadzanych 30 m						
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy	r-g			0,385		
	<b>Materiały</b>						
	Pręty ocynkowane fi 8	m			1,04		
	Złącza rynnowe	szt			0,03		
	Materiały pomocnicze	%			2,5		
43	KNNR 5 0404/01 Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 10kg 4 szt						
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy	r-g			2,63		
	<b>Materiały</b>						
	Obudowa złącza kontrolnego	szt			1		
44	KNNR 5 0601/01 Montaż instalacji odgromowej z przewodów poziomych nienaprężanych mocowanych na wspornikach obsadzanych 15 m						
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy	r-g			0,312		
	<b>Materiały</b>						
	Pręty ocynkowane fi 8	m			1,04		
	Wsporniki dachowe	szt			1,01		
	Złącza rynnowe	szt			0,03		
	Materiały pomocnicze	%			2,5		
	<b>Sprzęt</b>						
	Spawarka	m-g			0,033		
45	KNNR 5 0615/01 Montaż iglic kominowych 2 kpl						
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy	r-g			1,75		
	<b>Materiały</b>						
	Iglice kominowe	szt			1		
	Materiały pomocnicze	%			2,5		
46	KNNR 5 0605/02 Montaż uziomów fundamentowych 65 m						
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy	r-g			1,02		
	<b>Materiały</b>						
	Bednarka ocynkowana	m			1,04		
	Złącza kontrolne	szt			0,06		
	Materiały pomocnicze	%			2,5		
47	KNNR 5 0213/01 Instalacja termoelektryczna z elastycznych elementów grzewczych - przewód mocowany na listwach montażowych 60 m						
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy	r-g			0,231		
	<b>Materiały</b>						
	Przewód grzewczy VCDR 20/520	m			1,04		
	Listwy montażowe	m			1,04		
	Materiały pomocnicze	%			2,5		
48	KNNR 5 0213/01 Instalacja termoelektryczna z elastycznych elementów grzewczych - przewód mocowany na listwach montażowych 40 m						
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy	r-g			0,231		
	<b>Materiały</b>						
	Przewód grzewczy VCDR 20/800	m			1,04		
	Listwy montażowe	m			1,04		
	Materiały pomocnicze	%			2,5		
<b>5. INSTALACJA WYRÓWNAWCZA</b>							
49	KNNR 5 0204/05 Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> na podłożu innym niż betonowe 45 m						
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy	r-g			0,0609		
	<b>Materiały</b>						
	Przewód LgY 4mm <sup>2</sup>	m			1,04		

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU GOSPODARCZEGO ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA BUDYNEK TRADYCJI GMINY  
GODZIESZE WIELKIE Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ. BUDOWA PARKINGU SAMOCHODOWEGO NA 20 MIEJSC POSTOJOWYCH

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
50	KNNR 5 0204/06 Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 30mm <sup>2</sup> na podłożu innym niż betonowe 4 m						
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy	r-g	0,0672				
	<b>Materiały</b>						
	Kabel LgY 16mm <sup>2</sup>	m	1,04				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
51	KNNR 5 0406/01 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg 3 szt						
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy	r-g	0,63				
	<b>Materiały</b>						
	Aparaty - lokalna szyna wyrównawcza	szt	1				
52	KNNR 5 1203/02 Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 4mm <sup>2</sup> 45 szt						
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy	r-g	0,02				
53	KNNR 5 1203/04 Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 16mm <sup>2</sup> 2 szt						
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy	r-g	0,0263				
	<b>6. Badania i pomiary</b>						
54	KNR 13-21 0301/03 Pomiar fotometryczny natężenia oświetlenia - pierwszy kpl.5 pomiarów dokonywanych na stanowisku 10 kpl/pom						
	<b>Robocizna</b>						
	Elektromonterzy gr.IV	r-g	1,35				
	Elektromonterzy gr.III	r-g	0,36				
55	KNNR 5 1303/01 Pierwszy pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 1-fazowego 1 pomiar						
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy	r-g	0,63				
56	KNNR 5 1303/02 Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 1-fazowego - za każdy następnny pomiar 21 pomiar						
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy	r-g	0,42				
57	KNNR 5 1304/05 Pomiary skuteczności zerowania - pierwszy pomiar 1 szt						
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy	r-g	0,5				
58	KNNR 5 1304/06 Pomiary skuteczności zerowania - za każdy następnny pomiar 21 szt						
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy	r-g	0,28				
59	KNNR 5 1301/02 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia 1 pomiar						
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy	r-g	1,76				
60	KNNR 5 1305/01 Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego 1 próba						
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy	r-g	0,33				
61	KNNR 5 1305/02 Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następną próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego 4 próba						
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy	r-g	0,27				
62	KNNR 5 1304/03 Badania i pomiary instalacji odgromowej - pierwszy pomiar 1 szt						
	<b>Robocizna</b>						

