

PPH KRAJAN Sp. z o.o.

Dane firmy:
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
NIP 555 000 60 45
REGON 002524440

Dane kontaktowe:
tel.: 52 388 10 10
kom.: 502 483 721
e-mail: pphkraj@wp.pl
http://www.pphkraj.pl

Adres do korespondencji:
ul. Broniewskiego 2
89-400 Sępólno Krajeńskie



Rodzaj opracowania	PROJEKT TECHNICZNY (WYKONAWCZY)				Egz.: I			
					Tom: IV / IV			
Nazwa zamierzenia budowlanego	ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO O KUCHNIĘ KATEGORIA OBIEKTU – IX							
Lokalizacja	TRZEBIATÓW DZ. NR 32 OBRĘB GEODEZYJNY: 6 TRZEBIATÓW							
Branża	INSTALACJE ELEKTRYCZNE - WEWNĘTRZNE							
Inwestor	GMINA TRZEBIATÓW UL. RYNEK 1 72-320 TRZEBIATÓW							
Kod CPV	45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne 45262800-9 Rozbudowa budynków 45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu							
Specjaliści	Projektant				Sprawdzający			
	Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Data	Podpis	Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Data	Podpis
Architektura	mgr inż. Rafał Kobierowski	POM/0181/P WBE	09.2021r		inż. Karol Gołębiewski	POM/0179/P WOE/08	09.2021r	
Konstrukcyjno-budowlana								
Instalacje sanitarne								
Instalacje elektryczne								
Kierownik Pracowni	mgr inż. Wojciech Sienkiewicz							
Nr umowy		Data opracowania				Faza		
RZ.7011.1.2021		12.2021 r.				PTIE		



P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
tel. 052 388 10 10
tel. kom. 502 483 721

TEMAT: PROJEKT TECHNICZNY BRANŻY ELEKTR. „ROZBUDOWA
ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO O
KUCHNIĘ”, TRZEBIATÓW, DZ. NR 32, OBRĘB 6 TRZEBIATÓW.

Str. 2

SPIS TREŚCI

PODSTAWA OPRACOWANIA	3
I. OPIS INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH I NISKOPRĄDOWYCH	4
1. Informacje ogólne	4
2. Rozdzielnica i przeciwpożarowy wyłącznik prądu	5
3. Instalacja oświetlenia	5
4. Instalacja gniazd	8
5. Instalacja systemu sygnalizacji alarmu	8
6. Instalacja monitoringu CCTV	8
7. Instalacja domofonu.	8
8. Instalacja ochrony od porażeń	8
9. Instalacja odgromowa	9
10. Instalacja telekomunikacyjna	9
II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	12
Rys. nr 1IE Rzut parteru instalacja oświetleniowa skala 1:100	13
Rys. nr 2IE Rzut parteru gniazda i instalacje niskoprądowe skala 1:100	14
Rys. nr 3IE Rzut dachu - Instalacja odgromowa skala 1:100	15
Rys. nr 4IE Rzut parteru – instalacja alarmowa, domofonowa, CCTV skala 1:100	16
Rys. nr 5IE Schemat rozdzielnic RG	17
III. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE	18
1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	19
2. OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO	20
3. UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW ORAZ SPRAWDZAJĄCYCH	21



P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
tel. 052 388 10 10
tel. kom. 502 483 721

TEMAT: PROJEKT TECHNICZNY BRANŻY ELEKTR. „ROZBUDOWA
ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO O
KUCHNIĘ”, TRZEBIATÓW, DZ. NR 32, OBRĘB 6 TRZEBIATÓW.

Str. 3

PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt wykonano w oparciu o:

- zlecenie Inwestora,
- uzgodnienia z Inwestorem,
- decyzję o warunkach zabudowy
- mapę do celów projektowych, skala 1:500,
- Ustawę z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (t. j. Dz.U. z 2020r., poz. 1333)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t. j. Dz.U. z 2019r., poz.1065 z późn. zm),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (t.j. Dz.U. z 2020r., poz.1609),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (t.j. Dz.U. z 2003r., nr 169, poz.1650 z późn. zm),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 9 grudnia 2010r. w sprawie środowiskowych domów samopomocy (t.j. Dz.U. z 2020r., poz.249),
- normy i przepisy branżowe,
- projekt zagospodarowania terenu oraz projekt architektoniczno-budowlany.



P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
tel. 052 388 10 10
tel. kom. 502 483 721

TEMAT: PROJEKT TECHNICZNY BRANŻY ELEKTR. „ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO O KUCHNIĘ”, TRZEBIATÓW, DZ. NR 32, OBRĘB 6 TRZEBIATÓW.

Str. 4

I. OPIS INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH I NISKOPRĄDOWYCH

1. Informacje ogólne

NINIEJSZY OPIS DOTYCZY INSTALACJI WEWNĄTRZ BUDYNKU. OPIS INSTALACJI ZEWNĘTRZNYCH ZNAJDUJE SIĘ W TOMIE I: PROJEKT TECHNICZNY ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Projekt instalacji elektrycznych wykonany został na podstawie następujących Norm:

- PN-HD 60364-1:2010 Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część: 1: Wymagania podstawowe, ustalanie ogólnych charakterystyk, definicje
- PN-HD 60364-4-41:2009 Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część: 4-41: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa – Ochrona przed porażeniem elektrycznym
- PN-HD 60364-4-42:2011 Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część: 4-42: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa – Ochrona przed skutkami oddziaływania ciepłego
- PN-HD 60364-4-43:2012 Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część: 4-43: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa – Ochrona przed prądem przetężeniowym
- PN-HD 60364-5-51:2011 Instalacje elektryczne w obiektach – Część 5-51: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – Postanowienia ogólne
- PN-HD 60364-5-52:2011 Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część 5-52: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – Przewodowanie
- PN-HD 60364-5-53:2016 Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część 5-53: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – Aparatura rozdzielcza i sterownicza
- PN-HD 60364-5-54:2011 Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część 5-54 Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – Układy uziemiające i przewody ochronne
- PN-HD 60364-5-559:2010 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych– Część 5-55: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – Inne wyposażenie- Sekcja 559: Oprawy oświetleniowe i instalacje oświetleniowe
- PN-HD 60364-5-56:2010 Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część 5-56: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – Instalacje bezpieczeństwa
- PN-EN 12646-1>2012 Światło i oświetlenie – Oświetlenie miejsc pracy – Część 1: Miejsca pracy we wnętrzach
- PN-EN 62305-1:2011 Ochrona odgromowa – Część 1: Zasady ogólne
- PN-EN 62305-2:2008 Ochrona odgromowa – Część 2: Zarządzanie ryzykiem
- PN-EN 62305-3:2009 Ochrona odgromowa – Część 3: Uszkodzenia fizyczne obiektów i zagrożenia życia

Zasilanie kuchni i części rozbudowanej:

Zasilanie kuchni odbywać się będzie z istniejącej instalacji elektroenergetycznej budynku szkolno-przedszkolnego.

Podstawowe dane techniczne:

- napięcie zasilania 230/400 V
- projektowane dopuszczalne długotrwałe napięcie dotykowe: $U_t=50V$,
- projektowany system ochrony od porażen: samoczynne wyłączanie zasilania o czasie nie dłuższym niż 0,4s,
- klasa ochrony odgromowej LPS: IV

Bilans mocy:

ZAPLECZE KUCHENNE

Wyszczególnienie	Pi [kW]	kz	Ps [kW]
1. Oświetlenie	1,66	0,4	0,664
2. Gniazda 230 V*	11,25	0,3	3,375
3. Centrala wentylacyjna x 1	1,50	0,9	1,350
4. Kuchnia	6,00	0,9	5,400
RAZEM:	20,41	0,625	10,789

*Moc znamionowa przyjęta na jedno gniazdo ogólne = 0,25kW.

Ogólne wytyczne montażu

Instalacja i urządzenia elektryczne powinny zapewniać:

- 1) dostarczanie energii elektrycznej o odpowiednich parametrach technicznych do odbiorników, stosownie do potrzeb użytkowych;



P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
tel. 052 388 10 10
tel. kom. 502 483 721

TEMAT: PROJEKT TECHNICZNY BRANŻY ELEKTR. „ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO O KUCHNIĘ”, TRZEBIATÓW, DZ. NR 32, OBRĘB 6 TRZEBIATÓW.

Str. 5

2) ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym, przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi, powstaniem pożaru, wybuchem i innymi szkodami;

3) ochronę przed emisją drgań i hałasu powyżej dopuszczalnego poziomu oraz przed szkodliwym oddziaływaniem pola elektromagnetycznego.

Instalacja elektryczna powinna być wykonana przez wykwalifikowanych pracowników posiadających odpowiednie i aktualne uprawnienia eksploatacyjne. Wszystkie prace powinny być wykonane z uwzględnieniem obowiązujących Norm, zasad wiedzy technicznej i przepisów BHP, a szczególnie:

- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (t.j. Dz. U. z 2003r., nr 169, poz. 1650),
- Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 28 marca 2013 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych (Dz.U. z 2013r. poz. 492),
- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U. z 1996r., nr 62, poz. 287),
- Rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 kwietnia 2003 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (Dz.U. z 2003r., nr 89, poz. 828)

Połączenia przewodów pomiędzy rozdzielnicą a odbiornikami należy wykonywać w sposób trwały, zapewnianiący bezpieczeństwo pracy. Ponadto bezwzględnie należy stosować zalecenia producenta dotyczące eksploatacji poszczególnych urządzeń. Przewody i kable elektryczne należy prowadzić w sposób umożliwiający ich ochronę przed uszkodzeniami mechanicznymi oraz wymianę bez potrzeby naruszania konstrukcji budynku. Przewody układać pod tynkiem. Przewody powinny być układane poziomo lub pionowo, co umożliwi ewentualne późniejsze odtworzenie trasy przebiegu przewodu podczas remontów i wiercenia w ścianach. Nie dopuszcza się prowadzenia instalacji na skos lub przez środek ściany. Ponadto zaleca się, aby pomiędzy ściennymi puszkami przyłączeniowymi przewód biegł równolegle do sufitu (poziomo) w odległości ok. 30 cm od jego powierzchni, albo też równolegle do ościeżnic drzwiowych lub okiennych (pionowo) w odległości ok. 15 cm od ich krawędzi. Jeżeli natomiast przewód jest prowadzony od gniazda do gniazda to powinien on być ułożony ok. 30 cm od krawędzi podłogi. W miejscach przejść między ścianami przewody należy prowadzić w rurach instalacyjnych winidurowych lub peszel. Zachować odległość min 10 cm przewodów elektrycznych od przewodów teletechnicznych.

Po zakończeniu wszystkich prac instalacyjno-montażowych należy wykonać następujące pomiary: rezystancji uziemienia budynku; rezystancji izolacji zastosowanych przewodów; skuteczności działania ochrony przeciwporażeniowej; badanie wyłączników różnicowoprądowych; ciągłości przewodów ochronnych i połączeń wyrównawczych; badanie natężenia oświetlenia, badania instalacji odgromowej.



2. Rozdzielnica i przeciwpożarowy wyłącznik prądu

Rozdzielnica

W istniejącej rozdzielni głównej wydzielić miejsce pod nowe obwody planowanej rozbudowy oraz zmianę w zakresie istniejących aparatów wg schematu rozdzielni w cz. graficznej opracowania.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu

Bez zmian do układu istniejącego.

3. Instalacja oświetlenia

Oświetlenie podstawowe

Instalację oświetleniową w budynku wykonać przewodami typu YDYp 3×1,5 mm² o izolacji na napięcie 750V. Instalację wykonać jako podtynkową. Lokalizacja opraw oraz włączników zgodnie z częścią graficzną opracowania. W pomieszczeniach wilgotnych, na zewnątrz budynku zastosować oprawy szczelne co najmniej IP44. W pozostałych pomieszczeniach stopień szczelności opraw IP20. Łączniki oświetlenia zaleca się mocować na wysokości 1,20 m. Łączniki muszą spełniać dyrektywę 2006/95/WE oraz być zgodne z normami: PN-EN 60669-1:2006, PN-E-93152:1983. W pomieszczeniach WC zainstalować wentylatory uruchamiane wraz z oświetleniem pomieszczenia, a wyłączane z opóźnieniem około 3-4 minut po zgaszeniu światła.



P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
tel. 052 388 10 10
tel. kom. 502 483 721

TEMAT: PROJEKT TECHNICZNY BRANŻY ELEKTR. „ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO O KUCHNIĘ”, TRZEBIATÓW, DZ. NR 32, OBRĘB 6 TRZEBIATÓW.

Str. 6

UWAGA: W przestrzeniach stałego pobytu osób należy zapewnić oprawy eliminujące efekt olśnienia (tj. o niskim poziomie UGR, gdzie $UGR < 17$).

W pomieszczeniach oświetlenie będzie wykonane oprawami zabudowanymi w miejscach wskazanych na planie. Zapalanie oświetlenie będzie zrealizowane za pomocą łączników oświetleniowych zlokalizowanych w miejscach wskazanych na planie. Oprawy awaryjne wyposażone będą w akumulatory z 1 godzinnym podtrzymaniem. Oprawy te pełnią funkcję oświetlenia awaryjnego w przypadku braku zasilania. Oprawy oświetlenia awaryjnego przewiduje się do pracy „na ciemno”. Dodatkowo w ciągach komunikacyjnych zabudowane będzie oświetlenie kierunkowe. Oprawy te będą świecić w przypadku zaniku napięcia w stanie „na jasno”. Oprawy te wyposażone będą także w moduły zasilania awaryjnego, czas podtrzymania min 1godz.. Wszystkie oprawy awaryjne i kierunkowe będą posiadać moduł autotest. Kierunki i wyjścia ewakuacyjne oznakowane są znakami bezpieczeństwa zgodnie z Polską Normą PN-EN 1838. Rozmieszczenie opraw pokazano na załączonych rysunkach instalacji oświetlenia Podczas wykonywania instalacji oświetlenia należy dostosować się do innych instalacji.

A1	Oprawa do montażu podstropowego na suficie. Wymiary - 620x625x61mm. Korpus - blacha stalowa, o grubości 0,5mm, malowany farbą proszkową standard, UV odporną. Układ optyczny - MICRO-PRM. Przesłona - PMMA o grubości 3mm o współczynniku załamania wg ISO489 - 1,491 i całkowitej transmisji światła wg ISO13468-1 - 88%. Typ źródła - LED. Płytki obwodów drukowanych do montażu LED wykonana z aluminium o wymiarach 560x16x5mm. Moc źródła - 14,8W. Strumień świetlny źródła - 2356lm. Zasilanie źródła - 500 mA. Współczynnik oddawania barw [CRI] Ra = 81,83. Temperatura barwowa - 3989K. Składowe widmowe R3=93,2 ,R6=82,2. Współrzędne chromatyczności x=0,3849 ,y=0,3917. Trwałość 61 tys.godzin przy współczynniku L70/B50. Ilość źródeł - 3. Skuteczność źródła - 159,19lm/W. Moc oprawy - 28W. Sprawność opawy - 84,8%. Skuteczność świetlna oprawy - 127,52lm/W. IP44. IK04. Certyfikaty i dopuszczenia - CE.
A2	Oprawa do montażu nastropowego w suficie. Wymiary - 620x625x61mm. Korpus - blacha stalowa, o grubości 0,5mm, malowany farbą proszkową standard, UV odporną. Układ optyczny - MICRO-PRM. Przesłona - PMMA o grubości 3mm o współczynniku załamania wg ISO489 - 1,491 i całkowitej transmisji światła wg ISO13468-1 - 88%. Typ źródła - LED. Płytki obwodów drukowanych do montażu LED wykonana z aluminium o wymiarach 560x16x5mm. Moc źródła - 8,7W. Strumień świetlny źródła - 1392lm. Zasilanie źródła - 250 mA. Współczynnik oddawania barw [CRI] Ra = 80,39. Temperatura barwowa - 4029K. Składowe widmowe R3=92,8 ,R6=81,6. Współrzędne chromatyczności x=0,3822 ,y=0,3875. Trwałość 61 tys.godzin przy współczynniku L70/B50. Ilość źródeł - 4. Moc źródeł w oprawie - 26,8W. Skuteczność źródła - 160lm/W. Moc oprawy - 28W. Sprawność oprawy - 84,8%. Skuteczność świetlna oprawy - 131,16lm/W. IP44. IK04. Certyfikaty i dopuszczenia - CE.
C1	Oprawa do montażu nastropowego na zwieszakach. Wymiary - 1245x160x62mm. Korpus - blacha stalowa, o grubości 0,6mm, malowany farbą proszkową standard, UV odporną. Układ optyczny - PLX/MICRO-PRM. Przesłona MICRO-PRM - PMMA o grubości 3mm o współczynniku załamania wg ISO489 - 1,491 i całkowitej transmisji światła wg ISO13468-1 - 88%.. Przesłona PLX - PMMA o grubości 3mm o współczynniku załamania wg ISO489 - 1,492 i całkowitej transmisji światła wg ISO13468-1 - 85%. Typ źródła - LED. Płytki obwodów drukowanych do montażu LED wykonana z aluminium o wymiarach 560x16x5mm. Moc źródła - 16,7/10W. Strumień świetlny źródła - 2200/1300lm. Zasilanie źródła - 500/250 mA. Współczynnik oddawania barw [CRI] Ra = 80. Temperatura barwowa - 4000K. Składowe widmowe R3=93,2 ,R6=82,2. Współrzędne chromatyczności x=0,3849 ,y=0,3917. Trwałość 60 tys.godzin przy współczynniku L70/B50. Ilość źródeł - 2/4. Moc źródeł w oprawie - 64,4W. Skuteczność źródła - 130lm/W. Moc oprawy - 68W. Sprawność opawy - 74,49%. Skuteczność świetlna oprawy - 105,16lm/W. IP20. IK02. Certyfikaty i dopuszczenia - CE.
D1	Oprawa do montażu nastropowego na suficie. Wymiary - Ø210x110mm. Korpus - blacha stalowa, o grubości 1mm, malowany farbą proszkową standard, UV odporną. Układ optyczny - PLX. Przesłona - PMMA o grubości 3mm o współczynniku załamania wg ISO489 - 1,492 i całkowitej transmisji światła wg ISO13468-1 - 85%. Typ źródła - LED. Płytki obwodów drukowanych do montażu LED wykonana z ceramika o wymiarach 19x19x1,7mm. Moc źródła - 16,3W. Strumień świetlny źródła - 2200lm. Zasilanie źródła - 500 mA. Współczynnik oddawania barw [CRI] Ra = 85,03. Temperatura barwowa - 4294K. Składowe widmowe R3=95 ,R6=87,5. Współrzędne chromatyczności x=0,3665 ,y=0,3606. Trwałość 65 tys.godzin przy współczynniku L70/B10. Ilość źródeł - 1. Moc źródeł w oprawie - 18,3W. Skuteczność



P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
tel. 052 388 10 10
tel. kom. 502 483 721

TEMAT: PROJEKT TECHNICZNY BRANŻY ELEKTR. „ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO O KUCHNIĘ”, TRZEBIATÓW, DZ. NR 32, OBRĘB 6 TRZEBIATÓW.

