

- nr 101 łazienka  
nr 102 łazienka  
nr 103 łazienka  
nr 104 łazienka  
nr 105 łazienka  
nr 106 łazienka  
nr 107 łazienka  
nr 108 łazienka  
nr 109 łazienka  
nr 110 łazienka  
nr 111 łazienka  
nr 112 łazienka  
nr 113 łazienka  
nr 114 łazienka  
nr 115 łazienka  
nr 116 łazienka  
nr 117 łazienka  
nr 118 łazienka  
nr 119 łazienka  
nr 120 łazienka  
nr 121 łazienka  
nr 122 łazienka  
nr 123 łazienka  
nr 124 łazienka  
nr 125 łazienka  
nr 126 łazienka  
nr 127 łazienka  
nr 128 łazienka  
nr 129 łazienka  
nr 130 łazienka  
nr 131 łazienka  
nr 132 łazienka  
nr 133 łazienka  
nr 134 łazienka  
nr 135 łazienka  
nr 136 łazienka  
nr 137 łazienka  
nr 138 łazienka  
nr 139 łazienka  
nr 140 łazienka  
nr 141 łazienka  
nr 142 łazienka  
nr 143 łazienka  
nr 144 łazienka  
nr 145 łazienka  
nr 146 łazienka  
nr 147 łazienka  
nr 148 łazienka  
nr 149 łazienka  
nr 150 łazienka  
nr 151 łazienka  
nr 152 łazienka  
nr 153 łazienka  
nr 154 łazienka  
nr 155 łazienka  
nr 156 łazienka  
nr 157 łazienka  
nr 158 łazienka  
nr 159 łazienka  
nr 160 łazienka  
nr 161 łazienka  
nr 162 łazienka  
nr 163 łazienka  
nr 164 łazienka  
nr 165 łazienka  
nr 166 łazienka  
nr 167 łazienka  
nr 168 łazienka  
nr 169 łazienka  
nr 170 łazienka  
nr 171 łazienka  
nr 172 łazienka  
nr 173 łazienka  
nr 174 łazienka  
nr 175 łazienka  
nr 176 łazienka  
nr 177 łazienka  
nr 178 łazienka  
nr 179 łazienka  
nr 180 łazienka  
nr 181 łazienka  
nr 182 łazienka  
nr 183 łazienka  
nr 184 łazienka  
nr 185 łazienka  
nr 186 łazienka  
nr 187 łazienka  
nr 188 łazienka  
nr 189 łazienka  
nr 190 łazienka  
nr 191 łazienka  
nr 192 łazienka  
nr 193 łazienka  
nr 194 łazienka  
nr 195 łazienka  
nr 196 łazienka  
nr 197 łazienka  
nr 198 łazienka  
nr 199 łazienka  
nr 200 łazienka

Rozprowadzenie przewodów - korytka kablowe np. RKSAM oraz podjęcia - w bruzdach pod tynkiem.  
Montaż osprzętu:  
- jednofazowy - w puszkach podtynkowych,  
- trójfazowy - nacienny.  
Osprzęt klasy IP55.  
Podjęcia przewodów do osprzętu - przewody w bruzdach, pod tynkiem.  
Przewody H07RN-F dodatkowo w rurkach ochronnych w tworzywie, w bruzdach pt.

1. Wszystkie stosowane kable, przewody, aparaty i urządzenia muszą posiadać atesty stosowności w budownictwie (lub certyfikaty zgodności z przepisami CE).
2. Kable elektryczne niskiego napięcia powinny mieć izolację o napięciu znamionowym 1000 V, a przewody elektryczne – co najmniej 450 V; przewody elektryczne i kable zasilające i sterownicze związane z pracą urządzeń i instalacji niezbędnych dla bezpieczeństwa ludzi i budynku w czasie pożaru będą posiadały izolację o zwiększonej odporności na działanie ognia nie mniej niż 90 minut (izolacja bezhalogenowa).
3. Kable elektroenergetyczne i teletechniczne oraz inne elementy instalacji elektrycznych przechodzące przez zewnętrzne ściany budynku poniżej poziomu terenu należy instalować z wykorzystaniem gazo- i wodoszczelnych przepustów.
4. Przejścia kabli i przewodów przez ściany i stropy będące granicami stref pożarowych będą wykonane w sposób zapewniający szczelność pożarową stosowanych przepustów według szczegółowych przepisów ochrony ppot. budynków i budowli.
5. W opracowaniu przywołano szereg znawców handlowych niezbędnych do określenia oczekiwanych parametrów i standardów projektowanego obiektu, a także dla potrzeb opracowania specyfikacji i kosztorysu inwestorskiego. Wykonawca robót, za zgodną opinią nadzoru inwestorskiego ma możliwość zaproponowania innego asortymentu aparatów i osprzętu, pod warunkiem spełnienia zasady równoważnych zamienników, przywołanej w części opisowej opracowania.
5. Zabudowany osprzęt i zastosowane materiały winny mieć parametry określone w projekcie, dostosowane do charakteru pomieszczenia, lecz nie niższe niż w niniejszym opracowaniu i w specyfikacji technicznej wykonania robót.

