SYSTEM OPISU OBWODU:

X1 . XX . X

- X1 – NAZWA ROZDZIELNICY ELEKTRYCZNEJ
- XX – NUMER OBWODU (ZABEZPIECZENIA) W ROZDZIELNICY ELEKTRYCZNEJ
- X – NUMER KOLEJNY OSPRZĘTU/APARATU W OBWODZIE (GNIAZDO, OPRAWA ITP.)
- T – URZĄDZENIA TECHNOLOGICZNE

SYSTEM SIECI: TN-S
3PE, 50Hz, 230/400V

DODATKOWA OCHRONA OD PORAŻEŃ:
SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA

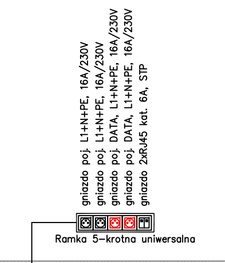
RZUT PRZYZIEMIA

AP

Punkt AP, natynkowy, dla Acces Point, wyposażony w :
– jedno gniazdo DATA 6 cz.zielonego z blokadą (klucza),
pojedyncze, L1+N+PE, 16A/250V,
– gniazdo 2*RJ45 kat. 6A, STP,
– puszka instalacyjna natynkowa, podwójna,
Podejście do punktu : 2* rurka fi 20, w bruździe pod tynkiem.
Obciążenie : gniazdo DATA – zestaw : Pin=100W
Zasilanie nn – od właściwej rozdzielnicy
Montaż : 30 cm od strefy.
Uwaga :
Do punktu AP doprowadzić 2*skrętka S/FTP kat. 7.
Zasilanie gniazd DATA od rozdzielnicy "RG" z dedykowanego obwodu
Dokładną lokalizację punktów AP, uzgodnić
z Inwestorem/użytkownikiem, przed rozpoczęciem prac wykonawczych.

PEL

Punkt I.PEL, podtynkowy, zaprojektowany w ramce, wyposażony w :
– dwa gniazda DATA kl.czerwonego z blokadą (klucza),
pojedyncze, L1+N+PE, 16A/250V,
– dwa gniazda 230V, pojedyncze, L1+N+PE, 16A/250V,
– gniazdo 2*RJ45 kat. 6A, STP,
– puszka instalacyjna podtynkowa, pięciokrotna,
Podejście do punktu : 2* rurka fi 20, w bruździe pod tynkiem.
Obciążenie : gniazda ogólne – zestaw : Pin=500W
Zasilanie nn – od właściwej rozdzielnicy.
Montaż : 30 cm od posadzki.
Uwaga :
Do punktu PEL doprowadzić 2*skrętka S/FTP kat. 7.
Zasilanie gniazd 230V od rozdzielnicy "RG" z dedykowanego obwodu
Dokładną lokalizację punktów I.PEL uzgodnić
z Inwestorem/użytkownikiem, przed rozpoczęciem prac wykonawczych.



Wymiary od wykończonej podłogi

Detal A

UWAGI /RYSUNEK 17/

1. Wszystkie projektowanych punktów elektryczno-logicznych (PEL) - należy zweryfikować po ustaleniu przez Inwestora umeblowania pomieszczeń,sprzezowienia strefowej wtyki.
2. Lokalizacja punktów PEL - na etapie wykonawczej, wg wytycznych Inwestora.
3. Lokalizacja Access Point – na etapie wykonawczej, wg wytycznych Inwestora.

UWAGI :

