SYSTEM OPISU OBWODU:

X1 . X/X . X

- NAZWA ROZDZIELNICY ELEKTRYCZNEJ
- NUMER OBWODU (ZABEZPIECZENIA) W ROZDZIELNICY ELEKTRYCZNEJ
- NUMER KOLEJNY OSPRZĘTU/APARATU G - GN. WTYCZKOWE, O - OPRAWA OŚW. T - URZĄDZENIA TECHNOLOGICZNE

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

DODATKOWA OCHRONA OD PORAŻEŃ:
SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA

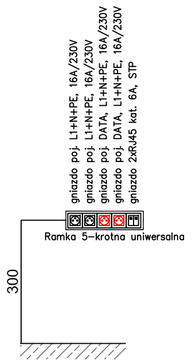
RZUT PIĘTRA

AP

Punkt AP, natynkowy, dla Acces Point, wyposazony w :
– jedno gniazdo DATA k. czerwonego z blokadą (kluczyk),
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 : Pi=100W
Zasilanie nn – od właściwej rozdzielnicy.
Montaż : 30 cm od stropu.
Uwaga :
Do punktu AP doprowadzić 2*skrętka S/FTP kat. 7.
Zasilanie gniazda DATA od rozdzielnicy "RG" z dedykowanego obwodu
Dokładną lokalizację punktów AP uzgodnić
z Inwestorem/użytkownikiem, przed rozpoczęciem prac wykonawczych.

PEL

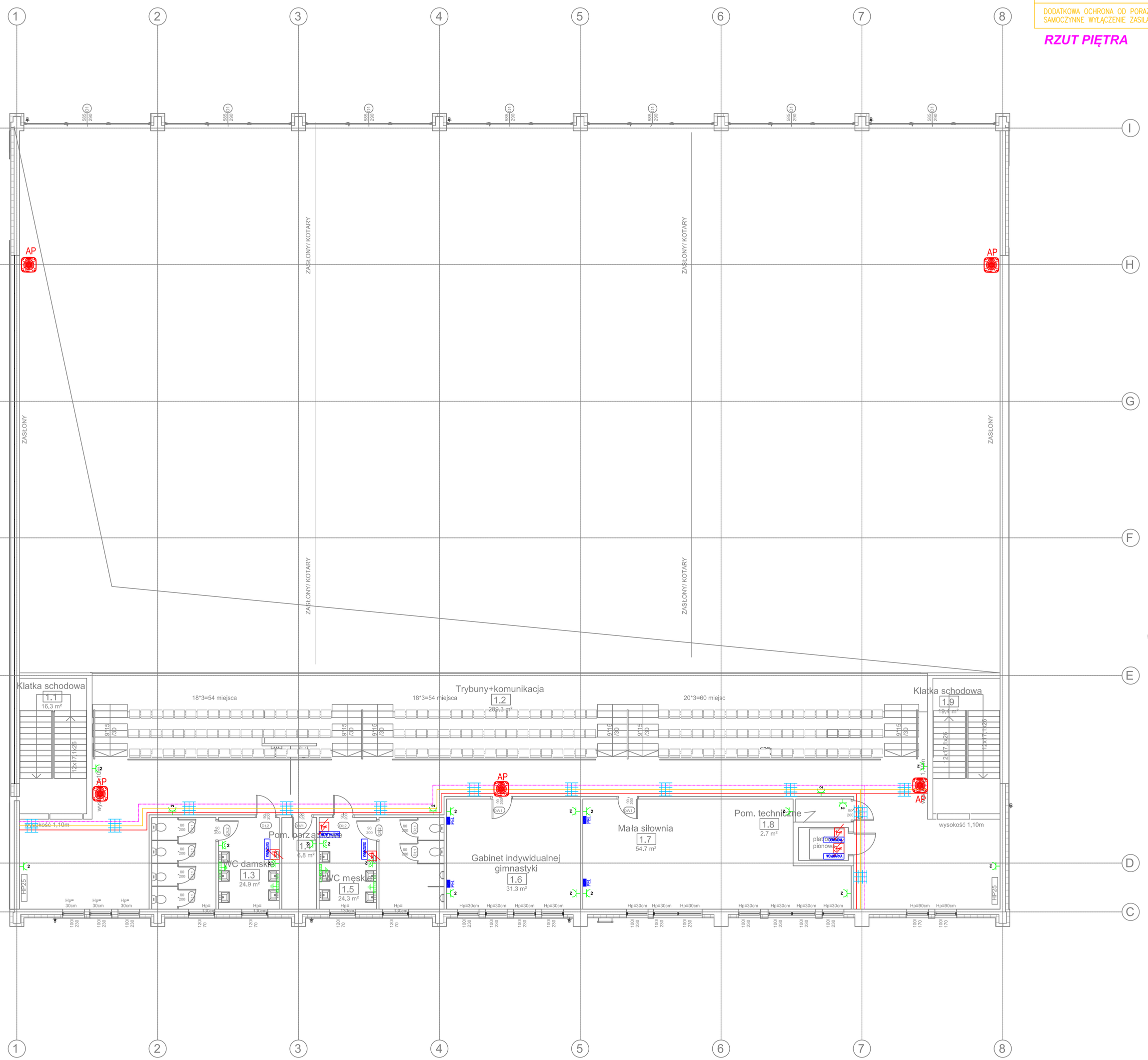
Punkt 1.PEL, podtynkowy, osprzęt montowany w ramce, wyposażony w :
– dwa gniazda DATA k. czerwonego z blokadą (kluczyk),
pojedyncze, L1+N+PE, 16A/250V,
– dwa gniazda 230V, pojedyncze, L1+N+PE, 16A/250V,
– gniazdo 2*RJ45 kat. 6A, STP,
– puszka instalacyjna podtynkowa, pięciokrotna,
Podejście do punktu : 2* rurka fi 20, w bruździe pod tynkiem.
Obciążenie : gniazda ogólne – zestaw : Pi=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 1.PEL uzgodnić
z Inwestorem/użytkownikiem, przed rozpoczęciem prac wykonawczych.



