



AKAM USŁUGI INWESTYCYJNE

80-298 Gdańsk, ul. Choczewska 16, tel. 603 784-007, e-mail: akamm@wp.pl

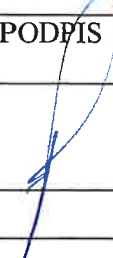

PROJEKT TECHNICZNY

nazwa projektu:

Projekt przebudowy WC na parterze oraz montaż sufitów podwieszanych w budynku Przedszkola Nr 3 przy ul. Niepodległości 10 w Pruszczu Gdańskim
dz. nr 42/1 Obręb 0013 J. Ew. Miasto Pruszcz Gd. 220401_1
Kategoria obiektu: IX

branża: Elektryczna

inwestor: Gmina Miejska Pruszcz Gdański
ul. Grunwaldzka 20
83-000 Pruszcz Gdański

PROJEKTANCI	BRANŻA	SPECJALNOŚĆ	NR UPRAWNIENÍ	PODPIS
mgr inż. Krzysztof Pałucki	elektryczna	Instalacyjno - inżynierska	POM/0010/PWOE/06	
SPRAWDZAJĄCY				
mgr inż. Sławomir Milewski	elektryczna	Instalacyjno - inżynierska	POM/0020/PBE/16	

Gdańsk, 22 grudnia 2021

SPIS TREŚCI.

1. WSTĘP

1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

1.2. ZAKRES OPRACOWANIA.

2. OPIS TECHNICZNY.

2.1. STAN ISTNIEJĄCY.

2.2. STAN PROJEKTOWANY.

2.2.1. ROZDZIELNICE I OPRZEWODOWANIE.

2.2.2. INSTALACJA OŚWIETLENIA ELEKTRYCZNEGO.

2.2.3. INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH I SIŁY.

2.2.4. INSTALACJA PRZYŻYWOWA.

2.3. DODATKOWA OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA.

3. SPIS RYSUNKÓW.

1. WSTĘP.

Niniejsze opracowanie dotyczy przebudowy instalacji elektrycznej w budynku Przedszkola Publicznego Nr 3, przy ul. Niepodległości 10 w Pruszczu Gdańskim w związku z przebudową pomieszczeń WC na parterze. Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie obowiązującymi przepisami i normami oraz zasadami BHP. Wykonać należy wszystkie instalacje opisane w projekcie, narysowane w części rysunkowej oraz inne niezbędne do funkcjonowania budynku wynikające z projektów związanych.

1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- umowa z inwestorem,
- projekt architektoniczny, projekty związane,
- inwentaryzacja stanu istniejącego,
- Przepisy Budowy Urządzeń Elektrycznych,
- Norma SEP N-SEP-E-004 (2003r): Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe.
- PN-IEC 60364 (2000): Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Zbiór norm.
- Obowiązujące normy i przepisy.

1.2. ZAKRES OPRACOWANIA.

Zakres niniejszego opracowania obejmuje następujące instalacje dla remontowanego budynku:

- instalacje oświetlenia elektrycznego i gniazd wtykowych;
- instalację systemu przyzywowego dla pomieszczenia WC osób niepełnosprawnych.

2. OPIS TECHNICZNY.

2.1. STAN ISTNIEJĄCY.

Budynek zasilony jest ze złącza kablowego wkomponowanego w elewację budynku. Ze złącza poprowadzona jest wewnętrzna linia zasilająca przewodem 5xLgY 1x35 do rozdzielnicy głównej budynku. W rozdzielnicy głównej zainstalowane są dwa liczniki pomiaru energii elektrycznej: dla części przedszkola i żłobka. W rozdzielnicy zainstalowany jest przeciwpożarowy wyłącznik prądu odłączający obiekt spod napięcia.

Istniejąca instalacja wewnętrzna wykonana jest z aluminium. Istniejący osprzęt i oprawy oświetleniowe należy zdemontować i poddać utylizacji. Istniejącą instalację zdemontować i unieczynnić.