1. Układ pracy instalacji: TN-C 230/400V 50Hz.
2. Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym – samoczynne wyłączenie zasilania.
3. Ciągi kablowe dla potrzeb instalacji i instalacji należy prowadzić w dedykowanych trasach kablowych. Linie wiz w kierunku rozdzielnicy "RG" z dedykowanego obwodu. Dokładną lokalizację punktów i tras należy uzgodnić z Inwestorem na rozpoczęciem prac wykonawczych.
4. Przejścia instalacji w przegrodach przeciwpożarowych należy wykonać przy użyciu systemowych przepustów ogniowych o klasie odporności ogniowej nie mniejszej niż przejście oddzielającego przegrodę.
5. Do wykonywania tras kanałów kablowych stosować typowe, fabrycznie elementy mocujące – wsporniki kolenie zalecane przez producenta systemu tras.
6. Mocowanie wspornikiów do ścian/stropów + kołki rozporowe metalowe.
7. Zabrania się wykonywania tras kablowych inną niżeli kanały – tylenek, zgodnie z katalogiem producenta tras kablowych.
8. Zabrania się wykonywania trójników i kolan tras kablowych przez wykonawcę robót we własnym zakresie.
9. Zdrezu się stosować korytka zatrzaskowe, nie wymagające skręcania przy montażu.
10. Stosować wyłącznie przez PN i N-ISO' normatywne odległości tras kablowych (korytek kablowych) od instalacji sanitarnych, technologicznych.
11. Instalacje elektryczne należy wykonać przy użyciu przewodów HDGs(ze) 3x2,5mm2/ YDYp/PWD 3x2,5/500 wu umieszczonych w rurach pcv, co 30cm (dla ściany elewacyjnej np. BAKS UDF, dla betonu min. k-FB Wk, min. 0B2, Beks 1202) ew. spoin stalowe co 30cm wg. ERGON TSB 15/5.
12. Do ochrony przewodów w przeźroczystych otworach należy stosować rury ochronne typu RVP, RVPV min. IP54 (lub równoważne) – dla potrzeb instalacji elektrycznych.
13. W przypadku wystąpienia na obiekcie hydrantów zasilanych, punktów pierwszej pomocy, przyłącze ROP oraz innych elementów służących akcji gaśniczej należy te elementy dokładnie oprawami oświetlenia typu np. PRAKO-1 IP 41 Z1 1Z01 z mocowaniem W22 /wysokość montażu 2,5m/zapewniając natężenie oświetlenia min. 5lx w osi drogi ewakuacyjnej.
14. Obwodowe oświetlenie zapewni natężenie min. 1lx w osi drogi ewakuacyjnej oraz 0,5lx w strefie otwartej.
15. Projekt jest wydanym ochrony p/poż. wówk był, uzgodniony z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.
16. Projekt nie obejmuje instalacji fotowoltaicznych jest przykładowe, oprawy rozmieścić wg aparatu p/poż części architektoniczno-budowlanej.
17. Oprawy montować zgodnie z wytycznymi producentów DTR określonych również w projekcie technicznym.
18. W pomieszczeniach wilgotnych i przykrowe wilgotnych stosować osprzęt bryzgoszczelny o stopniu ochrony IP44.
19. Przewody ułożyć wzdłuż linii prostych (prostopadłych lub równoległych do podłogi), a zmiany kierunku zrobić pod kątem.
20. Przejścia instalacji przez ściany wykonać odporu w budynku z wyjątkiem urządzeń pożarowych.
21. Przejścia instalacji elektrycznych przez strefy pożarowe zabezpieczyć masą uszczelniającą o klasie odporności ogniowej nie mniejszej niż przegroda którą jest dane przejście. Przejścia przewodów i kabli między strefami pożarowymi należy wykonać w sposób zapewniający szczelność, z użyciem środków ogniochronnych, w klasie odporności ogniowej nie mniejszej niż przegroda oddzielających przejmujące pomieszczenia, nie mniej niż 60 min; należy stosować systemowe uszczelnienia przejść instalacyjnych.
22. Przed uruchomieniem instalacji zasilającej urządzenia, należy sprawdzić wytyczne zawarte w dokumencie instrukcjach montażu i DTR podłączonych urządzeń.
23. W przypadku zmiany zaprojektowanych urządzeń specjalnych min. wentylacja i urządzenia sanitarne należy sprawdzić ponownie dobranie typy i rodzaje kabli i przewodów zasilających urządzenia.
24. Przed przystąpieniem do montażu należy zapoznać się z projektami wykonawczymi branżowymi, a w szczególności z projektem architektury, z uwzględnieniem informacji zawartych w opisie technicznym.
25. Podczas wykonywania robót budowlanych należy przestrzegać bieżącej koordynacji międzybranżowej.
26. Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie.
27. Wszystkie stosowane kable, przewody, osprzęty i urządzenia muszą posiadać wymagany atest/certyfikat, a budowlane (Aby certyfikaty zgodności z przepisami CE).
28. Zabudowany osprzęt i zastosowane materiały winny mieć parametry określone w projekcie, dostosowane do otrzymanej pomieszczenia, lecz nie niższe niż wymagane.
29. Całość prac należy wykonać zgodnie z niniejszą dokumentacją, obowiązującymi przepisami i normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