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU GOSPODARCZEGO ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA BUDYNEK TRADYCJI GMINY  
GODZIESZE WIELKIE Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ. BUDOWA PARKINGU SAMOCHODOWEGO NA 20 MIEJSC POSTOJOWYCH

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Robotnicy	r-g	1,26				
63	KNNR 5 1304/04 Badania i pomiary instalacji odgromowej - za każdy następny pomiar						
	4 szt						
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy	r-g	0,56				
<b>7. INSTALACJA SŁABOPRĄDOWE</b>							
<b>7.1 Sieć strukturalna LAN</b>							
64	KNNR 5 0404/03 Montaż szaf serwerowych 19" stojących 22U, 800/800/1980, drzwi przednie perforowane, drzwi tylne dwuskrzydłowe perforowane, kolor RAL 9005, konstrukcja spawana - nośność 1500kg z wyposażeniem w maskownicę pionową 3 otwory 3x1U do szaf szer. 800 RAL 9005, maskownica powietrza szczotkowa RAL 9005 komplet góra i dół						
	1 szt						
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy	r-g	3,28				
	<b>Materiały</b>						
	Szafa serwerowa 19" stojąca 42U, 800/800/1980	szt	1				
65	KNR AT-15 0109/10 Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca						
	1 kpl.						
	<b>Robocizna</b>						
	robocizna	r-g	0,22				
	<b>Materiały</b>						
	Listwa zasilająca 1U/220V z gniazdami z bolcem	kpl	1				
	Materiały pomocnicze (od R)	%	1,5				
66	KNR AT-15 0109/17 Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - czujnik temperatury i wilgotności						
	1 szt.						
	<b>Robocizna</b>						
	robocizna	r-g	0,27				
	<b>Materiały</b>						
	Czujnik temperatury	szt	1				
	Materiały pomocnicze (od R)	%	1,5				
67	KNR AT-15 0109/15 Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla						
	2 szt.						
	<b>Robocizna</b>						
	robocizna	r-g	0,13				
	<b>Materiały</b>						
	Organizator kabla RM	szt	1				
	Materiały pomocnicze (od R)	%	1,5				
68	KNR AT-15 0109/15 Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel krosowy 24 portów						
	4 szt.						
	<b>Robocizna</b>						
	robocizna	r-g	0,13				
	<b>Materiały</b>						
	Panel krosowy 24 portów	szt	1				
	Materiały pomocnicze (od R)	%	1,5				
69	KNR 5-08 0212/01 Przewód FTP kat6A 4x2x0,5mm2 układany na przygotowanym podłożu						
	200 m						
	<b>Robocizna R=0,955</b>						
	robocizna	r-g	0,0425				
	<b>Materiały</b>						
	Przewód typu FTP 4x2x0,5 kat. 6	m	1,04				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
70	KNR 5-08 0813/01 Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)						
	10 szt.						
	<b>Robocizna R=0,955</b>						
	robocizna	r-g	0,0209				
71	KNNR 5 0308/01 Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w gnieździe						
	24 szt						
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy	r-g	0,179				
	<b>Materiały</b>						

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU GOSPODARCZEGO ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA BUDYNEK TRADYCJI GMINY  
GODZIESZE WIELKIE Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ. BUDOWA PARKINGU SAMOCHODOWEGO NA 20 MIEJSC POSTOJOWYCH