Wymiary od wykończonej podłogi

Detal A

UWAGI /BRANŻA IT/ :
1. Lokalizacje projektowanych punktów elektryczno-logicznych (PEL) należy zweryfikować po ustaleniu przez Inwestora umeblowania poszczególnych pomieszczeń/poraczowania aranżacji wnętrz.
2. Numerację kabli UTP – etap wykonawstwo wg wytycznych Inwestora.
3. Lokalizacja Access Point – na etapie wykonawstwo, wg wytycznych Inwestora.



UWAGI :
1. Układ pracy instalacji: TN-S 230/400V 50Hz.
2. Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym – samoczynne wyłączenie zasilania.
3. Ciągi kablowe dla potrzeb zasilania i sterowania urządzeń i instalacji należy prowadzić w dedykowanych trasach kablowych. Linie wiz w kierunku rozdzielnicy głównej oraz rozdzielnic technologicznych układać w bruzdach podtynkiem, w rurkach z tworzywa nie rozprzestrzeniającego płomienia, a dalej w korytkach kablowych instalowanych w przestrzeniach międzysufitowych korytarzy.
4. Rozprowadzenie kabli i przewodów w bruzdach, w miejscach ostrych krawędzi gk – projektuje się korytka kablowe. Podejścia – w rurkach z tworzywa w bruzdach pod tynkiem. Grubość tynku winna wynosić min. 5mm.
5. Zachować normatywne odległości korytek kablowych dla instalacji niskoprądowych od korytek i tras instalacji 230/400V.
6. Do wykonywania tras korytek kablowych stosować typowe, fabryczne elementy mocujące – wsporniki ścienne zalecane przez producenta systemu tras.
7. Mocowanie wsporników do ścian/stropów – kotki rozporowe metalowe.
8. Wszystkie elementy rozgałęźne (trójniki) oraz kolana koryt – typowe, zgodne z katalogiem producenta tras kablowych.
9. Zabrania się wykonywania trójników i kolan tras kablowych przez wykonawcę robót we własnym zakresie.
10. Zaleca się stosować korytka zatrzaskowe, nie wymagające skręcania przy montażu.
11. Stosować wymagane przez PN i N-SEP normatywne odległości tras kablowych (korytek kablowych) od instalacji sanitarnych, technologicznych.
12. Instalację sterowniczą wyłącznika ppoż. do WM wykonać przewodem HDGs(zo) 3x2,5mm2 FE180/PH90 300/500V na uchwytach ppoż. co 30cm (dla blachy stalowej) np. BAKS UDF, dla betonu: HILTI X-FB MX, HILTI DBZ, Baks GSD) ew. opaski stalowe co 30cm np. ERGOM TSB 15/5.
13. Do ochrony przewodów w przestrzeniach otwartych należy stosować rury osłonowe odporne na UV np. RHDPE-UV f-my Spyra Primo (lub równoważną).
14. W przypadku wystąpienia na obiekcie hydrantów pożarowych, punktów pierwszej pomocy, przyścibe ROP oraz innych elementów służących dla/ga/cej należy te elementy dodatkiej oprowani awaryjnymi typu np. PRIMOS II RP AT 2C LED5 z mocowaniem W122 /wysokość montażu 2,5m/zapewniając natężenie oświetlenia 5lx w pobliżu (w odl. 2 metrów).