UWAGI :

1. Niniejszy projekt sieci teletechnicznych na obejmuje dostosowania istniejącego Głównego Punktu Dystrybucyjnego (GPD) znajdującego się w sanowanym istniejącego budynku szkoły (wg oddzielnego opracowania).
2. Przyszłoy zakres sieci (szczegółowy z instalacyjnym projektem oraz z programem samokopiowanego Internetu (w ramach Ogólnopolskiej Sieci Edukacyjnej do szkół realizowanego do końca 2020r. do którego to Szkoła Podstawowa w Bukowcu przystąpiła.

	Symbole i oznaczenia
RG	Proj. rozdzielnica główna "RG" p/t np. PRXFn min. IP30 (lub równoważna)
RW	Proj. rozdzielnica technologiczna "RW" do potrzeb wentylacji p/t np. PRXFn min. IP54 (lub równoważna)
RP	Proj. rozdzielnica technologiczna "RP" do potrzeb pomp ciepła p/t np. PRXFn min. IP54 (lub równoważna)
RPV	Proj. rozdzielnica "RPV" do potrzeb instalacji PV /wg oddzielnego opracowania/.
KO	Proj. kasety ostatecznego p/t, w E W. ochron., IK10
PWP	Główny punkt wyłączenia prądu; przycisk stanowiący w czerwonej obudowie, IP65
WYŁĄCZNIK P.POŻ. PRĄDU GŁÓWNY	Główna szyna uziemiająca /np. R15 DZIN w kat. 56.X020/
WYŁĄCZNIK P.POŻ. PRĄDU GŁÓWNY	Miejscowa szyna uziemiająca/np. R15 DZIN w kat. 56.X020/
PPG	Potrzeby Pomi Dystrybucyjny
L 0200	Proj. korytko instalacji słaboprądowej perforowane, ocynkowane, gr. blachy 1,0 mm szer. 200 mm, wys. 60 mm
L 0100	Proj. korytko instalacji komputerowej, perforowane, ocynkowane, gr. blachy 1,0 mm szer. 100 mm, wys. 60 mm
L 0060	Proj. korytko instalacji słaboprądowej, perforowane, ocynkowane, gr. blachy 1,0 mm szer. 60 mm, wys. 60 mm
L1	Proj. oprawa hermetyczna LED 1150 mm IP66 840 (4500 lm; 39W) (lub równoważna)
L2	Proj. oprawa hermetyczna LED 1150 mm IP66 840 (2500 lm; 19W) (lub równoważna)
L3	Proj. oprawa LED ZW IP66 840 (13000 lm; 90W) R10 (lub równoważna)
L4	Proj. oprawa LED PLX 840 P20 (4800 lm; 42W) (lub równoważna)
L5	Proj. oprawa LED NT 222mm 840 IP44 (3450 lm; 25W) (lub równoważna)
L6	Proj. oprawa LED PRN 840 P20 (4550 lm; 32W) (lub równoważna)
L7	Proj. oprawa LED NT 840 IP44 (7250 lm; 52W) (lub równoważna)
H1	Proj. rozwietlacz zewnętrzny PLUS LED W KSW 6800lm IP66 840 (6WF) R10 (lub równoważny)
AW1	Proj. oprawa ośw. awaryjnego PRAKO CLA LED – 0000–CL –3h–24, kier-1h, A1 z certyfikatem DNDP (lub równoważny)
AW2	Proj. oprawa awaryjna DOT CS LED (ściemniana) 3W, 250lm IP20, WW, A1,kier-1h z certyfikatem DNDP (lub równoważna)
AW3	Proj. oprawa awaryjna DOT CS LED (ewak.) 3W, 250lm IP20, WW, A1,kier-1h z certyfikatem DNDP (lub równoważna)
EW1	Proj. znak ewak. "PIKTOGRAMY/ PRAKO SOR LED (3,0 W) 6lm, kier-1h, A1 z certyfikatem DNDP (lub równoważny)
EW2	Proj. znak ewak. "PIKTOGRAMY/ PRAKO SOR EL LED (3,0 W) 6lm, kier-1h, A1 z certyfikatem DNDP (lub równoważny)
EW3	Proj. oprawa awaryjna PRAKO CLA LED A1 e 1 (3,0 W) kier-1h, A1 z certyfikatem DNDP (lub równoważny)
	Proj. oprawa/ktor FAUZT ex. KB1000 (lub równoważny)
	Proj. sterownik drzwiowy szkol. np. KSR15 (lub równoważny)
	Wpust elektryczny 1-faz. do zasilania urządzeń technologicznych
	Wpust elektryczny 3-faz. do zasilania urządzeń technologicznych
	Proj. łącznik ściemniania pojedynczy, IP20
	Proj. łącznik ściemniania pojedynczy, IP44
	Proj. łącznik ściemniania świecznikowy, IP20
	Proj. łącznik ściemniania świecznikowy, IP44
	Proj. łącznik schodowy, IP20
	Proj. łącznik schodowy, IP44
	Proj. łącznik krzyżowy, IP44
	Proj. łącznik krzyżowy, IP20
	Proj. gniazdo wtyczkowe podwójne 16A/230V p/t IP20
	Proj. gniazdo wtyczkowe podwójne 16A/230V p/t IP44