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Gniazdo RJ45 kat 6	szt		1,02			
	Materiały pomocnicze	%		2,5			
72	KNNR 5 0308/01 Montaż gniazdz abonenckich - montaż modułu RJ45 w panelu						
	24 szt						
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy	r-g		0,179			
	<b>Materiały</b>						
	Gniazdo RJ45 kat 6	szt		1,02			
	Materiały pomocnicze	%		2,5			
73	KNR AT-15 0119/02 Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej - patchcord U/UTP kat.6 PVC niebieski RJ45 zalewany 1m						
	7 szt.						
	<b>Robocizna</b>						
	robocizna	r-g		0,081			
	<b>Materiały</b>						
	Kabel krosowy patchcord FTP kat.6	szt		1			
	Materiały pomocnicze (od R)	%		1,5			
74	KNR AT-15 0118/01 Wykonanie pomiaru łącza transmisyjnego - pierwsza linia						
	1 pomiar						
	<b>Robocizna</b>						
	Monter-instalator gr. V	r-g		0,42			
	Monter-instalator gr. V	r-g		0,42			
	Materiały pomocnicze (od R)	%		1,5			
	<b>Sprzęt</b>						
	Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego kpl	m-g		0,42			
	Środek łączności bezprzewodowej kpl	m-g		0,42			
75	KNR AT-15 0118/02 Wykonanie pomiaru łącza transmisyjnego - każda następną linia ponad pierwszą						
	5 pomiar						
	<b>Robocizna</b>						
	Monter-instalator gr. V	r-g		0,15			
	Monter-instalator gr. V	r-g		0,15			
	Materiały pomocnicze (od R)	%		1,5			
	<b>Sprzęt</b>						
	Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego kpl	m-g		0,15			
	Środek łączności bezprzewodowej kpl	m-g		0,15			
76	KNNR 5 0101/03 Układanie rur winidurowych o średnicy do 37mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu betonowym						
	94 m						
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy	r-g		0,133			
	<b>Materiały</b>						
	Rury winidurowe o średnicy 32 ICTA	m		1,04			
	Złączki	szt		0,41			
	Materiały pomocnicze	%		2,5			
	<b>7.2 Instalacja przyzywowa</b>						
77	KNR AL-01 0102/01 Montaż modułowej centralki systemu przyzywowego						
	1 szt.						
	<b>Robocizna</b>						
	robocizna	r-g		10			
	<b>Materiały</b>						
	Centralka systemu przyzywowego z LCD	kpl		1			
78	KNR AL-01 0112/08 Montaż zasilacza systemu + panelu						
	1 szt.						
	<b>Robocizna</b>						
	robocizna	r-g		2			
	<b>Materiały</b>						
	zasilacz(957452)	szt		1			
79	KNR AL-01 0108/06 Montaż optycznego sygnalizatora						
	1 szt.						
	<b>Robocizna</b>						
	robocizna	r-g		0,15			
	<b>Materiały</b>						
	Lampka sygnalizacyjna z elektroniką 735040	szt		1			

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU GOSPODARCZEGO ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA BUDYNEK TRADYCJI GMINY  
GODZIESZE WIELKIE Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ. BUDOWA PARKINGU SAMOCHODOWEGO NA 20 MIEJSC POSTOJOWYCH