15. Oświetlenie awaryjne pzpewni natężenie oświetlenia min. 1lx w osi drogi ewakuacyjnej oraz 0,5lx w strefie otwartej.
16. Projekt pod względem ochrony p/poż winien być uzgadniany z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.
17. Pokazane rozmieszczenie opraw kierunkowych jest przykładowe, oprawy rozmieścić wg operatu p/poż część architektoniczno-budowlana.
18. Oprawy montować zgodnie z wytycznymi producentów DTR określającymi również zasady ich eksploatacji.
19. W pomieszczeniach wilgotnych i przejściowo wilgotnych stosować osprzęt bryzgoszczelny o stopniu ochrony IP44.
20. Przewody układać wzdłuż linii prostych (prostopadłych lub równoległych do podłogi), o zmiany kierunku zawsze pod kątem.
21. Otwory wyłączmk prądu wyłącz wszystkie odbiory w budynku z wyjątkiem urządzeń pożarowych.
22. Przejścia instalacji elektrycznych przez strefy pożarowe zabezpieczyć masą ogniową o wytrzymałości niemniejszej jak odpornośc ogniowa ściany, przez którą jest dane przejście. Przejścia przewodów i kabli między strefami pożarowymi należy wykonać w sposób zapewniający szczelność, z użyciem środków ogniodpornych, w klasie odporności ogniowej nie mniejszej niż przegród oddzielających przylegające pomieszczenia, nie mniej niż 60 min.; należy stosować atestowane systemy zabezpieczeń pożarowych.
23. Przed ułożeniem instalacji zasilająco-sterujących urządzeń, należy sprawdzić wytyczne zawarte w aktualnych instrukcjach montażu i DTR podłączanych urządzeń.
24. W przypadku zmiany zaprojektowanych urządzeń specjalnych min. wentylacja i urządzenia sanitarne należy sprawdzić ponownie dobranie typu i rodzaje kabli i przewodów zasilająco-sterujących.
25. Kable elektryczne niskiego napięcia powinny mieć izolację o napięciu znamionowym 0,6/1kV, a przewody elektryczne 450/750V.
26. Projekt rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi, o w szczególności z projektem architektury, z uwzględnieniem informacji zawartych w opisie technicznym.
27. Podczas wykonywania robót budowlano – instalacyjnych należy prowadzić bieżącą koordynację międzybranżową.
28. Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie.
29. Wszystkie stosowane kable, przewody, aparaty i urządzenia muszą posiadać atesty stosowalności w budownictwie i/lub certyfikaty zgodności z przepisami CE.
30. Zabudowany osprzęt i zastosowane materiały winny mieć parametry określone w projekcie, dostosowane do charakteru pomieszczenia, lecz nie niższe niż opisane.
31. Całość prac należy wykonać zgodnie z niniejszą dokumentacją obowiązującymi przepisami i normami oraz zasadmi wiedzy technicznej.

