



- LEGENDA:**
- rozdzielnica elektryczna
  - gniazdo 1-fazowe 1P+N+PE 16A, IP20 na h=0,3m
  - gniazdo 1-fazowe 1P+N+PE 16A, szczelne IP44 na h=0,3m
  - gniazdo 1-fazowe 1P+N+PE 16A, szczelne IP44 dla suszarki do ręk na h=1,05m
  - przylącze 1-faz. 230V
  - przylącze 3-faz. 400V
  - gniazdo 1-fazowe 1P+N+PE 16A, szczelne IP55, umieszczone w skrzynce zamykanej na klucz. Montaż na elewacji na wysokości h=0,6m.
  - łącznik p/t 1-bieg. na h=1,25m
  - łącznik p/t 1-bieg. szczelny IP44 na h=1,25m
  - czujka ruchu 360st. nastropowa, IP44
  - uziom fundamentowy: bednarka FeZn 30x4
  - połączenie spawane lub krzyżowe skręcane zabezpieczone antykorozyjnie
  - główna szyna wyrównywania potencjałów
  - lokalna szyna wyrównywania potencjałów
  - złącze pomiarowe w puszcze elewacyjnej na wysokości ok. h=0,5m
  - połączenie wyrównawcze przewód LgY2ob6mm2
  - AW1: oprawa oświetlenia awaryjnego do montażu n/t. Oprawa LED o mocy 2W z wbudowanym inwerterem, strumień świetlny min. 250lm, czas podtrzymania min. 1h, auto test AT, IP65, optyka uniwersalna
  - AW2: oprawa oświetlenia awaryjnego do montażu n/t. Oprawa LED o mocy 2W z wbudowanym inwerterem, strumień świetlny min. 250lm, czas podtrzymania min. 1h, auto test AT, IP65, oprawa wyposażona w układ grzejny z termostatem
  - EW1: oprawa oświetlenia ewakuacyjnego z piktogramem kierunkowym do montażu n/t. Oprawa LED o mocy 2W z wbudowanym inwerterem, strumień świetlny min. 250lm, czas podtrzymania min. 1h, auto test AT, IP65
  - A1: oprawa oświetlenia podstawowego do montażu n/t. WP 1200 3900-840 ET IP66. Oprawa LED o mocy min. 30W z mlecznym kloszem z poliwęglanu, strumień świetlny oprawy min. 3900lm, skuteczność świetlna 130 lm/W, temperatura barwowa 4000K, wskaźnik oddawania barw CRI>80, korpus oprawy oświetleniowej z poliwęglanu, kolor oprawy biały, stopień ochrony IP66, IK08
  - A2: oprawa oświetlenia podstawowego do montażu n/t. Oprawa LED o mocy min. 47W z mlecznym kloszem z poliwęglanu, strumień świetlny oprawy min. 6100lm, skuteczność świetlna 130 lm/W, temperatura barwowa 4000K, wskaźnik oddawania barw CRI>80, korpus oprawy oświetleniowej z poliwęglanu, kolor oprawy biały, stopień ochrony IP66, IK08
  - B1: oprawa oświetlenia podstawowego do montażu n/t. Oprawa LED o mocy 9-19W z opalowym kloszem, strumień świetlny regulowany 3-stopniowo 1000-2000lm, skuteczność świetlna 105-111 lm/W, temperatura barwowa 4000K, wskaźnik oddawania barw CRI>80, korpus oprawy z tworzywa sztucznego białe, stopień ochrony IP65, IK10
  - B1a: oprawa oświetlenia zewnętrznego do montażu n/t. Oprawa LED o mocy min. 13W z opalowym kloszem, strumień świetlny min. 1400lm, skuteczność świetlna 108 lm/W, temperatura barwowa 3000K, wskaźnik oddawania barw CRI>80, korpus oprawy z tworzywa sztucznego odpornego na UV, stopień ochrony IP65, IK10
  - h=2,50m: wysokość montażu opraw w pomieszczeniu
  - Em=200lx: średnia wartość natężenia oświetlenia w pomieszczeniu wg normy

