Przejście przez dach zrealizować za pomocą przepustu kablowego fojkowego ø50 ze zintegrowanym kołnierzem do membrany + rura osłonowa PCW ø32/26

Przejście przez ścianę budynku wykonać w rurze osłonowej L450 Ø50. Zabezpieczyć przed przedostawaniem się wody, wilgoci, gazów do wnętrza budynku. Na zewnętrznej ścianie puszka połączeniowa IP55 (jako przejście z przewodu BZca na kabel ziemny)

Istniejąca Rozdzielnica (Projektowana wymiana istn. obudowy na nową)

Zejście listwą PCW 100x50 z poziomu sufitu do poziomu podłogi

Inwerter, szafka DC + AC

Projektowana Rozdzielnica Główna

Połączenie wyrównawcze pomieszczenia kotłowni wykonać bednarką Fe/Zn 25x4mm, połączyć wszystkie metalowe instalacje wchodzące i wychodzące z pomieszczenia oraz metalowe obudowy urządzeń.

Połączyć połączenie wyrównawcze pomieszczenia kotłowni bednarką Fe/Zn 25x4mm z uziemieniem budynku poprzez złącze uniwersalne (kontrolne) bednarka/bednarka (3-elementowe, stal ze stalą OC/OC) w skrzynce kontrolnej do elewacji, dzwiczki odporne na UV, montaż 20cm nad poziomem terenu. Bednarkę od złącza do uzomu prowadzić w rurze instalacyjnej do bednarki i połączyć z proj. uzomem poziomym kompletnym Ø20mm 6-metrowy ocynkowany.

Projektowana Rozdzielnica Kotłowni

Szafka Pożarowego Wyłącznika Prądu (Certyfikowany zestaw prefabrykowany)

Montaż pod sufitem

Obwód do gniazd 230V prowadzić w rurze osłonowej z tworzywa sztucznego 750N Ø28/23. Układać natynkowo od poziomu korytka kablowego do poziomu podłogi, następnie układać pod posadzką do puszki podłogowej.

Połączenie wyrównawcze, bednarką Fe/Zn 25x4mm połączyć wszystkie słupy stalowe i ułożyć w posadzce betonowej łącząc ze zbrojeniem stóp, faw i posadzek

Część budynku poza opracowaniem

01 (500 lx) Boisko do squasha A: 67,1 m² H: 5,9 m

02 (200 lx) Hall A: 34,3 m² H: 3,0 m

03 (100 lx) Magazyn sprzętu A: 13,0 m² H: 3,0 m

04 (200 lx) Rozdz. elektr. A: 3,7 m² H: 3,00 m

05 (200 lx) Kotłownia A: 14,7 m² H: 3,00 m

06 (100 lx) Magazyn A: 14,60 m² H: 2,20 m

07 (300 lx) Kort do tenisa A: 623,8 m² H: 8,85 m

08 (300 lx) Kort do tenisa A: 623,8 m² H: 8,85 m

RG/1 … RG/12 — ocynk 40x20x5

Zestawienie pomieszczeń parteru

Lp.	Nazwa pomieszczenia	Pow. [m2]	LUX
01	Boisko do squash'a	67,10	500 lx
02	Hall	34,30	200 lx
03	Magazyn sprzętu	13,00	100 lx
04	Rozdzielnia elektryczna	3,70	200 lx
05	Kotłownia	14,70	200 lx
06	Magazyn	14,60	100 lx
07	Kort do tenisa	623,80	300 lx
08	Kort do tenisa	623,80	300 lx
	Razem:	1395,00	

1 — oprawa: przemysłowa; szczelność: IP65; odporność mechaniczna: IK08; montaż: natynkowy; temp. pracy: −25°C/+35°C; obudowa: poliwęglan; zasilacz 220–240V sprawność: 80%; zawiera źródło światła: tak; mocy: 48W; źródło światła: LED; rozsył światła: dookólny; świecenie: bezpośrednio; klosz: poliwęglan; barwa: 4000K; CRI/Ra: 80; strumień świetlny: 7450lm; skuteczność świetlna: 155lm/W; żywotność (L80B10): 100 000h; klasa ochronności: II; wymiary: 1245x100x90mm

