

**PROJEKT BUDOWLANY DOBUDOWY KOTŁOWNI
ZE SKŁADEM OPAŁU DO ISTNIEJĄCEGO
BUDYNKU ŚRODOWISKOWEGO DOMU POMOCY
SPOŁECZNEJ
STROBIN, DZ. NR EWID. 127,
GMINA KONOPNICA
Branża elektryczna**

INWESTOR:
GMINA KONOPNICA
ul. Rynek 15,
98-313 KONOPNICA

Zgodnie z wymogami art.20 pkt.4 Ustawy Prawo Budowlane (tekst jednolity z 2010r Dz.U.Nr 243, poz.1623 ze zmianami), oświadczam, że projekt został opracowany w sposób zgodny z ustaleniami określonymi w decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu (wypisem z MPZP),wymaganiami ustawy, warunkami techn., obowiązującymi Polskimi Normami, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTOWAŁ:

- maj 2013 r.

1. Podstawa opracowania

Dokumentację opracowano na podstawie:

zlecenia Inwestora,
inwentaryzacji własnej,
obowiązujących PN i przepisów.

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest instalacja elektryczna w przebudowanej kotłowni Domu Pomocy Społecznej w Strobiniu.

3. Opis techniczny

3.1 Linie zasilające i tablice rozdzielcze.

W chwili obecnej obiekt kotłowni zasilany jest z istniejącej rozdzielni RK. Dobudowane urządzenia technologiczne należy zasilć z projektowanej rozdzielni RK1 zlokalizowanej w dobudowanym pomieszczeniu kotłowni 0/01. RK1 zasilć z RK przewodem YDY 3x4. Przewód zabezpieczyć w RK wyłącznikiem nadmiarowym S301C20. RK1 zamontować w obudowie XL3-160 IP 43.

3.2 Instalacja

Do prowadzenia instalacji w kotłowni należy ułożyć korytka kablowe KPR 100H30 z pokrywami PZKMR 100. Korytka mocować do ścian przy użyciu wsporników PWS z wysięgnikami WS oraz do stropu wieszakami WSO.

Instalację oświetlenia wykonać przewodem YDY 2(3)x1,5. Przewód prowadzić w korytkach oraz pod tynkiem. Zaciski ochronne opraw przyłączyć do przewodu PE. Do wykonania instalacji oświetlenia stosować osprzęt serii DELFINA - bryzgoszczelna. Instalację zasilającą gniazda wtykowe wykonać przewodem YDY 3x2,5 mm². Zaciski ochronne gniazd połączyć z przewodem ochronnym PE. Do wykonania instalacji gniazd wtykowych stosować osprzęt serii DELFINA - bryzgoszczelna.

Urządzenia technologiczne zasilć zgodnie ze schematem stosując wskazówki zawarte w DTR regulatora kotłowego oraz pomp GRUNDFOS. Instalację prowadzić w korytkach kablowych. Przy podejściu do urządzeń technologicznych kable prowadzić w rurze Peszla WSO-PW(wzmocniona)18x23.

3.3 Ochrona przeciwporażeniowa.

Instalacja kotłowni pracuje w układzie TN-S. Ochrona przeciwporażeniowa realizowana jest poprzez szybkie samoczynne wyłączenie obwodów za pomocą wyłączników nadmiarowych i różnicowoprądowych.

W pomieszczeniu kotłowni należy wykonać połączenia wyrównawcze. W tym celu obok rozdzielni RK1 należy zamontować główną szynę wyrównawczą typu K-1309. Do szyny przyłączyć taśmę FE/ZN 20x3 poprowadzoną wokół pomieszczenia kotłowni jako połączenie wyrównawcze dodatkowe. Do taśmy FE/ZN należy przyłączyć przewodem LY 6:

- szynę PE rozdzielni RK1,
- rurociągi metalowe wchodzące do budynku,
- konstrukcje metalowe, korytka
- wewnętrzne rury co.

Komin przyłączyć bednarką 25x4 z uziomem otokowym $R \leq 30\Omega$.

Uwaga:

Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami zawartymi w warunkach technicznych wykonywania i odbioru robót budowlano - montażowych część V - instalacje elektryczne. Po zakończeniu prac wykonać pomiary skuteczności działania środków ochrony przeciwporażeniowej.

