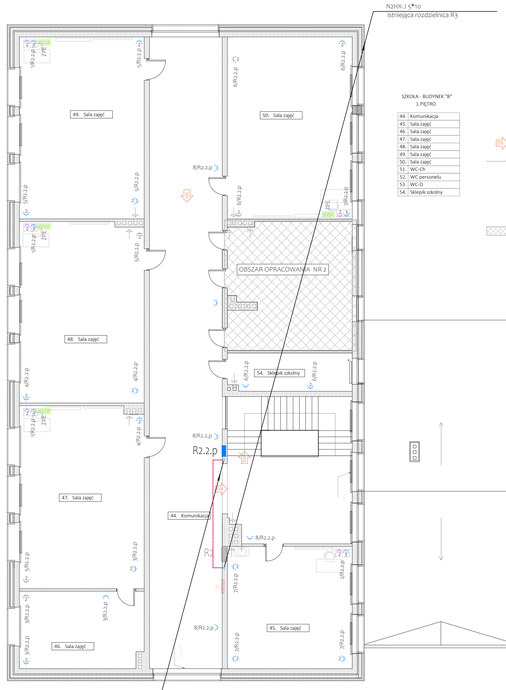
SZKOŁA
BUDYNEK "B" - 1.PIĘTRO



SZKOŁA - BUDYNEK "B"
1.PIĘTRO

44.	Komunikacja
45.	Sala zajęć
46.	Sala zajęć
47.	Sala zajęć
48.	Sala zajęć
49.	Sala zajęć
50.	Sala zajęć
51.	WC-Ch
52.	WC personelu
53.	WC-D
54.	Sklepik szkolny

KIERUNKI EWAKUACJI

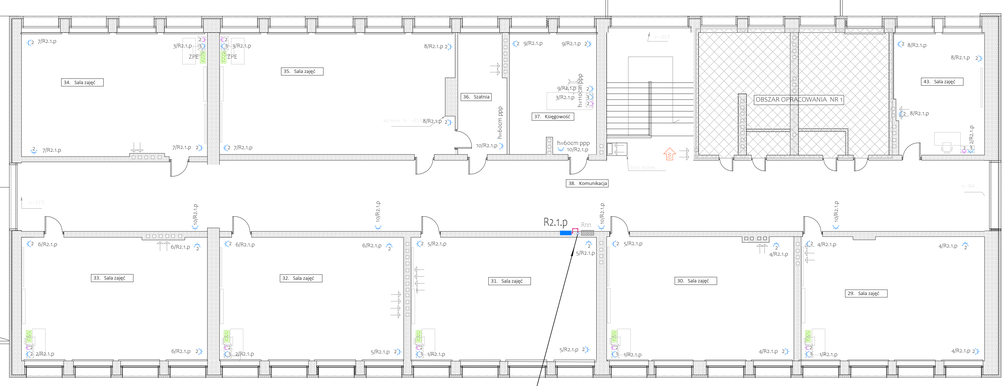
ZAKRES OPRACOWANIA

OBSZAR OPRACOWANIA NR1 [NR 2]
[WG ODRĘBNYCH RYSUNKÓW]

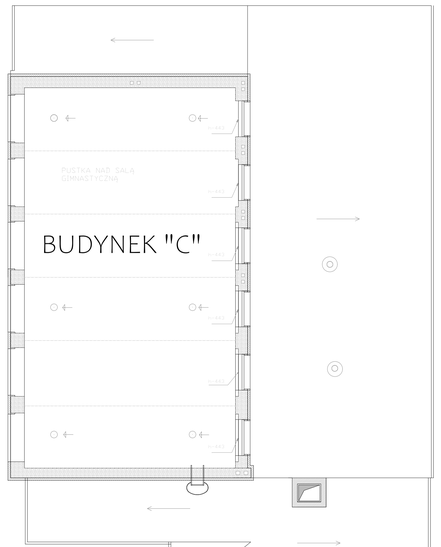
SZKOŁA - BUDYNEK "A"
PIĘTRO

29.	Sala zajęć
30.	Sala zajęć
31.	Sala zajęć
32.	Sala zajęć
33.	Sala zajęć
34.	Sala zajęć
35.	Sala zajęć
36.	Szatnia
37.	Księgowość
38.	Komunikacja
39.	WC-D
40.	P.gospod.
41.	WC-p
42.	WC-M
43.	Sala zajęć

SZKOŁA
BUDYNEK "A" - PIĘTRO



UWAGA :
W ciągach komunikacyjnych, ewakuacyjnych układać kable typu N2XH-J/N2HX-O,
a w salach zajęć i innych pomieszczeniach układać kable typu HSLA-JZ.
Zmiana typów kabli : w pomieszczeniach, z zastosowaniem puszek rozgałęźnych z zaciskami 4*2,5,
z tworzywa samogaszącego, bezhalogenowego, odpornego na UV. Klasa szczelności IP55.
Puszki mocowadło stropu/ściany/korytka kablowego w przestrzeni międzysufitowej.
Produkt referencyjny :hdo®60 wg katalogu SIMET



SZKOEA - OSPRZĘT

Zestaw przyłączeniowy, naścienny, klasy szczelności IP44 :
gniazdo wtyczkowe 16A/5P z wyłącznikiem o-1, klasa ochronności II.
Np. DZGSR01 wg SPAWEL.
Wysokość montażu : h=1,4m ppp [chyba, że na planie podano inaczej].