Str. 7

	źródła – 118,27lm/W. Moc oprawy - 20W. Sprawność oprawy - 78,35%. Skuteczność świetlna oprawy - 86,18lm/W. IP20. IK02. Certyfikaty i dopuszczenia - CE.
D2	Oprawa wpuszczana w sufit podwieszany. Wymiary - Ø130x171mm. Korpus - odlew aluminiowy/PMMA. Układ optyczny - Przesłona - PC o grubości 3mm o współczynniku załamania wg ISO489 - 1,589 i całkowitej transmisji światła wg ISO13468-1 - 68%. Typ źródła - LED. Płytki obwodów drukowanych do montażu LED wykonana z ceramika. Moc źródła - 13W. Strumień świetlny źródła - 1660lm. Zasilanie źródła - 153 mA. Współczynnik oddawania barw [CRI] Ra = 80. Temperatura barwowa - 4000K. Trwałość 30 tys. godzin przy współczynniku L80/B50. Ilość źródeł - 1. Moc źródeł w oprawie - 13W. Skuteczność źródła - 127,69lm/W. Moc oprawy - 14W. Sprawność oprawy - 79%. Skuteczność świetlna oprawy - 93,67lm/W. IP20/44. IK02. Certyfikaty i dopuszczenia - CE.
AW1	<ul style="list-style-type: none">• Obudowa z białego lub opcjonalnie szarego poliwęglanu• Klasa izolacji II• Stopień ochrony IP41• Dioda power LED 3W• Temperatura otoczenia 0°C do +40°C• Czas pracy w trybie awaryjnym 1,2 lub 3 godziny• Montaż: natynkowo na suficie• Wymiary: kwadratowa 120x120x40 [mm]• Oprawa z soczewką do przestrzeni otwartej• Strumień świetlny oprawy: 360 lm (tryb SE)• Oprawa wyposażona w moduł awaryjny z autotestem
AW2	<ul style="list-style-type: none">• Obudowa z białego lub opcjonalnie szarego poliwęglanu• Klasa izolacji II• Stopień ochrony IP41• Dioda power LED 1W• Temperatura otoczenia 0°C do +40°C• Czas pracy w trybie awaryjnym 1,2 lub 3 godziny• Montaż: natynkowo na suficie• Wymiary: kwadratowa 120x120x40 [mm]• Oprawa z soczewką do przestrzeni otwartej• Strumień świetlny oprawy: 150 lm (tryb SE)• Oprawa wyposażona w moduł awaryjny z autotestem
AW3	<ul style="list-style-type: none">• Obudowa z białego poliwęglanu• Klasa izolacji II• Stopień ochrony IP65• Dioda power LED 1W• Temperatura otoczenia 0°C do +40°C• Czas pracy w trybie awaryjnym 1,2 lub 3h• Montaż: natynkowo na suficie• Wymiary: okrągła 202x58 [mm]• Oprawa z soczewką symetryczną, szeroką• Strumień świetlny oprawy: 145 lm (tryb SE)• Oprawa wyposażona w moduł awaryjny z autotestem
AW4	Oprawa do montażu nastrogowego na suficie. Wymiary - 242x233,5x233,5mm. Korpus - blacha stalowa, o grubości 0,6mm, proszkową poliestrową fasadową, UV odporną. Układ optyczny - SHM. Przesłona - szkło hartowane matowe o grubości 4mm o współczynniku załamania wg ISO489 - 1,52 i całkowitej transmisji światła wg ISO13468-1 - 90%. Typ źródła - LED. Płytki obwodów drukowanych do montażu LED wykonana z aluminium. Moc źródła - 10W. Strumień świetlny źródła - 1500lm. Współczynnik oddawania barw [CRI] Ra = 81,83. Temperatura barwowa - 3989K. Trwałość 61 tys. godzin przy współczynniku L70/B50. Ilość źródeł - 1. Moc źródeł w oprawie - 10W. Skuteczność źródła - 150lm/W. Moc oprawy - 11W. Sprawność oprawy - 80,5%. Skuteczność świetlna oprawy - 109,77lm/W. IP65. IK10. Certyfikaty i dopuszczenia - CE. Oprawa wyposażona w moduł awaryjny o czasie podtrzymania pracy autonomicznej h=2h. Dodatkowo oprawa posiada układ grzałki z termostatem umożliwiającą pracę awaryjną oprawy w niskich temperaturach.
EW1	<ul style="list-style-type: none">• Korpus z aluminium w kolorze srebrnym



P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
tel. 052 388 10 10
tel. kom. 502 483 721

TEMAT: PROJEKT TECHNICZNY BRANŻY ELEKTR. „ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO O KUCHNIĘ”, TRZEBIATÓW, DZ. NR 32, OBRĘB 6 TRZEBIATÓW.

Str. 8

	<ul style="list-style-type: none">• Klasa izolacji I• Stopień ochrony IP41• Pasek LED 1,2 W• Temperatura otoczenia 0°C do +40°C• Czas pracy w trybie awaryjnym 1,2 lub 3 godziny• Montaż: na suficie lub na ścianie (opcjonalnie na zawieszaniu)• Wymiary: 315x243x48 [mm]• Rozpoznawalność znaku 30m• Oprawa wyposażona w moduł awaryjny z autotestem
EW2	<ul style="list-style-type: none">• Obudowa z szarego poliwęglanu• Klasa izolacji II• Stopień ochrony IP44• Pasek LED 3 W• Temperatura otoczenia 0°C do +40°C• Czas pracy w trybie awaryjnym 1,2 lub 3 godziny• Montaż: bezpośrednio na ścianie• Wymiary: 337x189 [mm]• Rozpoznawalność znaku 30m• Oprawa wyposażona w moduł awaryjny z autotestem• Doświetlanie powierzchni pod oprawą

Oświetlenie zewnętrzne

Na zewnątrz budynku (nad drzwiami) zainstalowane będą kinkiety LED 8W, z czujnikiem ruchu, min. IP 44.

Oświetlenie awaryjne

Zgodnie z §181 ust. 3 „warunków technicznych” zastosowanie awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego nie jest wymagane. Drogi ewakuacyjne posiadają oświetlenie naturalne –drzwi z przeszkleniami.

4. Instalacja gniazd

Rozmieszczenie gniazd wtykowych oraz ich rodzaje wg części graficznej opracowania. W budynku projektuje się instalację 1-fazową gniazd wtyczkowych, którą należy wykonać przewodami typu YDYp 3x2,5 mm². Planuje się także wykonanie instalacji 3-fazowej dla zasilania projektowanych urządzeń elektrycznych na napięcie 400V. Instalację 3-fazową wykonać przewodami typu YDYp 5x4,0 i 5x2,5 mm². W przypadku niemożliwości ustalenia dokładnej lokalizacji urządzenia, wypust zakończyć podtynkową puszką szczelną IP44 z odpowiednim zapasem przewodu.

Instalację wykonać jako podtynkową. Gniazdka wtykowe montować na wysokości 0,30m w pomieszczeniach ogólnych, a w sanitariatach i pomieszczeniach kuchennych na wysokości 1,20m od posadzki. Gniazdo okapu zamontować na wysokości ok 2,20m. Wypusty dla kuchenek i zmywarek instalować na wysokości 0,30m (w miarę możliwości ukrywając je w szafkach kuchennych). Osprzęt należy zainstalować w sposób pozwalający na zachowanie odległości 0,6m od źródeł bieżącej wody. W pomieszczeniach mokrych stosować osprzęt szczelny IP44. Stosować gniazda do zabudowy w ramach systemowych.

5. Instalacja systemu sygnalizacji alarmu

Pozostawia się bez zmian. W przypadku kolizji istniejącego sprzętu przenieść w lokalizację wskazaną na rysunku wg cz. graficznej opracowania.

6. Instalacja monitoringu CCTV.

Pozostawia się bez zmian. W przypadku kolizji istniejącego sprzętu przenieść w lokalizację wskazaną na rysunku wg cz. graficznej opracowania.

7. Instalacja domofonu.

Pozostawia się bez zmian.

8. Instalacja ochrony od porażeń

Środki ochrony przeciwporażeniowej

Podstawową ochronę przeciwporażeniową (przy dotyku bezpośrednim) przy urządzeniach do 1 kV stanowić będzie izolacja robocza zastosowanych przewodów, obudowa rozdzielnic, opraw oświetleniowych oraz osprzętu instalacyjnego. Zastosować należy przewody z izolacją roboczą napięciową na poziomie 750V oraz kable z izolacją



P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
tel. 052 388 10 10
tel. kom. 502 483 721

TEMAT: PROJEKT TECHNICZNY BRANŻY ELEKTR. „ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO O KUCHNIĘ”, TRZEBIATÓW, DZ. NR 32, OBRĘB 6 TRZEBIATÓW.

Str. 9

roboczą napięciową na poziomie 1kV. Jako ochronę przeciwporażeniową dodatkową (przy dotyku pośrednim) w projektowanej instalacji, zastosowano szybkie samoczynne wyłączenie zasilania w układzie TN-S. Wobec czego wszystkie obwody wychodzące z poszczególnych rozdzielnic należy zabezpieczyć wyłącznikami nadprądowymi instalacyjnymi. Styki ochronne gniazd wtyczkowych, obudowy silników elektrycznych, urządzeń elektrycznych oraz wszystkie metalowe części osprzętu elektrycznego oraz oprawy oświetleniowe I klasy ochronności połączyć z przewodami ochronnymi PE. Parametry zastosowanych wyłączników nadprądowych, jak również sposób ich rozmieszczenia pokazano na schematach. Podział przewodu ochronno-neutralnego na ochronny PE i neutralny N wykonać w rozdzielnicy RG. W całej instalacji nie łączyć przewodów i zacisków neutralnych „N” z przewodami i zaciskami ochronnymi „PE”.

Ochrona przeciwprzepięciowa

W budynku zastosowano układ ochrony przepięciowej w oparciu o zainstalowane w rozdzielnicy zestawy ograniczników klasy B+C dobezpieczone 4-polowym wyłącznikiem nadprądowym B40, Zestaw ten ogranicza napięcie do poziomu $U_p < 1,4\text{kV}$ gwarantując bezpieczeństwo większości urządzeń. W przypadku instalowania urządzeń bardzo wrażliwych na przepięcia należy bezpośrednio przed urządzeniem zastosować ogranicznik przepięć klasy D w gnieździe wtykowym bądź listwie zasilającej urządzenie.

Połączenia wyrównawcze

Główna szyna wyrównawcza znajdować się będzie w rozdzielni głównej (RG). Podłączone do niej zostaną poprzez przewód $\text{LgYżo } 1 \times 6\text{mm}^2$: pomocnicze szyny wyrównawcze, instalacje wodociągowe wykonane z przewodów metalowych, metalowe elementy instalacji kanalizacyjnej, instalację ogrzewczą wodną wykonaną z przewodów metalowych, metalowe elementy przewodów i wkładów kominowych, metalowe elementy przewodów i urządzeń do wentylacji.