2 — oprawa: modułowa; szczelność: IP20; odporność mechaniczna: IK03; montaż: ramka do montażu natynkowego (zamawiana osobno); temp. pracy: 0°C/+35°C; obudowa: blacha; zasilacz 230–240V sprawność: 87%; zawiera źródło światła: tak; mocy: 22W; źródło światła: LED; rozsył światła: obrotowo–symetryczny; świecenie: bezpośrednio; klosz: plexi (MPMA); barwa: 4000K; CRI/Ra: 80; strumień świetlny: 3000lm; skuteczność świetlna: 136lm/W; żywotność (L70B50): 50 000h; klasa ochronności: I; wymiary: 595x595x35mm

3 — oprawa: przemysłowa; szczelność: IP66; odporność mechaniczna: IK07; montaż: natynkowy/zwieszany, temp. pracy: −40°C/+35°C; obudowa: aluminium; zasilacz 220–240V sprawność: 90%; zawiera źródło światła: tak; mocy: 174W; źródło światła: LED; rozsył światła: obrotowo–symetryczny; świecenie: bezpośrednio; klosz: szyba hartowana; barwa: 4000K; kąt świecenia: 110°; CRI/Ra: 70; strumień świetlny: 24050lm; skuteczność świetlna: 138lm/W; żywotność (L80B10): 100 000h; klasa ochronności: I; wymiary: 515x345x90mm; odporność na uderzenia piłką

Oprawy awaryjne

A — oprawa AW: montaż: natynkowy; czas pracy: 1h; tryb pracy: NM; wersja: AutoTest; strumień świetlny: 1321 lm; liczba źródeł świetła: 2; żywotność LED: 50 tys. r–g; zasilanie: 210–250VAC; temp. pracy: +5/+40°C; materiał: PC; klasa ochronności: II; odporność mechaniczna: IK08; szczelność: IP65; bateria: LiFePO4/C 6.4V 3.0Ah; optyka: otwarta; akcesorium: siatka ochronna

B — oprawa AW: montaż: natynkowy; czas pracy: 1h; tryb pracy: M/NM; wersja: AutoTest; strumień świetlny: 371 lm; żywotność LED: 50 tys. r–g; zasilanie: 210–250VAC; temp. pracy: +5/+40°C; materiał: PC; klasa ochronności: II; odporność mechaniczna: IK08; szczelność: IP65; bateria: LiFePO4/C 3.2V 1.5Ah; optyka: otwarta; akcesorium: siatka ochronna

C — oprawa AW: montaż: natynkowy; czas pracy: 3h; tryb pracy: M; wersja: AutoTest; strumień świetlny: 150 lm; żywotność LED: 50 tys. r–g; zasilanie: 210–250VAC; temp. pracy: +10/+40°C; materiał: PC; klasa ochronności: II; odporność mechaniczna: IK08; szczelność: IP65; bateria: LiFePO4/C 3.2V 1.5Ah; optyka: otwarta

D — oprawa AW: montaż: natynkowy; czas pracy: 1h; tryb pracy: NM; wersja: AutoTest; strumień świetlny: 360 lm; żywotność LED: 50 tys. r–g; zasilanie: 210–250VAC; temp. pracy: +10/+35°C; materiał: PC; klasa ochronności: II; odporność mechaniczna: IK03; szczelność: IP20; bateria: LiFePO4/C 3.2V 1.5Ah; optyka: otwarta

E — oprawa AW: montaż: natynkowy; czas pracy: 1h; tryb pracy: NM; wersja: AutoTest; strumień świetlny: 306 lm; żywotność LED: 50 tys. r–g; zasilanie: 210–250VAC; temp. pracy: +10/+35°C; materiał: PC; klasa ochronności: II; odporność mechaniczna: IK03; szczelność: IP20; bateria: LiFePO4/C 3.2V 1.5Ah; optyka: korytarz

F — oprawa AW: montaż: natynkowy; czas pracy: 3h; tryb pracy: M; wersja: AutoTest; strumień świetlny: 204 lm; żywotność LED: 50 tys. r–g; zasilanie: 210–250VAC; temp. pracy: −15/+40°C; materiał: PC; klasa ochronności: II; odporność mechaniczna: IK08; szczelność: IP65; cokół: tak; bateria: LiFePO4/C 6.4V 3.0Ah; optyka: asymetryczna; dodatkowa obudowa IP67

Oprawy kierunkowe

1 — oprawa AW: montaż: natynkowy; czas pracy: 3h; tryb pracy: M; wersja: AutoTest; strumień świetlny: 150 lm; żywotność LED: 50 tys. r–g; zasilanie: 210–250VAC; temp. pracy: +10/+40°C; materiał: PC; klasa ochronności: II; odporność mechaniczna: IK08; szczelność: IP65; bateria: LiFePO4/C 3.2V 1.5Ah; piktogram: "wyjście ewakuacyjne" lub strzałka kierunkowa

korytko kablowe 300x42x1mm
- grubość korytka
- wysokość korytka
- szerokość korytka

kasetа: niewpuszczona, 3–otworowa IP66, IK07, tworzywo sztuczne (bezhalogenowe), średnica otworu: Ø22,5mm wymiary: 74x140x47,9mm wyposażenie: 3x zestaw z główką płaską zieloną bez podświetlenia, styki 1NO, przycisk monostabilny, szczelność IP66

kasetа: niewpuszczona, 1–otworowa IP66, IK07, tworzywo sztuczne (bezhalogenowe), średnica otworu: Ø22,5mm wymiary: 74x74x47,9mm wyposażenie: 1x zestaw z główką płaską zieloną bez podświetlenia, styki 1NO, przycisk monostabilny, szczelność IP66

mikrofalowa czujka ruchu: horyzontalny kąt działania: 360° wertykalny kąt działania: 160° zasięg wykrywania ruchu: 15m czasu świecenia: od 6s do 12min. czułość w zakresie: od 2 do 2000lx wykrywanie ruchu: od 0,3 do 3m/s zasilanie: 220–240V maksymalna moc: 1200W stopień ochrony: IP20 druga klasa ochronności

łącznik pojedynczy – IP44

access point: Wireless Dual Band (Wi–Fi 6) 2,4/5GHz zasilanie: PoE

gniazdo telewizyjne (Radio, DVB–T/T2, TV–SAT)

gniazdo 400V, 16A/32A – IP44

gniazdo 230V, 16A – podwójne

gniazdo 230V, 16A – IP44

montaż w podłodze:
1) puszka podłogowa, 4 modułowa, szczelność IP66, wytrzymałość IK09, pokrywa przykręcana ze stali nierdzewnej, gł. 65mm, śr. 170mm
2) 2x gniazdo pojedyncze 230V/16A, 2P+Z, zaciski automatyczne, do puszek podłogowych

wypust 1–faz.

wypust 3–faz.

rozdzielnia R

korytko kablowe

korytko/listwa kablowa PCW

przycisk p–poż. + lampka sygnalizacyjna (w osobnej obudowie)

UWAGA:
Do puszek podłogowym rury osłonowe giętkie z tworzywa sztucznego o wysokiej odporności na udary układać w posadzce.

UWAGA:
Przejście przez stropy i ściany należy zabezpieczyć matami p.poż. o odporności zgodnie z klasą odporności ogniowej stropu/ściany.

UWAGA:
1. Przyjęto następujące tryby pracy opraw:
- oprawy awaryjne: "praca na ciemno";
- oprawy kierunkowe: "praca na jasno";
2. Projekt oświetlenia ewakuacyjnego należy uzgodnić ze strażakiem lub rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych;
3. Należy zamontować dodatkowe oprawy awaryjne nad urządzeniami p.poż., punktem pierwszej pomocy lub przyciskiem alarmowym;
4. Oprawy dowietlające urządzenia p.poż. montować na wysokości 2,5-3m.
5. Nie montować opraw bezpośrednio w pobliżu źródeł ciepła i/lub chłodu;
6. Rodzaj, typ piktogramów należy ustalić na etapie wykonastwa;
7. Oprawy kierunkowe instalować centralnie nad osią drogi ewakuacyjnej;

UWAGA:
Korytka kablowe prowadzić pod sufitem. Mocować do stropu.

UWAGA:
Czcionką w kolorze zielonym opisano typ korytek kablowych dla instalacji elektrycznych.

UWAGA:
Połączenia wyrównawcze miejscowe w pomieszczeniach z wanną lub natryskiem wykonać przewodem Cu 1x4mm², następnie połączyć z szyną PE w poszczególnych rozdzielniach elektrycznych przewodem Cu 1x4mm².

UWAGA:
Instalację elektryczną w istniejącej części budynku należy doprowadzić do stanu z obecnie obowiązujących przepisów i norm.

UWAGA:
Oznaczenia i nazwy własne materiałów i produktów służą wyłącznie do opisania minimalnych parametrów technicznych, które powinny spełniać te produkty.

Projektowany przycisk pożarowego wyłącznika prądu:
PWP1
(Dioda zielona - przerwanie dostawy energii elektrycznej.
Dioda czerwona - załączenie wyłącznika [jest zasilanie]).
PWP1 powinien posiadać styk NC (normalnie zamknięty) ze względu na zastosowanie przycisku typu A, który po zamontowaniu szybki posiada przycisk wciśnięty. To oznacza, że styki NC są otwarte i po zbiciu szybki wrócą do swojego normalnego stanu i zamkną obwód powodując zadziałanie wyzwalacza wzrostowego w głównym wyłączniku prądu.

Urządzenie sygnalizujące:
Dioda w obudowie dostosowanej do warunków zewnętrznych.
Sygnalizator optyczny wskazujący jednoznacznie wyłączenie zasilania obiektu poprzez ciągłe świecenie. Sterowany i zasilany bezpośrednio z szafki PWP lub ze styków krańcowych przycisku PWP.

Projektowany przycisk przeciwpożarowy prądu należy połączyć z projektowanym głównym wyłącznikiem prądu, który znajduje się na zewnątrz obiektu.

BiTflame 1000 FE180/PH90 5x1.5mm² + BiTflame 1000 FE180/PH90 2x1.5mm² układać na konstrukcji i w sposób zapewniający 60 minutową wytrzymałość ogniową.
Wewnątrz budynku przewód układać na uchwytach E-90 Ø14 + Ø12 mocowanych do podłoża śrubą tulejkową rozporową E90 M6x30 lub kotwą rozprężną E90 6x40 do konstrukcji odpornej ogniowo 60 minut.
Na zewnątrz powyżej poziomu terenu układać w rurze osłonowej odpornej ogniowo oraz odpornej na promieniowanie ultrafioletowe (Ø20mm + uchwyty E90 Ø20mm + śruba E90 6.3x35) i mocowanej do konstrukcji odpornej ogniowo 60 minut.
W ziemi układać w rurze osłonowej (L450 Ø50/40 NIEBIESKA + złączka + uszczelka) i zabezpieczyć przed wnikaniem wody i wilgoci do jej wnętrza.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: PolInwest
Andrzej Szajdziński
62 – 800 Kalisz ul. Pożarańska 21/122

INWESTOR: Gmina Pobiedziska
62-010 Pobiedziska, ul. Kościuszki 4

NAZWA ZADANIA: ROZBIÓRKA CZĘŚCI ISTNIEJĄCEJ ORAZ BUDOWA NOWEJ HALI SPORTOWEJ W POBIEDZISKACH

ADRES: 62-010 Pobiedziska, ul. Różana 4, działki nr 4/20, 4/24, 4/34, 65, jedn. ewidencyjna 302112, 4 m. Pobiedziska, obręb ewidencyjny 302112_4.0001 Pobiedziska ark. nr 28

	Imię i nazwisko:	Specjalność:	Nr uprawnień:	Podpis:
Projektant elektryk:	mgr inż. Adam Kurzawski	instalacyjno inżynieryjna	495/88/UW	
Sprawdzający elektryk:	mgr inż. Bartłomiej Paluk	instalacyjna	WKP/0439/PODE/18	
Opracował:	inż. Robert Sikora			

NAZWA RYSUNKU: Rzut Przyziemia - Instalacje Elektryczne

NR RYS. E01

BRANŻA: ELEKTRYCZNA | FAZA: PT | SKALA: 1:100 | DATA: III 2024