Gniazdo wtyczkowe z bolcem z klapką , np. typ 8MG21 BZ.1/n, kolor biały,
z bezhalogenowego tworzywa PC, klasa szczelności IP44.
- ramka jednokrotna kolor biały np. 8MRC 1/n,
- puszka podtynkowa, kwadratowa.

Całość wg kat. KONTAKT SIMON.
Wysokość montażu : h=1,6m ppp [chyba, że na planie podano inaczej].

Dwa gniazda wtyczkowe z bolcem z klapką , np. typ 8MG21 BZ.1/n, kolor biały,
z bezhalogenowego tworzywa PC, klasa szczelności IP44,
- ramka dwukrotna kolor biały np. 8MR.2/n,
- podwójna puszka podtynkowa, prostokątna.

Całość wg kat. KONTAKT SIMON.
Wysokość montażu : h=1,6m ppp [chyba, że na planie podano inaczej].

Dwa gniazda wtyczkowe z bolcem z klapką , np. typ 8MG21 BZ.1/n, kolor biały,
z bezhalogenowego tworzywa PC, klasa szczelności IP44.
- gniazdo komputerowe 2*RJ45, 5e, np. typ CS2.01/1,
- ramka trzykrotna kolor biały np. 8MR 3/1,
- potrójna puszka podtynkowa, prostokątna.

Całość wg kat. KONTAKT SIMON.
Wysokość montażu : h=1,6m ppp [chyba, że na planie podano inaczej].

Gniazdo podwójne 2*16A/250V, Klasa IP55, np. PLEXO 555, na płycie
montażowej obudowy np. OMS 30 20 15.
Obudowa OMS - naścienna, metalowa, z drzwiami metalowymi, pełnymi,
Obudowa o głębokości 200mm, montowana na ścianie z wnęką ścianki głębokości 150m.
Klasa obudowy IP65/IP55. Wymiary zewnętrzne : 300*300*200mm.
Wysokość montażu obudowy : h=60cm ppp dla dolnej krawędzi obudowy.
Zasilanie : YKY5x 4*6,5 od rozdzielnicy R1.2.p. Fs-63A/B/C
Zabezpieczenie : C13A/1P + RCD 25A/2P/0,03A AC.

Istniejący zestaw zasilająco-przyłączeniowy rzutnika i ekranu.
Zestaw naścienny - do zachowania.
Przewody nn zestawu - nowe :
- w salach zajęć YHKY 4*6,5 w bruzdach, pod tynkiem,
- w korytarzach N2XH-J 4*6,5 w korytku kablowym.

Przewody globrikowe i teleinformatyczne - istniejące, w salach zajęć
do ułożenia w rurkach np. RLHF, w bruździe, pod tynkiem.
Szczegóły rozwiązań w zakresie siecinstalacji niskoprądowych
uzgodnić z Użytkownikiem i z Inwestorem,
na etapie ofertowania i przed rozpoczęciem robót.

Rozprowadzenie przewodów :
- korytka kablowe ze stali ocynkowanej np. RKSM, a podejścia do osprzętu - w bruździe, pod tynkiem,
- wewnątrz lekkich ścian działowych - w rurkach z tworzywa,
- z wykorzystaniem naściennych kanałów instalacyjnych.

Stosować wymagane przez PN i N-SEP normatywne odległości tras kablowych
od instalacji sanitarnych, technologicznych.

Puszki rozgałęźne - prostokątne z tworzywa, typ np. D 9045.2, wg kat. HENSEL, klasy IP55,
z zaciskami bezśrubowymi 1,5 qmm7, montowane do ściany/do korytka kablowego.

UWAGA :
zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego nr 305/2011 z 9.marca 2011,
przewody instalacji elektrycznych prowadzone na drogach ewakuacyjnych muszą spełniać wymogi odporności na ogień
określone klasą B2ca-s1b, d1,a1.
O możliwości zastosowania kabla lub przewodu będzie decydowała data produkcji.
Kable wyprodukowane i przewody wyprodukowane po 1 lipca 2017 roku muszą być zgodne z normą PN-EN 50525-2015
elektroenergetyczne, sterownicze i telekomunikacyjne. Kable i przewody do zastosowań ogólnych w obiektach budowlanych
o określonej klasie odporności pożarowej, oraz muszą być układane zgodnie z normą N SEP-E-0072:2017-09 - " Instalacje elektryczne i teletechniczne
w budynkach. Dobór kabli i innych przewodów ze względu na ich reakcję na ogień".

Z zakresu normy są wyłączone kable i przewody stosowane w instalacjach bezpieczeństwa (niezależnie od tego, czy mają odporność ogniową, czy nie).
Ponadto zgodnie np. z paragrafem 258 rozporządzenia ws. warunków technicznych (akt wykonawczy do ustawy Prawo Budowlane) stosowanie wyrobów
np. łatwo zapalnych w określonych miejscach jest zabronione.