2.2. STAN PROJEKTOWANY.

2.2.1. ROZDZIELNICE I OPRZEWODOWANIE.

Do zasilania nowo projektowanych pomieszczeń wyprowadzić nowe obwody z istniejącej rozdzielnicy głównej obiektu. W tym celu istniejącą rozdzielnicę rozbudować o dodatkowe zabezpieczenia. Wszystkie obwody gniazdowe należy chronić wyłącznikami różnicowoprądowymi. Stosować oprzewodowanie bezhalogenowe typu N2XH o izolacji 400/750V.

2.2.2. INSTALACJA OŚWIETLENIA ELEKTRYCZNEGO.

Projekt zakłada montaż opraw oświetleniowych w technologii LED. W pomieszczeniach WC zaprojektowano oprawy załączane czujnikami ruchu. W pomieszczeniu socjalnym zaprojektowano sterowanie oświetlenia za pomocą łączników schodowych p/t. Projekt przewiduje wykonanie oświetlenia ewakuacyjnego z zastosowaniem opraw z autonomicznym źródłem zasilania, które w przypadku braku zasilania w energię elektryczną z sieci elektroenergetycznej zapewnią bezpieczną ewakuację osób znajdujących się w budynku. Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego należy oznaczyć zgodnie z istniejącymi przepisami. Dobór i ilość opraw oświetleniowych oparto na obliczeniach wykonanych z użyciem programów wspomagających projektowanie oświetlenia. Wartość średnią natężenia oświetlenia jak i pozostałe jego parametry należy pomierzyć po montażu opraw i potwierdzić stosownym protokołem. Typy oraz rozmieszczenie opraw oświetleniowych przedstawiają załączone rysunki. Instalacje układać pod tynkiem w przygotowanych wcześniej bruzdach lub n/t na uchwytach w części nad sufitem podwieszanym.

2.2.3. INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH I SIŁY.

Zgodnie z obowiązującymi wytycznymi dla montażu instalacji elektrycznych zaprojektowano kilka niezależnych obwodów dla gniazd wtykowych 230V. Rozmieszczenie gniazd wtykowych pokazano na rysunkach. W toaletach stosować osprzęt szczelny IP44. Dokładne wysokości i lokalizację osprzętu pokazano na rysunkach.

2.2.4. INSTALACJA PRZYZYWOWA.

W pomieszczeniu WC dla osób niepełnosprawnych wykonać system przyzywowy. Rozmieszczenie osprzętu wykonać zgodnie z rysunkiem. Sposób przewodowania dostosować do wybranego typu systemu przyzywowego. Ostateczną lokalizację dodatkowej lampki sygnalizacyjnej ustalić z użytkownikiem na etapie realizacji (zaproponowana lokalizacja – sekretariat).

2.3. DODATKOWA OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA.

Zgodnie z istniejącymi przepisami instalacje odbiorcze i linie WLZ wykonać w układzie TN-S. Jako środek dodatkowej ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym przewidziano szybkie samoczynne wyłączenie zasilania, realizowane przez zastosowanie wyłączników różnicowoprądowych oraz zabezpieczeń nadmiarowo-przetężeniowych lub poprzez urządzenia w II klasie ochronności. W pomieszczeniu toalet wykonać miejscowe połączenie wyrównawcze i przyłączyć je do GSW obiektu. Wszystkie połączenia wykonać przewodem LgY 4mm². Po montażu instalacji elektrycznej należy wykonać badania zgodnie z PN-IEC 60364-6-61.

mgr inż Sławomir Milewski
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr POM/0020/PBE/16