9. Instalacja odgromowa

W celu ochrony budynku przed wyładowaniami atmosferycznymi projektuje się montaż instalacji odgromowej o zwodach nieizolowanych, niskich. Wszystkie elementy urządzenia piorunochronnego powinny wytrzymywać bez uszkodzenia skutki prądu pioruna i przypadkowe naprężenia opisane w normie PN EN 50164. Projektowane zwody oraz przewody odprowadzające należy wykonać przewodami FeZn $\phi 8\text{mm}$. Zwody układać w odległości 0,1m od powierzchni dachu na wspornikach oddalonych od siebie o nie więcej niż 1,5m. Uchwyty dystansowe dostosować do rodzaju połąci dachowej. Do zwodów poziomych na dachu podłączyć wszystkie metalowe wypusty i wywietrzniki oraz urządzenia elektryczne będące na dachu. Iglica kominowa FeZn $\phi 10\text{mm}$ $h=1,0\text{m}$. Przewody odprowadzające układać w grubościennych rurach niepalnych z tworzywa sztucznego. Złącza kontrolne należy instalować na wysokości 0,3m od poziomu terenu. Łączenia można wykonać przez spawanie lub skręcanie. W zależności od decyzji i ewentualnej koordynacji robót elektrycznych wykonawcy instalację uziemienia można wykonać jako: otokową, fundamentową lub pionową. Wartość rezystancji uziemienia uziomu powinna być mniejsza niż 10Ω .

Uziom otokowy należy ułożyć w ziemi na głębokości 0,7m w odległości 1,0m od fundamentów budynku i wykonać z płaskownika FeZn $30 \times 4\text{mm}$.

Uziom fundamentowy należy wykonać jako zamknięty pierścień z płaskownika FeZn $30 \times 4\text{mm}$ i umieścić pionowo dłuższym bokiem w betonowym fundamencie obiektu budowlanego. Rozmiar oczek uziomu nie powinien przekraczać $20 \times 20\text{cm}$. Uziom fundamentowy należy umieszczać tak, aby ze wszystkich stron był otoczony warstwą betonu o grubości co najmniej 5cm. Przewody służące do połączenia uziomu z GSW powinny zostać wprowadzone do wnętrza budynku. Od miejsca wprowadzenia powinny mieć długość co najmniej 150cm.

Uziom pionowy (typ A) należy wbijać w odległości 1m od fundamentu budynku i wykonać z pręta ze stali ocynkowanej 20mm lub rury ze stali ocynkowanej 25mm i grubości ścianki 2mm. Całkowita długość elementu powinna wynosić 9m. Całość prac wykonać zgodnie ze szczegółami zawartymi w normie PN-EN 62305.

10. Instalacja telekomunikacyjna

Włączenie instalacji telekomunikacyjnej do budynku nastąpi w pomieszczeniu (0.18), gdzie zamontowana zostanie skrzynka telekomunikacyjna. Zaleca się zastosowanie skrzynki telekomunikacyjnej w obudowie wnękowej z tworzywa sztucznego lub metalowej, zamykanej na klucz. Dolna krawędź skrzynki telekomunikacyjnej powinna być co najmniej 18cm nad docelową podłogą. Zasilanie skrzynki telekomunikacyjnej wykonać przewodem typu YDYp $3 \times 1,5\text{mm}^2$. Prowadzenie instalacji telekomunikacyjnej i rozmieszczenie urządzeń telekomunikacyjnych w budynku powinno zapewniać bezkolizyjność z innymi instalacjami w zakresie ich wzajemnego usytuowania i niekorzystnego oddziaływania oraz zapewniać bezpieczeństwo osób korzystających z części wspólnych budynku. W instalacji telekomunikacyjnej należy zastosować urządzenia ochrony przed przepięciami, a gdy instalacja może być narażona na



P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
tel. 052 388 10 10
tel. kom. 502 483 721

TEMAT: PROJEKT TECHNICZNY BRANŻY ELEKTR. „ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO O KUCHNIĘ”, TRZEBIATÓW, DZ. NR 32, OBRĘB 6 TRZEBIATÓW.

Str. 10

przetężenie – również w urządzenia ochrony przed przetężeniami, natomiast elementy instalacji wyprowadzone ponad dach należy umieścić w strefie chronionej przez instalację piorunochronną lub bezpośrednio uziemić w przypadku braku instalacji piorunochronnej.

Instalację telekomunikacyjną budynku użyteczności publicznej stanowi w szczególności:

- 1) kanalizacja telekomunikacyjna budynku, rozumiana jako ciąg elementów osłonowych umożliwiających wprowadzenie kabli do budynku oraz ich rozprowadzenie w budynku, w tym między innymi przepustów kablowych, rur instalacyjnych, szybów instalacyjnych, koryt, duktów i kanałów instalacyjnych;
- 2) elementy infrastruktury telekomunikacyjnej, w tym kable i przewody wraz z osprzętem instalacyjnym i urządzeniami telekomunikacyjnymi, począwszy od przetączy zlokalizowanej w punkcie połączenia z publiczną siecią telekomunikacyjną lub od urządzenia systemu radiowego do wyjścia gniazda abonenckiego.

Punkt połączenia instalacji telekomunikacyjnej z publiczną siecią telekomunikacyjną (punkt styku) powinien:

- 1) być usytuowany w szafce telekomunikacyjnej wyposażonej w odpowiednią instalację i urządzenia elektryczne;
- 2) zapewniać przetączy wyposażone w funkcjonalne pola krosowe, zapewniające pełne możliwości wielokrotnego podłączania i odłączania pomiędzy zewnętrzną siecią telekomunikacyjną i instalacjami wewnętrznymi;
- 3) być odpowiednio zabezpieczony przed wpływem niekorzystnych czynników zewnętrznych oraz dostępem osób nieupoważnionych;
- 4) być łatwo dostępny dla obsługi technicznej;
- 5) być oznakowany w sposób jednoznacznie określający przedsiębiorców telekomunikacyjnych korzystających z tego punktu;
- 6) umożliwiać montaż szafek telekomunikacyjnych, urządzeń i osprzętu instalacyjnego;
- 7) zapewniać możliwość przyłączenia przedsiębiorców telekomunikacyjnych do instalacji telekomunikacyjnej budynku, na zasadzie równego dostępu.

W projekcie przyjęto okablowanie budynku oparte na kablach światłowodowych uniwersalnych OM3 8xG50/125µm o konstrukcji luźniej tuby wypełnionej żel. Powłoka kabla powinna być niepalna (FRNC) i bezhalogenowa (LSZH). Okablowanie światłowodowe ma posiadać wydajność klasy OF 300 wg. PN-EN 50173-1:2011.

Wytyczne układania kabli

Kable światłowodowe prowadzić w korytach kablowych ułożonych na tynku (w elementach osłonowych nierozprzestrzeniających płomienia zgodnie z obowiązującymi normami w tym zakresie). Przy instalowaniu kabli światłowodowych wewnątrz budynków należy ściśle przestrzegać zaleceń co do geometrii prowadzenia kabli, tj. nie przekraczania dopuszczalnego promienia zginania kabla, nie powodowania miejscowego nacisku na kabel oraz nie stosowania zbyt dużych sił przy zaciąganiu i wyginaniu kabli. Przejścia przewodów przez ściany wykonać w postaci przepustów zabezpieczonych rurkami sztywnymi. W przypadku wykonywania przepustów przez ściany różnych stref pożarowych należy uszczelnić je masą elastyczną ogniotrwałą. Wszystkie kable, powinny być oznaczone numerycznie w sposób trwały.

UWAGA:

1. W dostępnych dla ludzi miejscach, w których znajdują się zakończenia włókien światłowodowych, powinno być umieszczone, w widocznym miejscu, odpowiednie oznakowanie ostrzegające przed niewidzialnym promieniowaniem optycznym.
2. Instalacja telekomunikacyjna w budynku powinna być wykonana zgodnie z normą PN-EN 50174-2:2010 Technika informatyczna- Instalacje okablowania- Część 2: Planowanie i wykonywanie instalacji wewnątrz budynków oraz wg specyfikacji technicznych producentów kabli i urządzeń.

Zasady BHP przy budowie linii światłowodowych

Podczas budowy linii optycznej należy zwracać szczególną uwagę na kontakt z włóknem szklanym. Włókno po wnikięciu w skórę może prowadzić do lokalnych zapaleń. W przypadku wnikięcia w skórę, włókna należy wyjąć posługując się np. pincetą (na stanowisku pracy powinna się znajdować pinceta, szkło powiększające oraz środki odkażające np. spirytus etylowy). Zabrania się spożywania posiłków w czasie pracy przy łączeniu czy obróbce włókien. Szczególnie należy zwracać uwagę na oczy, aby nie zostały podrażnione światłem laserowym. Należy pamiętać, że fale świetlne wykorzystywane w telekomunikacji są niewidzialne dla oka ludzkiego, dlatego nie powinno się wykonywać żadnych prac na włóknach optycznych zanim nie uzyska się pewności, że sygnał świetlny nie jest emitowany lub przesyłany po danych włóknach. Linie optyczne jak i urządzenia końcowe powinny być zaopatrzone w sposób trwały w napisy lub tabliczki z napisami ostrzegawczymi. Personel pracujący przy urządzeniach laserowych powinien być przeszkolony oraz poinformowany jakiego typu jest źródło światła i jaki jest stopień zagrożenia. Odpadki włókna szklanego należy starannie zebrać i zamknąć w szczelnym pojemniku.



P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
tel. 052 388 10 10
tel. kom. 502 483 721

TEMAT: PROJEKT TECHNICZNY BRANŻY ELEKTR. „ROZBUDOWA
ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO O
KUCHNIĘ”, TRZEBIATÓW, DZ. NR 32, OBRĘB 6 TRZEBIATÓW.