PPW  
Elektryczny pojemnościowy podgrzewacz ciepłej wody, V=80L.  
Pobór mocy elektrycznej: P=0,0kW/230V  
Zabezpieczenie: C16A/1P+RCD32A/2P/0,03A  
Zasilanie: I H07RN-F 3\*2,5

Gniazdo wtyczkowe, gospodarcze, podtynkowe, 16A/250V, klasa IP55, z uziemieniem i przesłoną styków.  
Moduł BERKER W1, biały mat, nr kat. 67 6880 35 12 + ramka jednokrotna do montażu podtynkowego, biały mat, nr kat. 1328 35 02. Np. wg katalogu HAGER Berker.  
Wysokość montażu h=60cm ppp.

Gniazdo wtyczkowe, podtynkowe, 16A/250V, klasa IP55, z uziemieniem i przesłoną styków.  
Moduł BERKER W1, biały mat, nr kat. 67 6880 35 12 + ramka jednokrotna do montażu podtynkowego, biały mat, nr kat. 1328 35 02. Np. wg katalogu HAGER Berker.  
Wysokość montażu: h=160cm ppp.

Wypust do podłączenia wentylatora kanałowego.  
Zasilanie: od instalacji oświetlenia pomieszczenia. Start razem z oświetleniem + zwłoka czasowa w wyłączeniu.

TV  
Zestaw do podłączenia telewizora TV (zabudowy):  
- gniazdo torcowe lub prasowe, 16A/250V, klasa IP55, z uziemieniem i przesłoną styków.  
- ramka jednokrotna do montażu podtynkowego, biały mat, nr kat. 1328 35 02. Np. wg katalogu HAGER Berker.  
Wysokość montażu: h=60cm ppp.

PEI  
Punkt elektryczno-logiczny, podtynkowy, klasa szczelności zestawu: IP55. Zestaw, wyposażony np. w:  
- jedno gniazdo zasilające, pojedyncze, 16A/250V, klasa IP55, z uziemieniem i przesłoną styków.  
- jedno podwójne gniazdo zasilające DATA z łącznicami, pojedyncze, 16A/250V, klasa IP55, z uziemieniem i przesłoną styków.  
- gniazdo 2\*145 kat. 6, UTP, 16A/250V, klasa IP55, z uziemieniem i przesłoną styków.  
- puszkę instalacyjną podtynkową, pojedynczą, 16A/250V, klasa IP55, z uziemieniem i przesłoną styków.  
- puszkę instalacyjną podtynkową, podwójną, 16A/250V, klasa IP55, z uziemieniem i przesłoną styków.  
- ramkę nacienną, 16A/250V, klasa IP55, z uziemieniem i przesłoną styków.  
Podjęcie: 2\*YDpso 3\*2,5 + rurka fi 20 z pilotem dla instalacji IT.  
Odczytanie: gniazda DATA: P=0,0kW, gniazda ogólne: P=0,0kW  
Montaż: h=16,0 m ppp, o ile na planie nie zaznaczono inaczej.  
Zasilanie: gniazda DATA z rozdzielnic RUP5.

Dwa gniazda pojedyncze 16A/250V, IP55, np. PLEX055a - (ładad planowy), montowane na płycie montażowej obudowy wewnętrznej zamkniętej na zamek patentowy.  
Montaż obudowy na wysokości h=0,6m ppp.  
Zasilanie: YDpso 3\*2,5 - od właściwej rozdzielni.