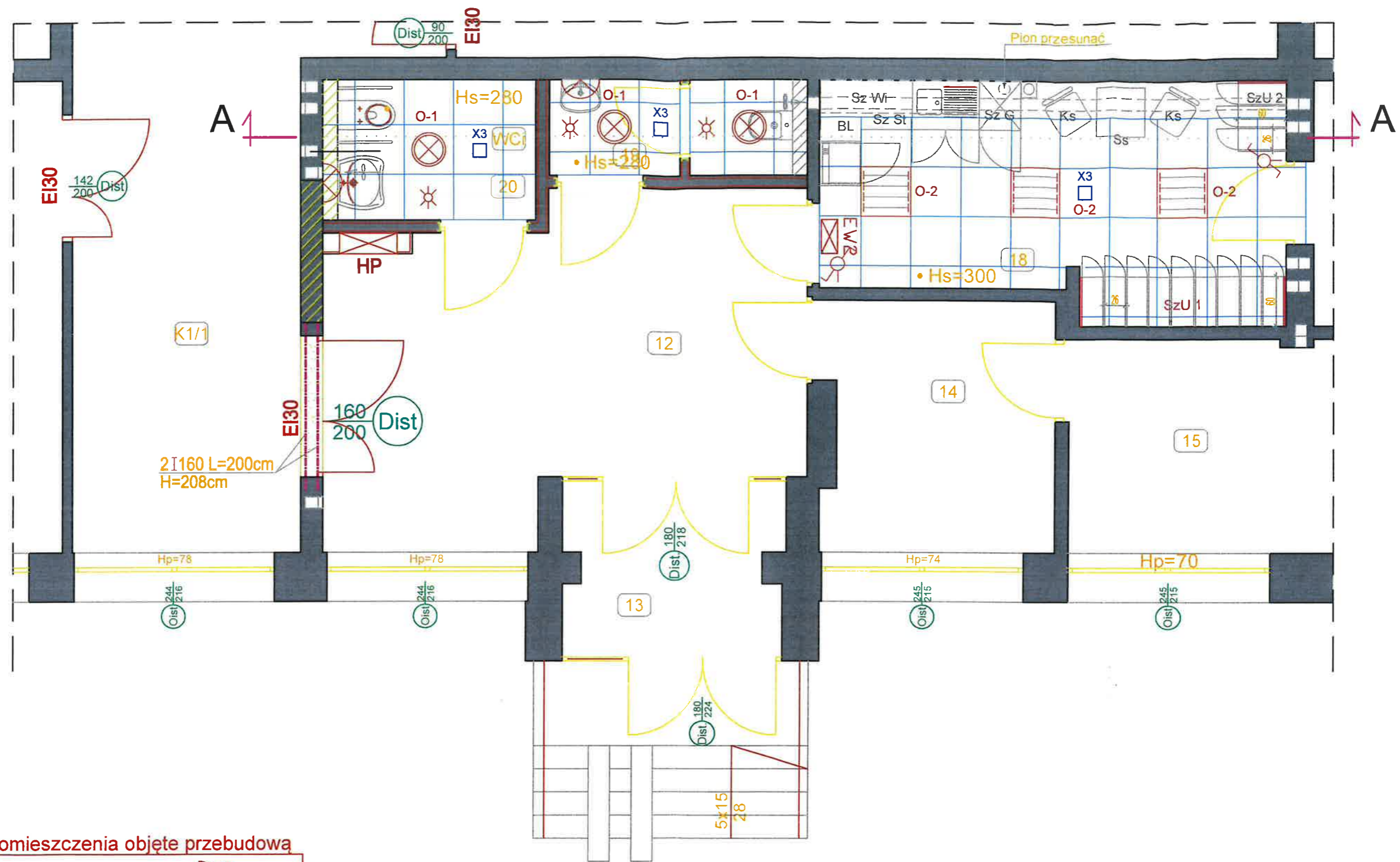
mgr inż Krzysztof Pałucki
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. POM/0010/PWOE/05

3. SPIS RYSUNKÓW

Rys. 1. Plan instalacji oświetleniowej.