BIURO BRANŻOWE / BRANCH DESIGN :

INSTALACJE ELEKTRYCZNE:

Biuro Projektów "ENGINEERING" M. ROBACZEWSKI
86-300 Grudziądz ul.Drogi Kujawskiej 101 tel. +48 504 081 864

INWESTOR :

GMINA BUKOWIEC
ul.Ceynowy 14, 86-122 Bukowiec

OBIEKT

ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 1 O HALĘ GIMNASTYCZNĄ ORAZ KOMPLEKS LEKKOATLETYCZNY
dz.nr 221/ 6, obręb Bukowiec, gm. Bukowiec

FAZA

PROJEKT WYKONAWCZY

CZĘŚĆ

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

www.pomiary-wyrobiadz.pl

ZESPÓŁ PROJEKTOWY / DESIGN TEAM

PROJEKTANT

mgr inż. Michał Robaczewski
KUP/0078/POOZ/12

RYSUNEK / DWG

INSTALACJE ELEKTRYCZNE
- PLAN INSTALACJI GN. WTYCZKOWYCH
RZUT PRZYZIEMIA

SKALA	DATA / DATE	DATA REWIZJI / REV. DATA
1:100	30.12.2019	

NR TEMATU	FAZA	BRANŻA
ENG-65	PW	Elektryczna

PEWNY NUMER RYSUNKU

E-05

Niniejszy dokument jest chroniony prawem autorskim. Bez pisemnej zgody Biura "ENGINEERING" nie można go kopiować ani udostępniać osobom trzecim. Biuro "ENGINEERING" nie ponosi odpowiedzialności za projekt w przypadku jego wykonywania niezgodnie z przeznaczeniem, bez nadzoru autorskiego lub bez uzgodnienia z autorem. Wymiary należy sprawdzać na budowie. Nie wolno skalować rysunków.
This document is protected by copyright law. Any copying or distribution of this document without the author's consent is prohibited. The author is not responsible for the use of this document by any third party other than the person for whom it was commissioned.

Przepust hermetyczny gazo- i wodoszczelny, przez ławy fundamentowe, np. typ. FHE (wg katalogu USTECZ) (lub równoważny) z rury z tworzywa, obustronnie termokurczliwej.
Montaż: h=0,7m poniżej terenu.
Podejście do budynku (od złącza kablowego).
Podejście do RG : kabel/układany w rurze osłonowej typu DVR 110 w płycie fundamentowej a następnie w bruzdach pod tynkiem.
Os przepustów : h=70cm poniżej projektowanego podomu terenu.

Płaskownik PFe/Zn 30x4mm ułożony na uchwytach dystansowych po obwodzie na wys. 30cm

UWAGI :

1. Niniejszy projekt sieci teletechnicznych na obejmuje dostosowania istniejącego Głównego Punktu Dystrybucyjnego (GPD) znajdującego się w sanowanym istniejącego budynku szkoły (wg oddzielnego opracowania).
2. Przyszłoy zakres sieci (szczegółowy z instalacyjnym projektem oraz z programem samokopiowanego Internetu (w ramach Ogólnopolskiej Sieci Edukacyjnej do szkół realizowanego do końca 2020r. do którego to Szkoła Podstawowa w Bukowcu przystąpiła.