Str. 11

Badania i pomiary linii światłowodowych

Przed wykonaniem alokacji kabli należy poddać je oględzinom zwracając uwagę na ich stan oraz zabezpieczenie końców przed wilgocią. Zaleca się też wykonanie pomiarów kontroli kabli na bębnach co pozwoli na sprawdzenie stanu włókien optycznych. Przed rozpoczęciem montażu należy wykonać pomiary reflektometryczne w celu sprawdzenia rzeczywistych parametrów światłowodów. Po wykonaniu montażu całego odcinka, należy przeprowadzić serię pomiarów reflektometrycznych z obu stron zmontowanego odcinka. Pomiary te pozwolą zweryfikować poprawność połączeń. Po całkowitym zmontowaniu odcinka należy przeprowadzić pomiary reflektometryczne dla wszystkich włókien, z obydwu stron pomiędzy przełącznicami. Ewentualne wadliwe spójnienia należy poprawić. Wyniki pomiarów należy zarejestrować na nośnikach i dołączyć do dokumentacji powykonawczej. Zarejestrowane pomiary stanowią charakterystykę wzorcową (odniesienie) linii. Wykonane pomiary powinny umożliwić określenie:

- całkowitej długości optycznej linii,
- całkowitej tłumienności linii,
- tłumienności jednostkowej linii i jej odcinków składowych,
- tłumienności połączeń.

W celu uzyskania poprawnych wyników, wartość współczynnika załamania wprowadzona do reflektometru powinna być zgodna z podaną przez producenta. Na etapie odbioru linii oprócz pomiarów opisanych wcześniej wykonywanych dla zmontowanego odcinka należy wykonać:

- pomiary tłumienności wynikowej toru metodą transmisyjną,
- pomiary reflektanci złączy rozłącznych.

Pomiary tłumienności wynikowej toru metodą transmisyjną należy wykonać dla obu długości fal, w obydwu kierunkach transmisji. Celem wykonania tego pomiaru jest sprawdzenie łącznej tłumienności kabla wraz ze złączami rozłączalnymi i potwierdzenie z obliczonym bilansem mo

Projektant Instalacje Elektryczne
mgr inż. Rafał Kobierowski
Upr. Nr POM/0181/PWBE/19

/ podpis projektanta /

Sprawdzający Instalacje Elektryczne
inż. Karol Gołębiewski
Upr. Nr POM/0179/PWOE/08

/ podpis projektanta /



P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
tel. 052 388 10 10
tel. kom. 502 483 721

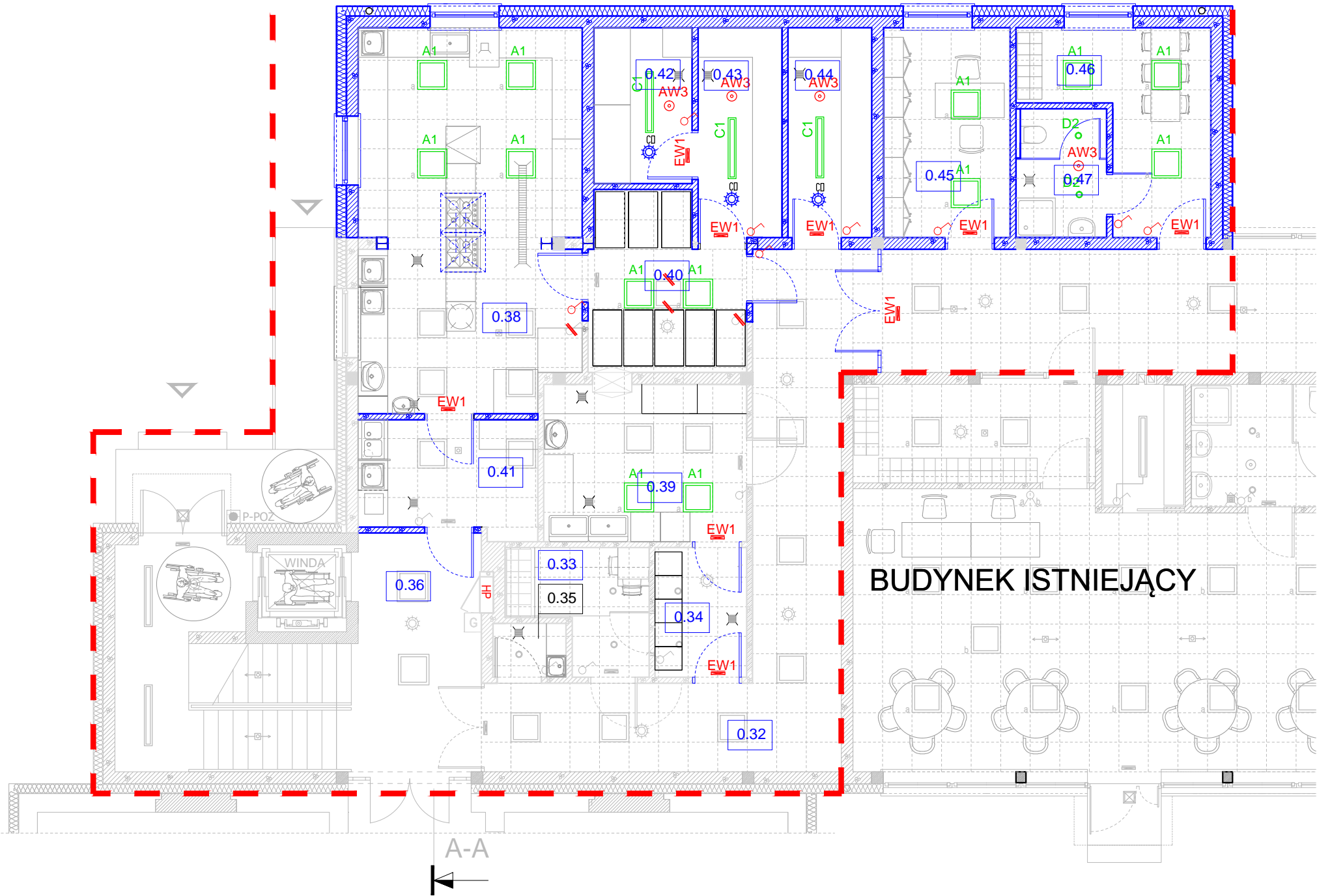
TEMAT: PROJEKT TECHNICZNY BRANŻY ELEKTR. „ROZBUDOWA
ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO O
KUCHNIĘ”, TRZEBIATÓW, DZ. NR 32, OBRĘB 6 TRZEBIATÓW.

Str. 12

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

PROJEKTOWANA ROZBUDOWA

Rzut parteru - inst. elektryczne - oświetlenie
skala 1:100



- Oznaczenia:
- główny wyłącznik pożarowy prądu
 - wyłącznik jednobiegunowy
 - wyłącznik dwubiegunowy - świecznikowy
 - czujka ruchu obecności
 - czujka ruchu obecności
- uwagi dodatkowe:
1. Instalacje oświetleniową wykonać przewodami typu YDYpzo 3 x 1,5 mm2.
- A1, A2, A3
- C1
- D1
- D2
- WM
- Legenda opraw oświetleniowych awaryjnych
- Oprawa oświetleniowa awaryjna typu AW1 szczegółowy opis oprawy wg specyfikacji technicznej
 - Oprawa oświetleniowa awaryjna typu AW2 szczegółowy opis oprawy wg specyfikacji technicznej
 - Oprawa oświetleniowa awaryjna typu AW3 szczegółowy opis oprawy wg specyfikacji technicznej
 - Oprawa oświetleniowa awaryjna typu AW4 szczegółowy opis oprawy wg specyfikacji technicznej
 - Oprawa oświetleniowa awaryjna typu EW1 szczegółowy opis oprawy wg specyfikacji technicznej

STATUS: **PROJEKT TECHNICZNY**



PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWE
KRAJAN Sp. z o.o.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
t. 052 388 10 10 email: krajana@inbox.com
t.k. 502 48 37 21 www: www.pphkrajana.pl

INWESTOR: GMINA TRZEBIATÓW
UL. RYNEK 1
72-320 TRZEBIATÓW

OBIEKT: ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOLNO -
PRZEDSZKOLNEGO O KUCHNIĘ

LOKALIZACJA: TRZEBIATÓW, DZ. NR 32
OBRĘB 6 TRZEBIATÓW

TYTUŁ RYS.: RZUT PARTERU - INSTALACJA OŚWIETLIENIOWA

PROJEKTANT INSTALACJE ELEKTRYCZNE:
mgr inż. Rafał Kobirowski
Upr.Nr POM/0181/PWBE/19

SPRAWDZAJĄCY INSTALACJE ELEKTRYCZNE:
inż. Karol Gołębiowski
Upr.Nr POM/0179/PWOE/08

SKALA

NR. PROJ.

13/2021

NR. RYS.