W związku z tym należy :
a. w ciągach komunikacyjnych przeznaczonych do ewakuacji prowadzić instalacje elektryczne związane bezpośrednio z zasilaniem opraw oświetlenia ogólnego, awaryjnego i ewakuacyjnego, a także gniazd wtyczkowych gospodarczych/porządkowych,
b. do wykonania tych instalacji, stosować przewody bezhalogenowe w izolacji nie rozprzestrzeniającej płomienia, o typie, ilości i przekroju żył zgodnie ze schematami zasilań,
c. przewody prowadzić w bruzdach, pod tynkiem,
d. przewody zasilające odbiorniki znajdujące się poza strefą komunikacji przeznaczonej do ewakuacji, prowadzić poprzez pomieszczenia biurowe i socjalne, układając je w bruzdach, pod tynkiem.

Na terenie pomieszczeń Przedszkola i Szkoły, dla instalacji układanej poza drogami ewakuacyjnymi,
należy stosować kable i przewody bezhalogenowe o minimalnej klasie odporności ogniowej CPR Dca-s2, d1, a2,
np. HSLH-JZ 0,6/kV.

Na drogach komunikacji ewakuacyjnej Przedszkola i Szkoły należy stosować kable i przewody bezhalogenowe
o minimalnej klasie odporności ogniowej CPR Bca-s1b, d1, a1, np. kable FLAMEBLOCKER N2XH-J 0,6/kV.

UWAGA :
W ciągach komunikacyjnych i w salach zajęć stosować puszki rozgałęźne z tworzywa bezhalogenowego,
samogasnące, z zaciskami 4*2,5.
- natynkowe, mocowane do korytek kablowych (lub do ścian. Puszka z dławicami gumowymi,
klasa szczelności IP55, typ np. N80*80 wg katalogu SIMET,
- podtynkowe, okrągłe, średnicy 70mm, klasa szczelności IP40, np. P70F, wg katalogu SIMET.

1. Wszystkie stosowane kable, przewody, aparaty i urządzenia muszą posiadać atesty stosowalności w budownictwie i/lub certyfikaty zgodności z przepisami CE.
2. Kable energetyczne niskiego napięcia powinny mieć izolację o napięciu znamionowym 1000 V, a przewody elektryczne co najmniej 750 V.
3. Przejścia przez przegrody oddzielające pożarowymi należy wykonać w sposób zapewniający szczelność, i o stopniu środków ognioodpornych, w klasie odporności ogniowej nie mniejszej niż przegród oddzielających przylegające pomieszczenia, nie mniej niż 60 min.; należy stosować atestowane systemy zabezpieczeń pożarowych;
4. Zabudowany osprzęt i zastosowane materiały winny mieć parametry określone w projekcie, dostosowane do charakteru pomieszczenia, lecz nie niższe niż opisane

PLAN INSTALACJI SIŁOWYCH.
RZUT PIĘTRA.

PROJEKT TECHNICZNY

Układ zasilania :
TN-S - dla instalacji odbiorczych

Dodatkowa ochrona przed porażeniem :
natychmiastowe, samoczynne odłączenie zasilania.

BIURO USŁUGOWE HiT
KRZYSZTOF HIRSCH
87-800 WŁOCŁAWEK
UL. ŁĘGSKA 5

INWESTOR :
GMINA BARUCHOWO
87-821 BARUCHOWO
BARUCHOWO 54

ADRES INWESTYCJI :
87-821 BARUCHOWO
WOJ. KUJAWSKO-POMORSKIE
DZIAŁKI NUMER 154/1, 155/4

TEMAT :
PRZEBUDOWA INFRASTRUKTURY EDUKACYJNEJ
W ZESPOLE SZKOLNO-PRZEDSZKOLNYM
NA TERENIE GMINY BARUCHOWO

BRANŻA ELEKTRYCZNA

PROJEKTANT :
mgr inż. Krzysztof Hirsch
upr. nr 41/4 w KUJ/0576/PWOK/94,
bez ograniczeń. Wpis do KPOIB
pod numerem KUP/E-0111/03
podpis

ASYSTENT :
mgr inż. Jacek Hirsch
podpis

SPRAWDZAJĄCY :
inż. Jan Kiockowski
upr. nr UAN-MI-8386/5/285 WA,
bez ograniczeń. Wpis do KPOIB
pod numerem KUP/E-1038/01
podpis

DATA :	SKALA :	NUMER RYSUNKU :
15.09.22	1:100	ET-03

TEMAT RYSUNKU :
WEWNĘTRZNE INSTALACJE ELEKTRYCZNE.
PLAN INSTALACJI SIŁOWYCH.
RZUT PIĘTRA

TEN RYSUNEK JEST OBJĘTY PRAWAMI AUTORSKIMI
PRACOWNI PROJEKTOWEJ.
I NIE MOŻE BYĆ UŻYWANY CZY REPRODUKOWANY, W CZĘŚCI LUB
W CAŁOŚCI, PRZY WYKORZYSTANIU DO PRAC BUDOWLANYCH,
BEZ PISEMNEJ ZGODY PRACOWNI.