Symbole i oznaczenia

RG	Proj. rozdzielnica główna "RG" p/t np. PRO/1+ min. IP30 (lub równoważna)
RW	Proj. rozdzielnica technologiczna "RW" dla potrzeb wentylacji /szczegóły na etapie projektu wykonawczego/
RP	Proj. rozdzielnica technologiczna "RP" dla potrzeb pomp ciepła /szczegóły na etapie projektu wykonawczego/
KO	Proj. kaseta oświetleniowa p/t, w II kl. ochron., IK10
PWP	Główny ppoż. wyłącznik prądu; przycisk sterujący w czerwonej obudowie, IP65
GSU 40x4/25	Główna szyna uziemniająca /np. R15 DEHN nr kat. 563020/
LSU 20x3/25	Miejscowa szyna uziemniająca/np. R15 DEHN nr kat. 563020/
PPD	Pośredni Punkt Dystrybucyjny
F D200	Proj. korytko instalacji siłoprądowej perforowane, ocynkowane, gr. blachy 1,0 mm szer. 200 mm, wys. 60 mm
T D100	Proj. korytko instalacji komputerowych, perforowane, ocynkowane, gr. blachy 1,0 mm szer. 100 mm, wys. 60 mm
S D50	Proj. korytko instalacji siłoprądowych, perforowane, ocynkowane, gr. blachy 1,0 mm szer. 50 mm, wys. 60 mm
L1	Proj. oprawa hermetyczna LED 1150 mm IP66 840 (4500 lm; 31.5 W) (lub równoważna)
L2	Proj. oprawa hermetyczna LED 1150 mm IP66 840 (2500 lm; 17.4 W) (lub równoważna)
L3	Proj. oprawa LED ZIM IP66 840 (13600 lm; 100.4 W) IK10 (lub równoważna)
L4	Proj. oprawa LED PRM 840 IP20 (4550 lm; 33.5 W) (lub równoważna)
L5	Proj. oprawa LED NT 222mm 840 IP44 (3450 lm; 29.5 W) (lub równoważna)
H1	Proj. oświetlacz zewnętrzny PLUS LED M ASW 6800lm IP66 840 (50,2W) IK10 (lub równoważna)
AW1	Proj. oprawa ośw. awaryjnego PRIMOS CLA LED – 0000–CL – 7W–CR, tow=1h, AT z certyfikatem CNBOP (lub równoważna)
AW2	Proj. oprawa awaryjna DOT CS LED (ośw.ewakuacyjne), 2W, 250lm IP65, NM, AT,tow=1h z certyfikatem CNBOP (lub równoważna)
AW3	Proj. oprawa awaryjna DOT CSC (ośw.dr. ewak) 2W, 280lm IP20, NM, AT,tow=1h z certyfikatem CNBOP (lub równoważna)
EW1	Proj. znaki ewak. /PIKTOGRAMY/ PRIMOS SDN LED (5.0 W) 6lm, tow=1h, AT z certyfikatem CNBOP (lub równoważna)
EW2	Proj. znaki ewak. /PIKTOGRAMY/ PRIMOS SDN DS LED (5.0 W) 6lm, tow=1h, AT z certyfikatem CNBOP (lub równoważna)
EW3	Proj. oprawa antipaniczna PRIMOS CLA LED2 AT + T (2.0 W) tow=1h, AT z certyfikatem CNBOP (lub równoważna)
	Proj. sygnalizator PAUZY np. KB10000 (lub równoważny)
	Proj. sterownik dzwonków szkol. np. KS015 (lub równoważny)
	Proj. wyłącznik elektryczny 1-faz. do zasilania urządzeń technologicznych
	Proj. wyłącznik elektryczny 3-faz. do zasilania urządzeń technologicznych
	Proj. łącznik oświetlenia pojedynczy, IP20
	Proj. łącznik oświetlenia pojedynczy, IP44
	Proj. łącznik oświetlenia świecznikowy, IP20
	Proj. łącznik oświetlenia świecznikowy, IP44
	Proj. łącznik schodowy, IP20
	Proj. łącznik schodowy, IP44
	Proj. łącznik krzyżowy, IP20
	Proj. łącznik krzyżowy, IP44
	Proj. gniazdo wtyczkowe podwójne 16A/230V p/t IP20
	Proj. gniazdo wtyczkowe podwójne 16A/230V p/t IP44

Niniejszy dokument nie może być użyty do innych celów niż, te dla których został opracowany oraz dla których firma "ENGINEERING" nie ponosi odpowiedzialności w przypadku wykorzystania niniejszego dokumentu przez podmioty inne niż firma "ENGINEERING" i bez jej zgody. This document should not be used for an aim of commitments other than those for which it was originally prepared and for which "ENGINEERING" was commissioned. "ENGINEERING" accepts no responsibility for this document in the event of its use by other parties than "ENGINEERING" and without its consent.

BIURO BRANŻOWE / BRANCH DESIGN :

INSTALACJE ELEKTRYCZNE:

Biuro Projektów "ENGINEERING" M. ROBACZEWSKI
86-300 Grudziądz ul.Droga Kurjakowska 101 tel. +48 504-581-864

INWESTOR :

GMINA BUKOWIEC
ul.Ceynowy 14, 86-122 Bukowiec

OBIEKT

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

FAZA

PROJEKT BUDOWLANY

CZĘŚĆ

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

www.pomiary-grudziadz.pl

ZESPÓŁ PROJEKTOWY / DESIGN TEAM	
PROJEKTANT mgr inż. Michał Robaczewski KUP/0076/POOE/12	
SPRAWDZAJĄCY mgr inż. Wojciech Pałczyński KUP/0069/POOE/10	

RYSUNEK / DWG

INSTALACJE ELEKTRYCZNE
- PLAN INSTALACJI GN. WTYCZKOWYCH
RZUT PIĘTRA

SKALA	DATA / DATE	DATA REWIZJI / REV. DATA
1:100	20.12.2019	

KOD TEMATU	FAZA	BRANŻA
ENG-65	PB	Elektryczna

PEŁNY NUMER RYSUNKU

E-04