- UWAGI ELEKTRYKA:**
- Instalację oświetleniową, gniazd wtykowych oraz przylączy wykonać przewodami typu YDY.450/750V.
  - Okablowanie na całą instalację oświetleniową i gniazd prowadzić w brzdach pod tynkiem lub w rurkach elektroinstalacyjnych PCV lub w rurkach karbowanych elektroinstalacyjnych RKGL typu peszel.
  - W pomieszczeniach wilgotnych (np. łazienkach) stosować osprzęt szczelny o IP44.
  - Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym – samoczynne wyłączenie zasilania.
  - Gniazda pojedyncze obok siebie montować we wspólnej ramce dostosowanej do ilości gniazd wtykowych.
  - Instalacja odbiorcza w układzie sieciowym TNS.
  - Do urządzeń wentylacyjnych i technologicznych przewidziano zasilanie elektryczne. Sposób podłączenia i sterowania tych urządzeń oraz ich dokładna lokalizacja według projektów branżowych i DTR urządzeń.

- UWAGI OŚWIETLENIE AWARYJNE:**
- Przed montażem należy zweryfikować typy opraw w pomieszczeniach, w stosunku do zastosowanego sufitu. Jeżeli to konieczne zmienić oprawy w stosunku 1:1 na odpowiedni typ.
  - Obliczenia natężenia wykonano zgodnie z aktualną normą PN-EN 1838:2013.
  - Do odbiorów końcowych budynku i do wglądu dla odbierającego obiekt strażaka należy przedstawić obliczenia oświetlenia awaryjnego wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami. W przypadku zmiany typów opraw, należy wykonać i przedstawić kompletne nowe obliczenia.
  - Oprawy oświetlenia awaryjnego muszą posiadać aktualne Świadectwa Dopuszczenia wydane przez Instytut CNBOP.
- UWAGI UZIOM:**
- W projektowanym budynku wykonać uziom fundamentowy za pomocą bednarki FeZn 30x4.
  - Do podłączenia głównych szyn wyrównawczych wykorzystać taśmę FeZn30x4.
  - Dla połączenia metalicznego wymagany jest dwustronny spaw o długości min. 3cm. Połączenia spawane lub skręcane w ziemi zabezpieczyć antykorozyjnie np. na ciepło cynkiem w aerozolu i malowaniem abizolem.
  - W miejscach oznaczonych "CSW" wykonać wypust taśmy FeZn 30x4mm z uziomu. Taśmę dl. ok. 1m wprowadzić do pomieszczenia oraz włączyć przeznaczonych dla rozdzielnic i zabezpieczyć przed uszkodzeniem.
  - Stosować puszki elewacyjne ze złączami kontrolnymi.

**KALDO**

Agencja Budowlana KALDO Paweł Jędraś  
siedziba: 64-100 Leszno, ul. Antonińska 6  
biuro: 64-100 Leszno, ul. Miśnińska 1  
tel/fax: 65/3222244  
e-mail: kaldo@kaldo.net.pl  
www.kaldo.net.pl

**PROJEKT BUDOWLANY**

OBIEKT  
Budowa zaplecza sanitarno - szatniowego z magazynkiem i kantorkiem dla boisk sportowych

RYSUNEK  
PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH PARTER

PROJEKTANT  
mgr inż. Daniel MISIORNY  
spec. instalacyjna  
upr. nr WKP/0496/PWOE/19

SPRAWDZAJĄCY  
mgr inż. Mateusz PATALAS  
spec. instalacyjna  
upr. nr WKP/0217/PWOE/19

BRANŻA  
ELEKTRYKA

SKALA  
1 : 50

DATA  
08.04.2025

NR RYS.  
E.2