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
80	KNR 5-08 0307/02 Montaż na gotowym podłożu łączni- ków instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem - przycisk przywoławczo-odwoławczy 29160 1 szt.						
	<b>Robocizna</b>						
	robocizna	r-g			0,220605		
	<b>Materiały</b>						
	przycisk przywoławczo-odwoławczy 29160	szt			0,4528		
	Materiały pomocnicze	%			2,5		
81	KNR 5-08 0307/02 Montaż na gotowym podłożu łączni- ków instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem - przycisk wc/sznurkowy 29184 2 szt.						
	<b>Robocizna</b>						
	robocizna	r-g			0,220605		
	<b>Materiały</b>						
	przycisk wc/sznurkowy 29184	szt			0,4528		
	Materiały pomocnicze	%			2,5		
82	KNR 5-08 0214/01 Przewody kabelkowe w powłoce pol- winitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al- 12 mm2) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w koryt- kach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo - przewody YnTKSYekw 2x2x0,8 60 m						
	<b>Robocizna</b>						
	robocizna	r-g			0,054626		
	<b>Materiały</b>						
	Przewody typu YnTKSYekw 2x2x0,8	m			1,8182		
	Materiały pomocnicze	%			2,5		
83	KNR 5-08 0214/01 Przewody kabelkowe w powłoce pol- winitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al- 12 mm2) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w koryt- kach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo - przewody YDY 3x2,5 25 m						
	<b>Robocizna</b>						
	robocizna	r-g			0,054626		
	<b>Materiały</b>						
	Przewody typu YDY 3x2,5	m			1,8182		
	Materiały pomocnicze	%			2,5		
84	KNR AL-01 0307/02 Praca próbna systemu przywoław- czego 1 szt						
	<b>Robocizna</b>						
	robocizna	r-g			3,94		
<b>8. INSTALCJE ZEWNĘTRZE</b>							
<b>8.1 Kable</b>							
85	KNNR 5 0701/02 Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III 9,7 m3						
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy	r-g			2,24		
86	KNNR 5 0706/01 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m Krotność = 2 22 m						
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy	r-g			0,0126		
	<b>Materiały</b>						
	Piasek	m3			0,056		
	Materiały pomocnicze	%			2,5		
	<b>Sprzęt</b>						
	Samochód samowyładowczy	m-g			0,008		
87	KNNR 5 0705/01 Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm 12 m						
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy	r-g			0,128		
	<b>Materiały</b>						
	Rura osłonowa DVK 75	m			1,04		
	Materiały pomocnicze	%			2,5		
	<b>Sprzęt</b>						
	Środek transportowy	m-g			0,014		
	Żuraw samochodowy	m-g			0,007		

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU GOSPODARCZEGO ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA BUDYNEK TRADYCJI GMINY  
GODZIESZE WIELKIE Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ. BUDOWA PARKINGU SAMOCHODOWEGO NA 20 MIEJSC POSTOJOWYCH

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
88	KNNR 5 0705/01 Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm 22 m						
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy	r-g		0,128			
	<b>Materiały</b>						
	Rura osłonowa DVK 50	m		1,04			
	Materiały pomocnicze	%		2,5			
	<b>Sprzęt</b>						
	Środek transportowy	m-g		0,014			
	Żuraw samochodowy	m-g		0,007			
89	KNNR 5 0702/02 Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III 9,7 m <sup>3</sup>						
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy	r-g		1,21			
90	KNNR 5 0713/01 Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych 14 m						
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy	r-g		0,0947			
	<b>Materiały</b>						
	Kabel YAKY 5x35mm <sup>2</sup>	m		1,04			
	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg		0,0361			
	Opaski kablowe OKi	szt		0,08			
	Materiały pomocnicze	%		2,5			
	<b>Sprzęt</b>						
	Środek transportowy	m-g		0,0067			
	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g		0,0043			
	Ciągnik kołowy	m-g		0,0043			
	Żuraw samochodowy	m-g		0,0043			
91	KNNR 5 0713/01 Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych 25 m						
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy	r-g		0,0947			
	<b>Materiały</b>						
	Kabel YKY 3x1,5	m		1,04			
	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg		0,0361			
	Opaski kablowe OKi	szt		0,08			
	Materiały pomocnicze	%		2,5			
	<b>Sprzęt</b>						
	Środek transportowy	m-g		0,0067			
	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g		0,0043			
	Ciągnik kołowy	m-g		0,0043			
	Żuraw samochodowy	m-g		0,0043			
92	KNNR 5 0726/10 Zarobienie końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50mm <sup>2</sup> na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2 szt						
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy	r-g		2,52			
	<b>Materiały</b>						
	Końcówki kablowe KCU 35	szt		5			
	Uchwyty kablowe uniwersalne (UKU)	szt		1			
	Opaski kablowe OKi	szt		1			
	Materiały pomocnicze	%		2,5			

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU GOSPODARCZEGO ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA BUDYNEK TRADYCJI GMINY  
GODZIESZE WIELKIE Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ. BUDOWA PARKINGU SAMOCHODOWEGO NA 20 MIEJSC POSTOJOWYCH