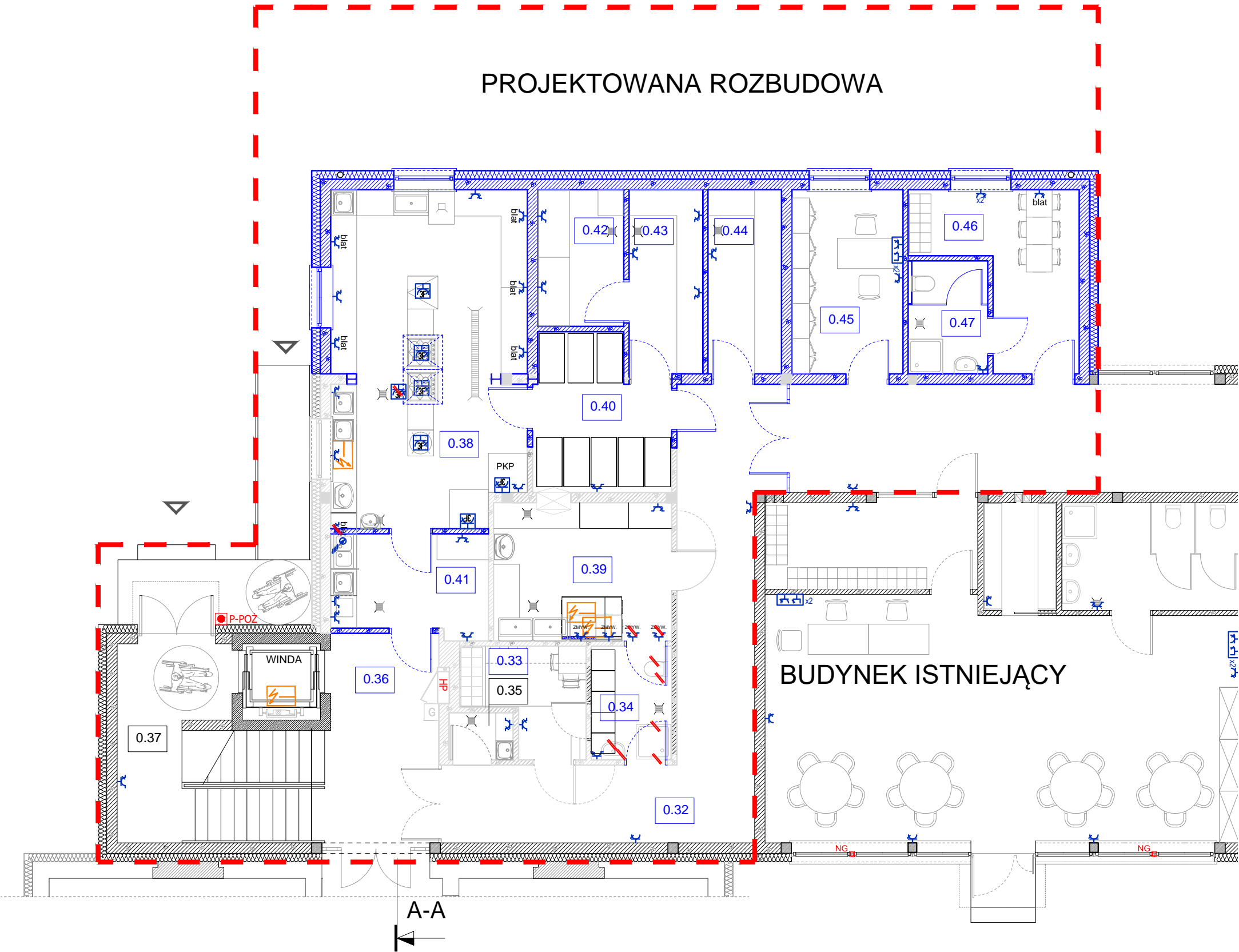
1IE

DATA:

12.2021

PROJEKTOWANA ROZBUDOWA

Rzut parteru - inst.
gniazd wtyczkowej i inform.
skala 1:100



LEGENDA:

- ROZDZIELNICA
- PRZECIWPÓŻAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU
- GNIAZDO 230V/16A
- GNIAZDO 230V/16A IP44
- GNIAZDO 230V/16A IP44, NATYNKOWE
- GNIAZDO 400V/16A IP44
- WYPUST KABLOWY 1f Z REZERWĄ KABLA 3m
- WYPUST KABLOWY 3f Z REZERWĄ KABLA 3m
- ZESTAW GNIAZD (ELEKTRYCZNE I INFORMATYCZNE)
- ZESTAW GNIAZD (ELEKTRYCZNE I INFORMATYCZNE) W PODŁODZE
- URZĄDZENIE ELEKTRYCZNE
- WENTYLATOR

STATUS: **PROJEKT TECHNICZNY**



PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWE
KRAJAN Sp. z o.o.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
t. 052 388 10 10 email: kraj@inbox.com
t.k. 502 48 37 21 www: www.pphkraj.pl

INWESTOR: GMINA TRZEBIATÓW
UL. RYNEK 1
72-320 TRZEBIATÓW

OBIEKT: ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOLNO -
PRZEDSZKOLNEGO O KUCHNIĘ

LOKALIZACJA: TRZEBIATÓW, DZ. NR 32
OBRĘB 6 TRZEBIATÓW

TYTUŁ RYS.: RZUT PARTERU - INSTAL. GNIAZD WTYCZK. I INFORMAT.

PROJEKTANT INSTALACJE ELEKTRYCZNE: mgr inż. Rafał Kobierowski
Upr.Nr POM/0181/PWBE/19

SPRAWDZAJĄCY INSTALACJE ELEKTRYCZNE: inż. Karol Gołębiowski
Upr.Nr POM/0179/PWOE/08


SKALA	NR. PROJ. 13/2021	NR. RYS. 2IE	DATA: 12.2021
-------	----------------------	-----------------	------------------


- uwagi dodatkowe:
- Instalacje oświetleniową wykonać przewodami typu YDYpżo 3 x 1,5 mm².
 - Instalacje gniazd wtykowych wykonać przewodami typu YDYpżo 3 x 2,5 mm².
 - Zasilanie WLZ tablicy TB wykonać kablem typu YKXSzo 5 x 10 mm².


PROJEKTOWANA ROZBUDOWA


Rzut dachu
instalacja odgromowa
skala 1:100

LEGENDA:
Instalacja odgromowa

- 

złącze kontrolne
w studzience ziemnej lub ściennej
druć odgromowy FeZn \varnothing 8mm prowadzony
na uchwytach (rozmieszczenie co 1,2m)
- 

Złącze krzyżowe
- 

Zwód pionowy - drut fi 8, dł. 0,5m
zabezpieczenie kominków went. hybrydowej
- 

Zwód pionowy - maszt na podstawie
betonowej o wys. 2,5m

Uwagi:
INSTALACJA ODGROMOWA :

- Zwody poziome należy wykonać z drutu FeZn \varnothing 8.
- Do zwodów poziomych należy przyłączyć wszystkie elementy metalowe (konstrukcje, kominki, rynny) wystające ponad płaszczyznę dachu.
- Odległość zwodów od pokrycia dachowego nie może być mniejsza niż 10 cm.
- Złącza kontrolne instalować w gruncie w studzience ziemnej lub w ścianie w skrzynce kontrolnej.
- Połączenie zwodów pionowych z uziomem fundamentowym wykonać taśmą (bednarką) 30 x 4 mm. Taśmę na budynku osłonić do wysokości 1,5 m nad ziemią oraz 0,5 m pod ziemią.
- Uziom fundamentowy wykonać taśmą (bednarką) 30 x 4 mm.
- Wszystkie połączenia uziomu fundamentowego wykonać jako spawane.

STATUS:
PROJEKT TECHNICZNY



PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWE
KRAJAN Sp. z o.o.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
t. 052 388 10 10 email: krajana@inbox.com
t.k. 502 48 37 21 www: www.pphkrajana.pl

INWESTOR:
GMINA TRZEBIATÓW
UL. RYNEK 1
72-320 TRZEBIATÓW

OBIEKT:
ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOLNO -
PRZEDSZKOLNEGO O KUCHNIĘ

LOKALIZACJA: TRZEBIATÓW, DZ. NR 32
OBRĘB 6 TRZEBIATÓW

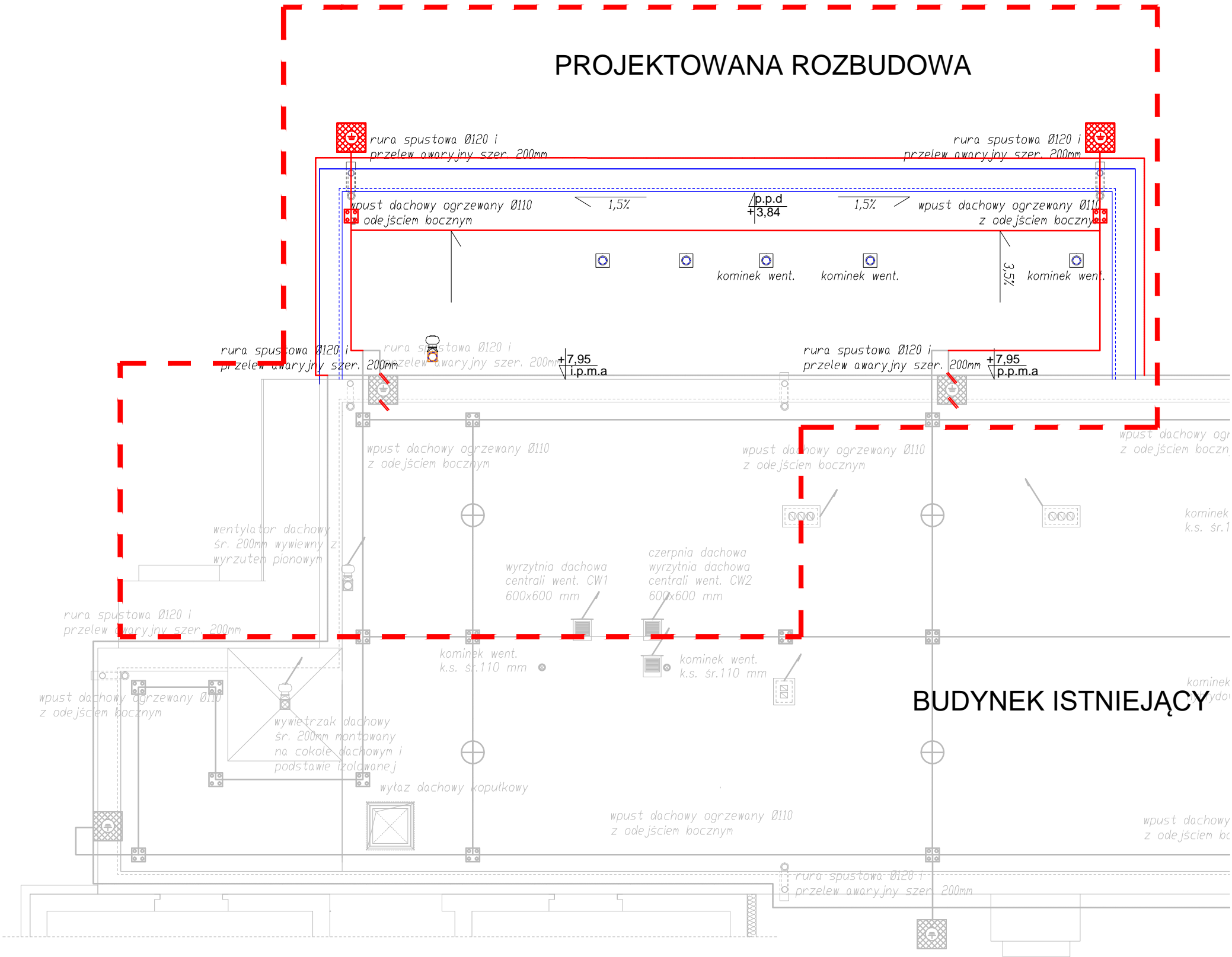
TYTUŁ RYS.: RZUT DACHU - INSTALACJA ODGROMOWA