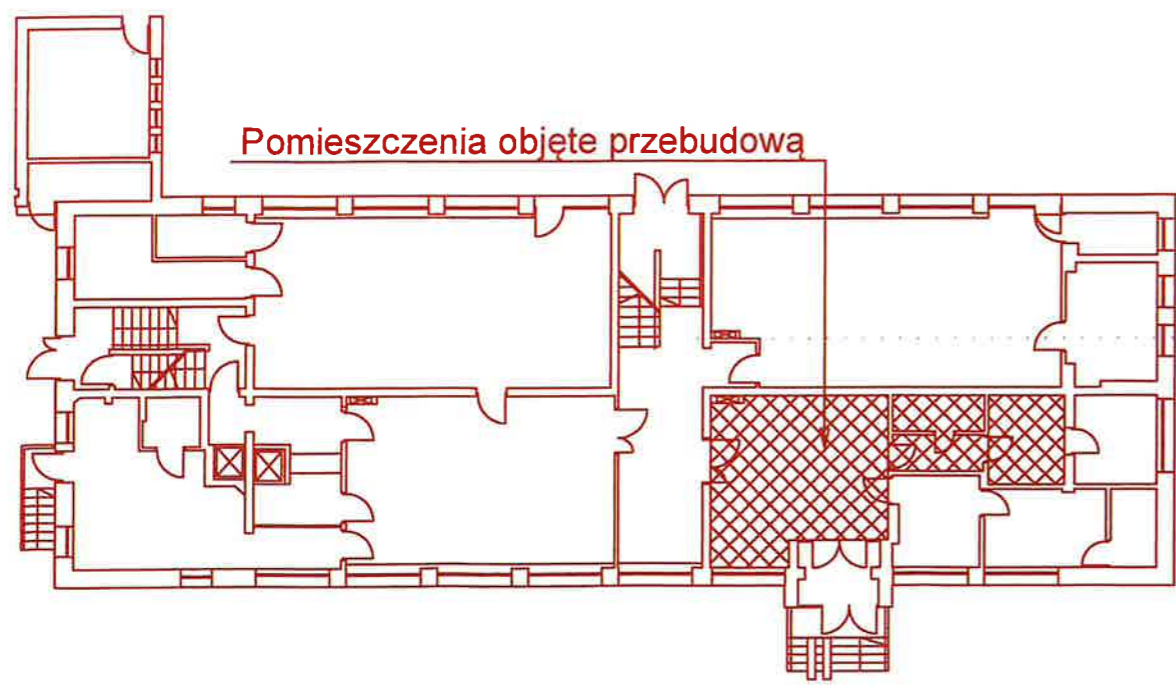
Rys. 2. Plan instalacji gniazdowej.

Rys. 3. Schemat rozbudowy rozdzielnic RG.