Nr	Opis robót	Wartość
	<b>1.Rozdzielnica RG, trasy kablowe</b>	
	<b>2. INSTALACJA OŚWIETLENIA</b>	
	2.1 Przewody	
	2.2 Osprzęt	
	2.3 Oprawy oświetlenia podstawowego	
	2.4 Oprawy oświetlenia awaryjnego	
	<b>3. INSTALACJE GNIAZD 230V</b>	
	3.1. Przewody	
	3.2. Osprzęt	
	<b>4. INSTALACJA ODGROMOWA, PRZECIWOBLODZENIOWA</b>	
	<b>5. INSTALCJA WYRÓWNAWCZA</b>	
	<b>6. Badania i pomiary</b>	
	<b>7. INSTALACJA SŁABOPRĄDOWE</b>	
	7.1 Sieć strukturalna LAN	
	7.2 Instalacja przyzywowa	
	<b>8. INSTALCJE ZEWNĘTRZE</b>	
	8.1 Kable	
		<b>Razem</b>
		Podatek VAT
		<b>Ogółem kosztorys</b>



PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU GOSPODARCZEGO ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA BUDYNEK TRADYCJI GMINY  
GODZIESZE WIELKIE Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ. BUDOWA PARKINGU SAMOCHODOWEGO NA 20 MIEJSC POSTOJOWYCH

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Elektromonterzy gr.III	r-g	3,600		
2	Elektromonterzy gr.IV	r-g	13,500		
3	Monter-instalator gr. V	r-g	2,340		
4	robocizna	r-g	31,551		
5	Robotnicy	r-g	456,681		
		Razem	<b>507,672</b>		

## PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU GOSPODARCZEGO ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA BUDYNEK TRADYCJI GMINY GODZIESZE WIELKIE Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ. BUDOWA PARKINGU SAMOCHODOWEGO NA 20 MIEJSC POSTOJOWYCH