Rozprowadzenie przewodów:  
korytka kablowe umieszczone w przestrzeni międzyściłowej.  
Podjęcia przewodów do opraw oświetlenia ogólnego i do osprzętu - przewody w bruzdach, pod tynkiem.  
Puszkę rozgałęźną osprzętu - prostokątną z tworzywa, typ np. D 9045 z klasy IP55, klasy IP55, z zaciskami bezdrutowymi 1,5-4mm<sup>2</sup>, wg kat. HENSEL, montowane pod tynkiem.  
Przedstawiona w projekcie specyfikacja zaprojektowanych oraz dla potrzeb sporządzenia kosztorysu do określenia projektowanych parametrów oświetleniowych oraz dla potrzeb sporządzenia kosztorysu inwestorskiego.  
Wszystkie zmiany w przedmiotowej specyfikacji są na etapie realizacji dopuszczalne, zgodnie z zasadą stosowania równoważnych zamienników.  
Udowodnienie zastosowania równoważnego zamiennika leży po stronie wykonawcy robót.

Średnie natężenie na drogach ewakuacyjnych - min. 0,5 lx na całej szerokości drogi ewakuacyjnej oraz jednocześnie min. 1lx w osi drogi ewakuacyjnej.  
Dowiedzenie punktów specjalnych (w miejscach występowania punktów hydrantowych i medycznych) do min. 5lx.

Oprawy ośw. awaryjnego i ewakuacyjnego rozmieszczać tak, by doświetlały zejście ze schodów, wyjście na zewnętrzne obiekty, szatnię, drogę ewakuacyjną, zmiany ich poziomu, miejsca lokalizacji sprzętu gaśniczego i miejsca lokalizacji punktów medycznych.  
Z każdego miejsca drogi ewakuacyjnej, musi być skutecznie widoczny minimum jeden, kolejny znak kierunku ewakuacji (odl. znaków kierunkowych max 20m).

Wszystkie oprawy oświetlenia awaryjnego, zapasowego i ewakuacyjnego, z certyfikatem CNBOP.

Rozprowadzenie przewodów - korytka kablowe, stalowe, ocynkowane, mocowane do stropów/ścian.

Montaż opraw oświetlenia ogólnego do stropów gł.

Podłączenie opraw:  
poprzez użycie rozgałęźnej, kwadratowej, T40 (90°90°52) IP55 z dwiema elastycznymi.

Puszkę mocować do ścian/stropów/korytek kablowych.

Podjęcia do osprzętu - przewody w bruzdach, pod tynkiem.

## INSTALACJE ELEKTRYCZNE ZALICZNIKOWE. PLAN INSTALACJI SIŁOWEJ. RZUT PARTERU

## PROJEKT WYKONAWCZY

Układ zasilania:  
TN-S dla głównej linii WŁZ do RGP,  
TN-S - dla instalacji odbiorczej,  
Dodatkowa ochrona przed porażeniem:  
natychmiastowe, samoczynne odłączenie zasilania.

INWEST HOME AND RENT Sp. z o.o. AL. JANA PAWŁA II 27, 00-867 WARSZAWA	
FAZA OPACOWANIA	TEMAT INWESTYCJI
BRANŻA ELEKTRYCZNA - PROJEKT BUDOWLANY	ROZBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA O POMIESZCZENIA ŻŁOBKA INTEGRACYJNO-REHABILITACYJNEGO Z FUNKCJĄ SAL I GABINETÓW LECZNICZO-FIZJOTERAPEUTYCZNYCH
INWESTOR	
GMINA MIEJSKA CIECHOCINEK ul. KOPERNIKA 19 87-720 CIECHOCINEK	
ADRES INWESTYCJI	
87-720 CIECHOCINEK UL. WIDOK 9 DZIAŁKA NR 756/2 OBRĘB 0001 CIECHOCINEK GMINA CIECHOCINEK POWIAT ALEKSANDROWSKI	
PROJEKTANT: mgr inż. Krzysztof Hincz upr. nr UA-V-8386/5/06/90 Wk, bez ograniczeń, Wzrost do 100m pod numerem KUP/PE-0111/08	
SPRAWOCZUJĄCY: inż. Jan Kosiński upr. nr UA-NB-8386/5/2/05 Wk, bez ograniczeń, Wzrost do 100m pod numerem KUP/PE-0508/05	
DATA: 10.03.20	SKALA: 1:100
NUMER RYSUNKU: EWR-02	
TEMAT RYSUNKU WEWNĘTRZNE INSTALACJE ELEKTRYCZNE. PLAN INSTALACJI SIŁOWEJ. RZUT PARTERU	
TIN BYWANEJ JEST OBIEKT PRACOWNIA AUTORSKIM INWESTOROM AND RENT WE WZROST DO 100m pod numerem KUP/PE-0508/05 PŁY WYKONAWCZY DO PLANU BUDOWLANEGO, BEZ PRAWY JAKOŚCI	