2I160 L=200cm
H=208cm

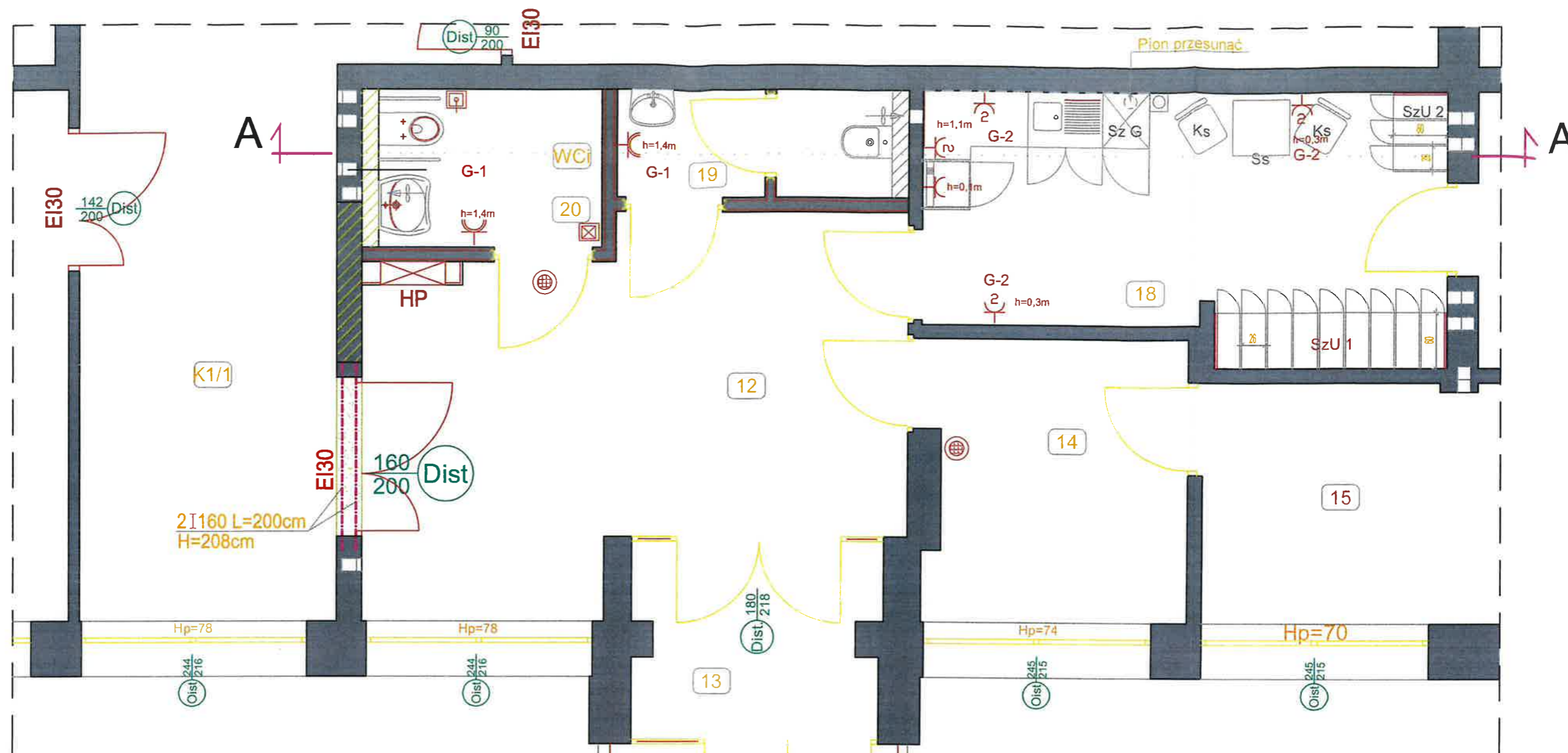
Pomieszczenia objęte przebudowa



LEGENDA:

- oprawa LED p/t, 4400lm, 840, przesłona PLX, 600x600
- oprawa downlight LED p/t, 3600lm, przesłona PLX, IP44, 840
- oprawa ścienna LED 1300lm, przesłona PLX, 840, IP44
- oprawa ewakuacyjna, jednostronna, 1W, 3h, Auto-test
- oprawa awaryjna p/t, optyka dookulna, 3W, 3h, Auto-test
- czujnik ruchu 360st. p/t
- łącznik świecznikowy

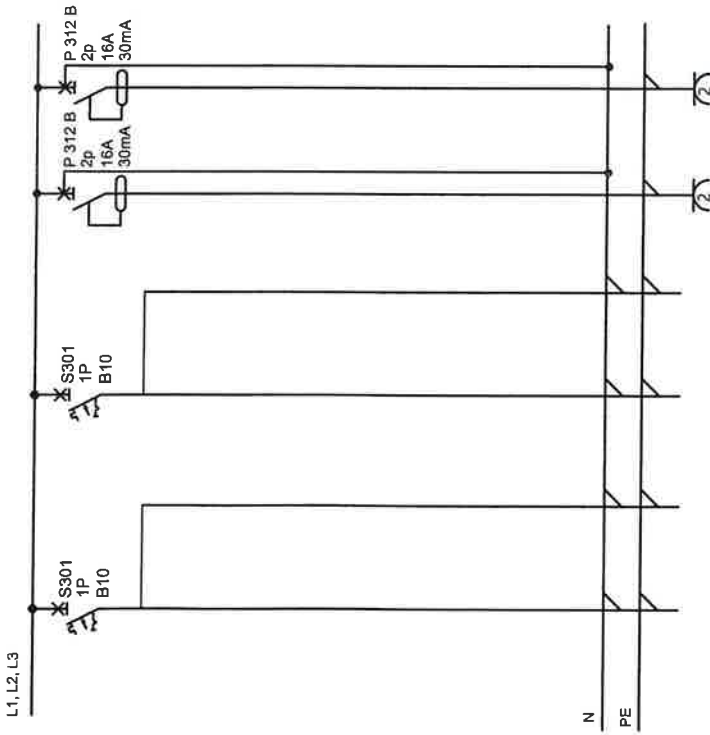
AKAM USŁUGI INWESTYCYJNE mgr inż. Andrzej Zajczkowski 80-298 Gdańsk, ul. Choczewska 16, TEL. 603 784-007, e-mail: akamm@wp.pl			
inwestor Gmina Miejska Pruszcz Gdański 83-000 Pruszcz Gdański, ul. Grunwaldzka 20	projektant mgr inż. Krzysztof Pałucki UPR NR POM/0010/PWOE/06	podpis	
obiekt Przebudowa WC na parterze oraz montaż sufitów podwieszanych w budynku Przedszkola Publicznego nr 3 Pruszcz Gdański, ul. Niepodległości 10 Działka Nr 42/1 Obręb 0013	sprawdzający mgr inż. Sławomir Milewski UPR NR POM/0020/PBE/16		
branża ELEKTRYCZNA	faza PT	nazwa rysunku Plan instalacji elektrycznej oświetleniowej	nr rys. 1
data czerwiec 2021	skala 1:50		