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Aparaty - lokalna szyna wyrównawcza	szt	3,000		
2	Aparaty - PWP	szt	1,000		
3	Bednarka ocynkowana	m	67,600		
4	Centralka systemu przyzywowego z LCD	kpl	1,000		
5	Czujka ruchu i obecności	szt	3,000		
6	Czujnik temperatury	szt	1,000		
7	Gniazda bryzgoszczelne 2-biegunowe	szt	8,160		
8	Gniazda podtynkowe 2-biegunowe	szt	5,100		
9	Gniazdo RJ45 kat 6	szt	48,960		
10	Iglice kominowe	szt	2,000		
11	Kabel krosowy patchcord FTP kat.6	szt	7,000		
12	Kabel LgY 16mm <sup>2</sup>	m	4,160		
13	Kabel YAKY 5x35mm <sup>2</sup>	m	32,240		
14	Kabel YDY 3x2,5	m	499,200		
15	Kabel YKY 3x1,5	m	26,000		
16	Kołki rozporowe plastikowe	szt	54,000		
17	Końcówki kablowe KAL 35	szt	10,000		
18	Końcówki kablowe KCU 35	szt	10,000		
19	Korytka kablowe 200H60/0,75mm	m	85,000		
20	Lampka sygnalizacyjna z elektroniką 735040	szt	1,000		
21	Listwa zasilająca 1U/220V z gniazdami z bolcem	kpl	1,000		
22	Listwy montażowe	m	104,000		
23	Łączniki instalacyjne	szt	9,180		
24	Obudowa złącza kontrolnego	szt	4,000		
25	Odgalężniki bryzgoszczelne 3-wlotowe z tworzywa sztucznego	szt	5,100		
26	Opaski kablowe OKi	szt	8,480		
27	Oprawa CO LED 1287 25W	szt	2,000		
28	Oprawa ewakuacyjna Monitor1	szt	2,000		
29	Oprawa ewakuacyjna POINT LED AWczas pracy 1h	szt	5,000		
30	Oprawa nastropowa BASE LED IP44	szt	1,000		
31	Oprawa S4000 LED Kinkiet 11W	szt	1,000		
32	Oprawy awaryjna MONITOR OP-3 przystosowana do pracy w minusowych temperaturach	szt	1,000		
33	Oprawy Cameleon LED IP 54 8W	szt	2,000		
34	Oprawy KTE LED ECO 40W	szt	18,000		
35	Oprawy Oprawa LED góra-dół np. ZEUS ZU-2.LED	szt	2,000		
36	Oprawy Pure 3 LED 940 45W IP 54	szt	1,000		
37	Oprawy Quadra LED 215 4000K 22W	szt	6,000		
38	Oprawy URAN 10 LED 4W	szt	10,000		
39	Organizator kabla RM	szt	2,000		
40	Panel krosowy 24 portów	szt	4,000		
41	Piasek	m <sup>3</sup>	2,464		
42	Pręty ocynkowane fi 8	m	46,800		
43	Przewody typu YDY 3x2,5	m	45,455		
44	Przewody typu YnTKSYekw 2x2x0,8	m	109,092		
45	Przewód grzewczy VCDR 20/520	m	62,400		
46	Przewód grzewczy VCDR 20/800	m	41,600		
47	Przewód kabelkowy HDGs 2x1,5	m	46,800		
48	Przewód kabelkowy YDY 3x1,5mm <sup>2</sup>	m	558,480		
49	Przewód kabelkowy YDY 3x2,5mm <sup>2</sup>	m	124,800		
50	Przewód kabelkowy YDY 4x1,5mm <sup>2</sup>	m	52,000		
51	Przewód kabelkowy YDY 5x2,5mm <sup>2</sup>	m	43,680		
52	Przewód kabelkowy YDY 5x4mm <sup>2</sup>	m	101,920		
53	Przewód LgY 4mm <sup>2</sup>	m	46,800		
54	Przewód typu FTP 4x2x0,5 kat. 6	m	208,000		
55	przycisk przywoławczo-odwoławczy 29160	szt	0,453		
56	przycisk wc/sznurkowy 29184	szt	0,906		
57	Punkt e-l PEL	szt	5,000		
58	Puszki izolacyjne podtynkowe pojedyncze o średnicy do 60mm	szt	27,540		
59	Rozdzielnia RG	szt	1,000		
60	Rura osłonowa DVK 50	m	22,880		
61	Rura osłonowa DVK 75	m	12,480		
62	Rury przewodowe z PCW o średnicy 140mm DVR 110	m	4,160		
63	Rury przewodowe z PCW o średnicy 140mm DVR 50	m	2,080		
64	Rury winidurkowe o średnicy 32 ICTA	m	97,760		
65	Szafa serwerowa 19" stojąca 42U, 800/800/1980	szt	1,000		
66	Uchwyty kablowe uniwersalne (UKU)	szt	4,000		
67	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	1,408		
68	Wspornik ścienna-sufitowy	szt	85,000		

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU GOSPODARCZEGO ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA BUDYNEK TRADYCJI GMINY  
GODZIESZE WIELKIE Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ. BUDOWA PARKINGU SAMOCHODOWEGO NA 20 MIEJSC POSTOJOWYCH

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
69	Wsporniki dachowe	szt	15,150		
70	zasilacz(957452)	szt	1,000		
71	Złącza kablowe ZK PWP	kpl	1,000		
72	Złącza kontrolne	szt	3,900		
73	Złącza rynnowe	szt	1,350		
74	Złączki	szt	65,190		
		Razem			

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU GOSPODARCZEGO ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA BUDYNEK TRADYCJI GMINY  
GODZIESZE WIELKIE Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ. BUDOWA PARKINGU SAMOCHODOWEGO NA 20 MIEJSC POSTOJOWYCH

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy	m-g	0,241		
2	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,241		
3	Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego kpl	m-g	1,170		
4	Samochód samowładowczy	m-g	0,352		
5	Spawarka	m-g	0,495		
6	Środek łączności bezprzewodowej kpl	m-g	1,170		
7	Środek transportowy	m-g	0,936		
8	Żuraw samochodowy	m-g	0,521		
		Razem		<b>5,126</b>	