PROJEKTANT INSTALACJE ELEKTRYCZNE:
mgr inż. Rafał Kobierowski
Upr.Nr POM/0181/PWBE/19

SPRAWDZAJĄCY INSTALACJE ELEKTRYCZNE:
inż. Karol Golebiowski
Upr.Nr POM/0179/PWOE/08

SKALA	NR. PROJ.	NR. RYS.	DATA:
-	13/2021	3IE	12.2021

BUDYNEK ISTNIEJĄCY



PROJEKTOWANA ROZBUD

Rzut parteru
instalacja alarmow,
domofonowa, CCTV
skala 1:100

OBJAŚNIENIA INSTALACJA DOMOFONOWA :

- U₁ - Unifon
B₁ - Bramofon
EZ - Elektro-zaczep

- RDZ - Rozdzielna domofonowa + zasilacze

Obudowę centrali domofonowej wraz z zasilaczem należy zainstalować w pomieszczeniu 0.11 (Pomieszczenie rozdzielni elektrycznej)

instalację wykonać przewodami YTDy 6x0,5 i OMY 2x1 zgodnie z opisem technicznym

OBJAŚNIENIA INSTALACJA CCTV :

- KZ 1 - Kamera zewnętrzna

- KW 1 - Kamera wewnętrzna

- SGPD - Szafa głównego punktu dystrybucji typu RACK. Szafę typu RACK należy zainstalować w pomieszczeniu 0.11 (Pomieszczenie rozdzielni elektrycznej). W obudowie powinny znaleźć się wszystkie urządzenia aktywne systemu monitoringu: switch, rejestrator, dysk twardy, UPS.

- PzSK - Podgląd z systemu kamer. Monitor zainstalować opcjonalnie w pomieszczeniu 0.4 (gabinet dyrektora) lub innym. Z szafy SGPD wyprowadzić przewód UTP do PzSK.

instalację wykonać przewodami UTP zgodnie z opisem technicznym

OBJAŚNIENIA INSTALACJA ALARMOWA :

- Sz - Sygnalizator optyczno - akustyczny zewnętrzny

- Sw - Sygnalizator akustyczny wewnętrzny

- M1 - Manipulator + obudowa

- M2 - Manipulator + obudowa

- C₃₆₀ - Czujnik podczewieni 360°

- C₁ - Czujnik podczewieni

- CA - Centrala alarmowa.

Obudowę centrali alarmowej i urządzeń peryferyjnych należy zainstalować w pomieszczeniu 1.30 (Pomieszczenie rozdzielni elektrycznej). W obudowie powinny znaleźć się wszystkie urządzenia aktywne systemu alarmowego: płyta główna, EXPANDER, akumulator.

----- - instalację wykonać przewód YTDy 6x0,5

STATUS:

PROJEKT TECHNICZNY



PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWE
KRAJAN Sp. z o.o.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
t. 052 388 10 10 email: kraj@inbox.com
t.k. 502 48 37 21 www: www.pphkraj@pl

INWESTOR: GMINA TRZEBIATÓW
UL. RYNEK 1
72-320 TRZEBIATÓW

OBIEKT: ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOLNO -
PRZEDSZKOLNEGO O KUCHNIĘ

LOKALIZACJA: TRZEBIATÓW, DZ. NR 32
OBRĘB 6 TRZEBIATÓW

TYTUŁ RYS.: BRANŻA ELEKTRYCZNA. INSTALACJA ALARMOWA.
INSTALACJA DOMOFONOWA. INSTALACJA CCTV. RZUT PARTERU

PROJEKTANT INSTALACJE ELEKTRYCZNE:
mgr inż. Rafał Kobierowski
Upr.Nr POM/0181/PWBE/19

SPRAWDZAJĄCY INSTALACJE ELEKTRYCZNE:
inż. Karol Gołębiowski
Upr.Nr POM/0179/PWOE/08

SKALA

NR. PROJ.

13/2021

NR. RYS.

4IE

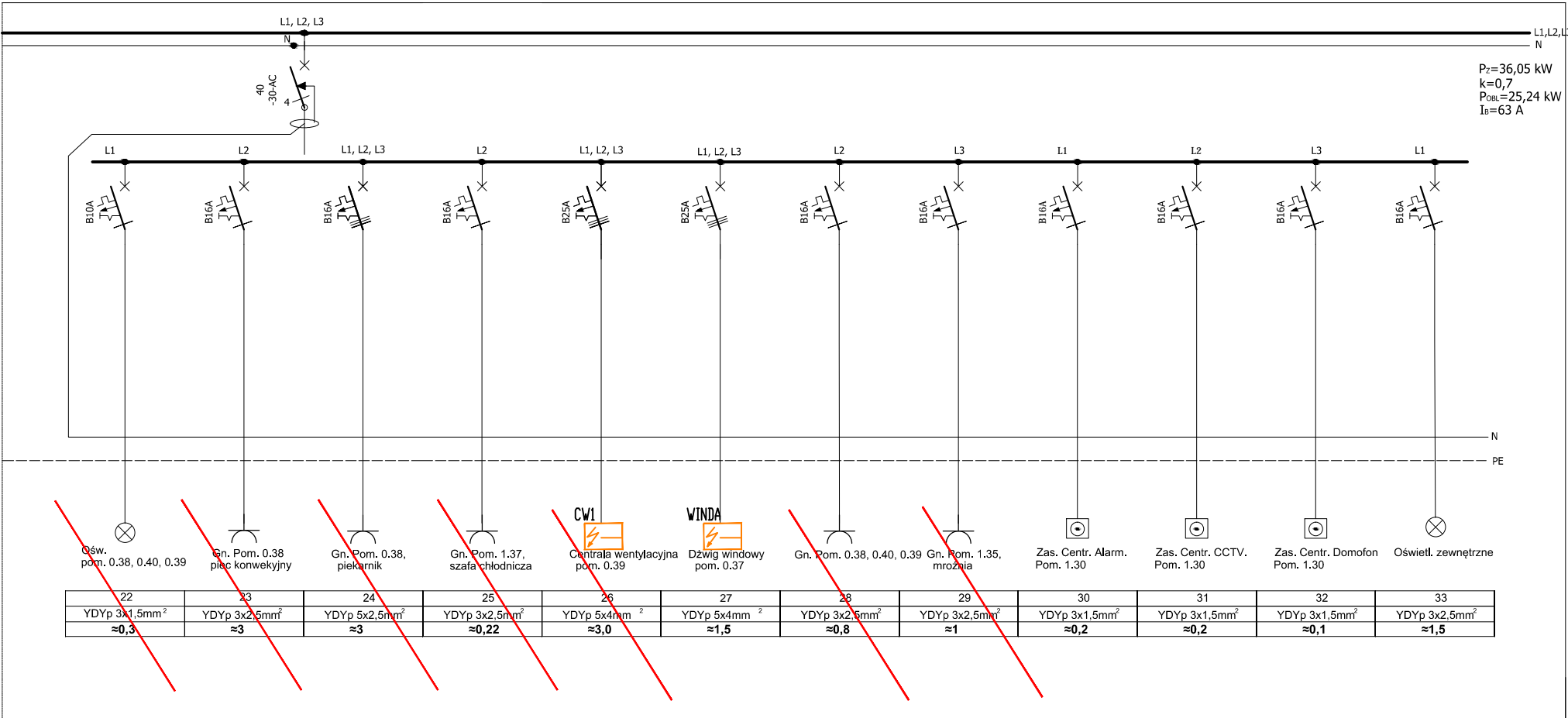
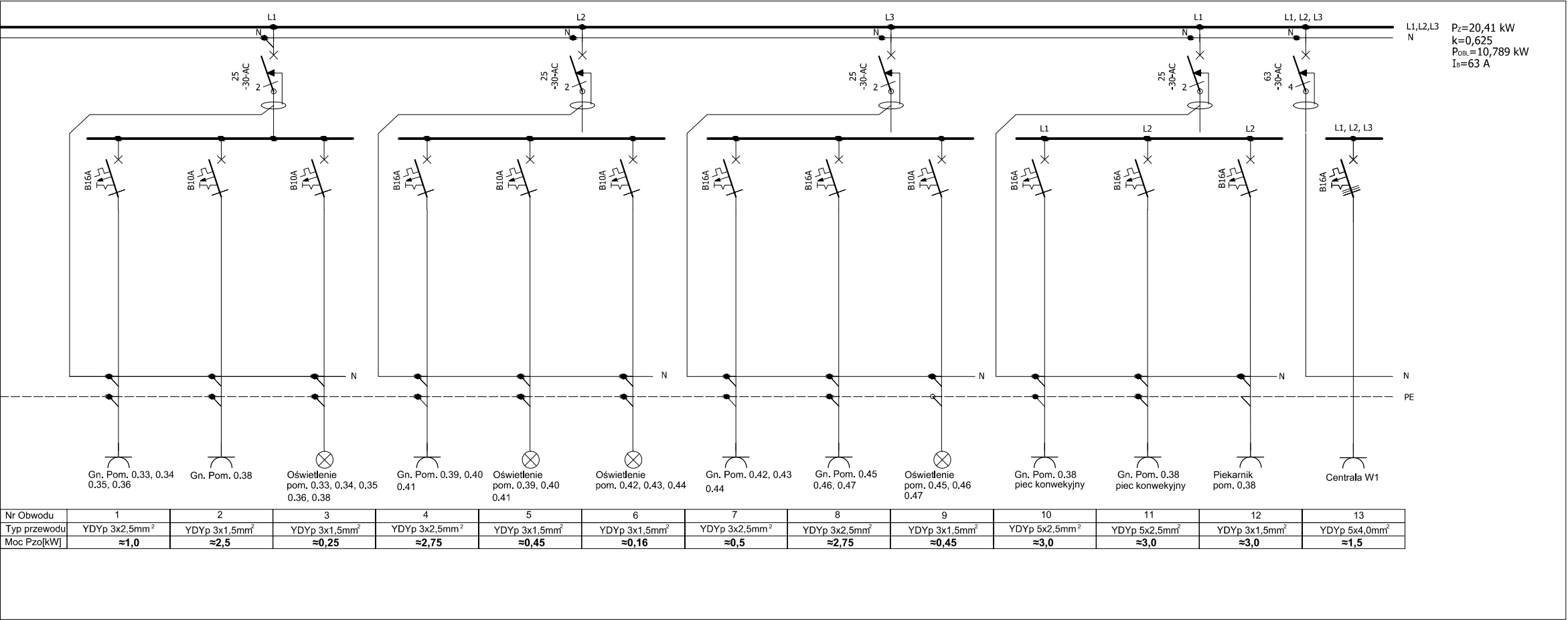
DATA:

12.2021

UKŁAD PRACY SIECI TN-S
SCHEMAT JEDNOKRESKOWY TAB. TB

LEGENDA:
Pz - MOC ZAINSTALOWANA TABLICY.
POBL-MOC OBLICZONA TABLICY.
Pzo - MOC ZAINSTALOWANA POSZCZEGÓLNYCH OBWODÓW.

- UWAGI:
- 1. OBUDOWE TABLICY POŁĄCZYĆ Z ŻYŁĄ PE.
 - 2. PRZY ZABUD. TB WYKORZYSTAĆ ISTN. APARATY.
 - 3. OBOWIĄZKOWO OPISAĆ OBWODY ROZDZIELNI NA WEWNĘTRZNEJ STRONIE DRZWICZEK TABLICY.



Schemat tablicy
rozdzielczej
skala -

STATUS:

PROJEKT TECHNICZNY

PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWE
KRAJAN Sp. z o.o.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
t. 052 388 10 10 email: krajana@inbox.com
t.k. 502 48 37 21 www: www.pphkrajana.pl

INWESTOR: GMINA TRZEBIATÓW
UL. RYNEK 1
72-320 TRZEBIATÓW

OBIEKT: ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOLNO -
PRZEDSZKOLNEGO O KUCHNIĘ

LOKALIZACJA: TRZEBIATÓW, DZ. NR 32
OBRĘB 6 TRZEBIATÓW

TYTUŁ RYS.: SCHEMAT TABLICY ROZDZIELCZEJ

PROJEKTANT INSTALACJE ELEKTRYCZNE:
mgr inż. Rafał Kobierowski
Upr.Nr POM/0181/PWBE/19

SPRAWDZAJĄCY INSTALACJE ELEKTRYCZNE:
inż. Karol Golebiewski
Upr.Nr POM/0179/PWOE/08

SKALA -

NR. PROJ. 13/2021

NR. RYS. 5IE

DATA: 12.2021



P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
tel. 052 388 10 10
tel. kom. 502 483 721

TEMAT: PROJEKT TECHNICZNY BRANŻY ELEKTR. „ROZBUDOWA
ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO O
KUCHNIĘ”, TRZEBIATÓW, DZ. NR 32, OBRĘB 6 TRZEBIATÓW.

Str. 18

III. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE



P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
tel. 052 388 10 10
tel. kom. 502 483 721

TEMAT: PROJEKT TECHNICZNY BRANŻY ELEKTR. „ROZBUDOWA
ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO O
KUCHNIĘ”, TRZEBIATÓW, DZ. NR 32, OBRĘB 6 TRZEBIATÓW.

Str. 19

1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z **art. 34 ust. 3d pkt 3)** ustawy z dnia 7 lipca 1994r. **Prawo budowlane** (t. j. Dz.U. z 2020r., poz. 1333 z późn. zm.) oświadczam, że powyższa dokumentacja projektowa (projekt architektoniczno- budowlany) dla inwestycji polegającej na **ROZBUDOWIE ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOLNO – PRZEDSZKOLNEGO O KUCHNIĘ, TRZEBIATÓW, DZ. NR 32, OBRĘB 8 TRZEBIATÓW** została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Projektant Instalacje Elektryczne

mgr inż. Rafał Kobierowski
Upr. Nr POM/0181/PWBE/19

/podpis projektanta/



P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
tel. 052 388 10 10
tel. kom. 502 483 721

TEMAT: PROJEKT TECHNICZNY BRANŻY ELEKTR. „ROZBUDOWA
ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO O
KUCHNIĘ”, TRZEBIATÓW, DZ. NR 32, OBRĘB 6 TRZEBIATÓW.

Str. 20

2. OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO

Zgodnie z **art. 34 ust. 3d pkt 3)** ustawy z dnia 7 lipca 1994r. **Prawo budowlane** (t. j. Dz.U. z 2020r., poz. 1333 z późn. zm.) oświadczam, że powyższa dokumentacja projektowa (projekt architektoniczno- budowlany) dla inwestycji polegającej na **ROZBUDOWIE ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOLNO – PRZEDSZKOLNEGO O KUCHNIĘ, TRZEBIATÓW, DZ. NR 32, OBRĘB 8 TRZEBIATÓW** została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Sprawdzający Instalacje Elektryczne

inż. Karol Gołębiewski
Upr. Nr POM/0179/PWOE/08

/podpis projektanta/



P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
tel. 052 388 10 10
tel. kom. 502 483 721

TEMAT: PROJEKT TECHNICZNY BRANŻY ELEKTR. „ROZBUDOWA
ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO O
KUCHNIĘ”, TRZEBIATÓW, DZ. NR 32, OBRĘB 6 TRZEBIATÓW.

Str. 21

3. UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW ORAZ SPRAWDZAJĄCYCH



P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
tel. 052 388 10 10
tel. kom. 502 483 721

TEMAT: PROJEKT TECHNICZNY BRANŻY ELEKTR. „ROZBUDOWA
ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO O
KUCHNIĘ”, TRZEBIATÓW, DZ. NR 32, OBRĘB 6 TRZEBIATÓW.

Str. 22

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-369 Gdańsk, al. Rzeczypospolitej 4/155
tel. 58 324-89-77, fax 58 301-44-98
-4-

Gdańsk, 28 czerwca 2019 r.

sygn. akt. 262/POM/OKK/19

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t. j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1725 ze zm.) i **art. 12 ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4c, art. 15a ust. 1 i ust. 22** ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1202 ze zm.) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2018 r., poz. 2096 ze zm.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**
stwierdza, że:

Pan Rafał Mariusz Kobierowski
magister inżynier elektrotechniki
urodzony dnia 12.12.1984 r. w Chojnicach

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0181/PWBE/19

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.



P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
tel. 052 388 10 10
tel. kom. 502 483 721

TEMAT: PROJEKT TECHNICZNY BRANŻY ELEKTR. „ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO O KUCHNIĘ”, TRZEBIATÓW, DZ. NR 32, OBRĘB 6 TRZEBIATÓW.

Str. 23

Pan Rafał Mariusz Kobierowski upoważniony jest:

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1-5, art. 13 ust. 3 i 4, art. 15a ust. 1 i ust. 22 ustawy Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2018 r., poz. 1202 ze zm.), w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
- f) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
- g) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

Pouczenie

Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Gdańsku, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art.127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2096 ze zm.):

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



PRZEWODNICZĄCY

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr inż. Marek Wesołowski

ZASTĘPCA PRZEWODNICZĄCEGO

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Maciej Malinowski

CZŁONEK

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

prof. dr hab. inż. Ziemowit Suligowski

Otrzymują:

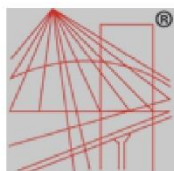
- 1. Pan Rafał Mariusz Kobierowski
89-600 Chojnice, ul. Dworcowa 25/6
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. a/a



P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
tel. 052 388 10 10
tel. kom. 502 483 721

TEMAT: PROJEKT TECHNICZNY BRANŻY ELEKTR. „ROZBUDOWA
ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO O
KUCHNIĘ”, TRZEBIATÓW, DZ. NR 32, OBRĘB 6 TRZEBIATÓW.

Str. 24



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-6AS-TRR-7B1 *

Pan Rafał Mariusz Kobierowski o numerze ewidencyjnym POM/IE/0241/19
adres zamieszkania ul. Dworcowa 25/6, 89-600 Chojnice
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-09-01 do 2021-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-07-24 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
tel. 052 388 10 10
tel. kom. 502 483 721

TEMAT: PROJEKT TECHNICZNY BRANŻY ELEKTR. „ROZBUDOWA
ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO O
KUCHNIĘ”, TRZEBIATÓW, DZ. NR 32, OBRĘB 6 TRZEBIATÓW.

Str. 25

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-840 Gdańsk, ul. Świeżożyńska 4 44
(3) Tel. (0-58) 324-89-77
Fax (0-58) 301-44-98
Syg. akt 213/POM/OKK/08

Gdańsk, dnia 4 grudnia 2008 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, w związku z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy-Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw /Dz. U. z 2005 r. Nr 163 poz. 1364/, art. 12 ust. 3, **art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 5** ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /t.j. Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 ze zm./, **§ 28 ust. 1** rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./, **§ 12 pkt 1 § 3 ust.1, § 24 ust. 1** rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2005 r. Nr 96 poz. 817/ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że:

Pan KAROL GOŁĘBIEWSKI
inżynier
urodzony dnia 18.02.1976 r. w Debrznie

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny: POM/0179/PWOE/08

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

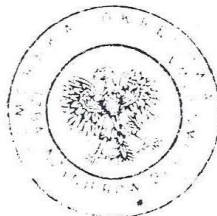
Ryszard Kolasa

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Leszek Niedostatkiwicz

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ziemowit Suligowski



Otrzymują:

1. Pan Karol Gołębiewski
77-310 Debrzno, ul. Jana Kochanowskiego 2
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
tel. 052 388 10 10
tel. kom. 502 483 721

TEMAT: PROJEKT TECHNICZNY BRANŻY ELEKTR. „ROZBUDOWA
ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO O
KUCHNIĘ”, TRZEBIATÓW, DZ. NR 32, OBRĘB 6 TRZEBIATÓW.

Str. 26



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-SCV-9V6-GUA *

Pan Karol Gołębiewski o numerze ewidencyjnym POM/IE/0169/09

adres zamieszkania ul. Ogrodowa 30, 77-310 Debrzno

jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-04-01 do 2021-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-03-23 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.