LEGENDA:

- gniazdo podwójne 230V p/t
- gniazdo pojedyncze 230V p/t
- gniazdo 230V IP44 p/t
- przycisk pociągowy systemu przywoławczego
- przycisk kasujący systemu przywoławczego
- lampka sygnalizacyjna z buczkiem systemu przywoławczego

AKAM USŁUGI INWESTYCYJNE mgr inż. Andrzej Zajęczkowski 80-298 Gdańsk, ul. Choczewska 16, TEL. 603 784-007, e-mail: akamm@wp.pl			
inwestor	projektant	podpis	
Gmina Miejska Pruszcz Gdański 83-000 Pruszcz Gdański, ul. Grunwaldzka 20	mgr inż. Krzysztof Palucki UPR NR POM/0010/PWQE/06		
obekt	sprawdzający		
Przebudowa WC na parterze oraz montaż sufitów podwieszanych w budynku Przedszkola Publicznego nr 3 Pruszcz Gdański, ul. Niepodległości 10 Działka Nr 42/1 Obręb 0013	mgr inż. Sławomir Milewski UPR NR POM/0020/PBE/16		
branza	faza	nazwa rysunku	nr rys.
ELEKTRYCZNA	PT	Plan instalacji elektrycznej gniazdowej	2
data	skala		
	1:50		



O-1	O-1	O-2	O-2	G-1	G-2
OŚWIETLENIE WC	OŚWIETLENIE AWARYJNE WC	OŚWIETLENIE AWARYJNE POM. NR 18	OŚWIETLENIE AWARYJNE POM. NR 18	GNAZDA WC	GNAZDA POM. NR 18
N2XH 3x1,5	N2XH 3x1,5	N2XH 3x1,5	N2XH 3x1,5	N2XH 3x2,5	N2XH 3x2,5

AKAM USŁUGI INWESTYCYJNE mgr inż. Andrzej Zajackowski
80-298 Gdansk, ul.Choczewska 16, TEL. 603 784-007, e-mail: akamm@wp.pl

inwestor: Gmina Miejska Pruszcz Gdański
83-000 Pruszcz Gdański, ul.Grunwaldzka 20

projektant: mgr inż. Krzysztof Palucki
UL. DR. POMODOROWYCH 5B

opracujący: mgr inż. Stanisław Mławski
UL. UNIWERSYTECKA 10

obekt: Przebudowa WC na piętrze oraz montaż sufitów podwieszanych w budynku Przedszkola Publicznego nr 3 Pruszcz Gdański, ul. Niepodległości 10 Działka Nr 421/1 Obrop 0013.

tytuł: rozdział rysunku

forma: PT

skala: 1:50

data: grudzień 2021

nr rys.: 3

Schemat rozbudowy rozdzielnic RG

OŚWIADCZENIE

Oświadczamy, że niniejszy projekt techniczny dotyczący „Przebudowy pomieszczeń WC na parterze w budynku Przedszkola Publicznego Nr 3” zlokalizowanego w miejscowości Pruszcz Gdański, przy ul. Niepodległości 10, na działce Nr 42/1, obręb 13 jest kompletny i został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.


mgr inż Krzysztof Pałucki
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. POM/0010/PWOE/06

mgr inż Sławomir Milewski
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr POM/0020/PBE/16