Rozdzielnia RK1 – zestawienie materiałów

004307	ROZŁ. IZOL. FR 301 40 A	1
004463	ŁĄCZNIK PRZYC. LP 351 1NO + LAMP.	1
008910	WYŁ. RÓŻNIC. P 302 40 A 30 mA AC	1
020051	PASEK ZAŚLEPEK 24M	2
020072	XL3 160 ROZDZ. IZOLACYJNA 2R	1
020130	USZCZELKA IP43	1
020252	DRZWI PROFILOWANE METAL W. 450	1
020296	WKŁADKA ZAMKA TYPU DOUBLE BAR	1
605508	WYŁ. S 301 B 10 1P 10 A 6 kA	2
605510	WYŁ. S 301 B 16 1P 16 A 6 kA	1
605606	WYŁ. S 301 C 6 1P 6 A 6 kA	1

INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

Charakter robót budowlanych prowadzonych przy realizacji inwestycji stwarza ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Przy prowadzeniu robót budowlanych należy:

- Wydzielić teren na którym prowadzone będą roboty przed dostępem osób postronnych.
- Oznakować miejsca prowadzenia prac.
- Urządzenia i instalacje energetyczne stwarzające zagrożenia dla zdrowia i życia ludzkiego należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych.
- Miejsce przy urządzeniach energetycznych powinno być właściwie przygotowane, oznaczone i zabezpieczone w sposób określony w ogólnych przepisach bezpieczeństwa i higieny pracy.
- W każdym miejscu pracy, w którym wykonuje pracę zespół pracowników, powinien być wyznaczony kierujący tym zespołem.
- Wyłączenie urządzeń i instalacji elektroenergetycznych spod napięcia powinno być dokonane w taki sposób, aby uzyskać przerwę izolacyjną w obwodach zasilających urządzenia i instalacje.
- Prace w warunkach szczególnego zagrożenia dla zdrowia i życia ludzkiego, określone w ogólnych przepisach bezpieczeństwa i higieny pracy jako prace szczególnie niebezpieczne, powinny być wykonywane co najmniej przez dwie osoby, z wyjątkiem prac eksploatacyjnych z zakresu prób i pomiarów, konserwacji i napraw urządzeń i instalacji elektroenergetycznych o napięciu znamionowym do 1 kV, wykonywanych przez osobę wyznaczoną na stałe do tych prac w obecności pracownika asekurującego, przeszkolonego w udzielaniu pierwszej pomocy.
- Do robót używać sprzęt posiadający atesty. Stan techniczny narzędzi pracy i sprzętu ochronnego należy sprawdzać bezpośrednio przed jego użyciem. Narzędzia pracy i sprzęt ochronny, niesprawne lub które utraciły ważność próby okresowej, powinny być niezwłocznie wycofane z użycia.
- Prace pod napięciem należy wykonywać w oparciu o właściwą technologię pracy i przy zastosowaniu wymaganych narzędzi i środków ochronnych, określonych w instrukcji wykonywania tych prac.
- Przed przystąpieniem do wykonywania prac przy urządzeniach i instalacjach elektroenergetycznych wyłączonych spod napięcia należy:
 - zastosować odpowiednie zabezpieczenie przed przypadkowym załączeniem napięcia,
 - wywiesić tablicę ostrzegawczą w miejscu wyłączenia obwodu o treści: "Nie załączać",
 - sprawdzić brak napięcia w wyłączonym obwodzie,
 - uziemić wyłączone urządzenia,
 - zabezpieczyć i oznaczyć miejsce pracy odpowiednimi znakami i tablicami ostrzegawczymi.
- Prace rozruchowe, próby techniczne urządzeń i instalacji energetycznych powinny być prowadzone zgodnie z wymaganiami Polskich Norm, odrębnych przepisów, instrukcji eksploatacji oraz uzgodnione z ich użytkownikiem.
- Prace w warunkach szczególnego zagrożenia dla zdrowia i życia ludzkiego należy wykonywać na podstawie polecenia pisemnego, przy zastosowaniu odpowiednich środków zabezpieczających zdrowie i życie ludzkie.

- Zapewnić wykonawstwo robót przez pracowników posiadających aktualne badania lekarskie i wysokościowe oraz spełniający odpowiednie wymagania kwalifikacyjne dla rodzajów wykonywanych prac i zajmowanych stanowisk (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28.04.2003r.
- Zapewnić nadzór nad budową przez osobę uprawnioną
- Zapewnić wszelkie wymagania z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy.