

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania :

Przedmiotem opracowania jest wykonanie projektu budowlanego branży elektrycznej w budynku stacji uzdatniania wody w Łęgu Gm. Czersk przy ul. Dworcowej 13, działka nr. 54/9.

2. Podstawa opracowania :

Niniejszy projekt opracowano na podstawie :

- podkładu architektoniczno – budowlanego budynku
- wizji lokalnej
- zlecenia inwestora
- obowiązujących norm PNE i przepisów PBUE

3. Zakres opracowania :

- zasilanie projektowanego obiektu
- rozbudowa rozdzielni nN
- instalacja oświetleniowa i zasilanie przepustnic wywietrzników
- instalacja gniazd wtykowych 1 i 3 – faz.
- ochrona od porażeń

4. Zasilanie projektowanych obwodów :

Przedmiotowe obwody zasilane będą z istniejącej instalacji lub istniejącej rozdzielni nN /odbioru/ zlokalizowanej na parterze budynku w ramach istniejącej mocy.

5. Rozbudowa rozdzielni nN /odbioru/.

W istniejącej rozdzielni zabudować wyłączniki instalacyjne typu S 190 celem zabezpieczenia rozbudowanych obwodów 3 - f i zasilających przepustnice wywietrzników dachowych. Rozdzielnię wyposażyc w schemat ideowy i dokonać opisu poszczególnych obwodów i urządzeń zgodnie ze schematem ideowym .

6. Instalacja oświetleniowa i zasilanie przepustnic wywietrzników.

Instalację oświetleniową i oświetlenia zewnętrznego wykonać przewodem YDYo 3 x 1,5 mm² z izolacją 750 V zainstalowanym w rurkach izolacyjnych n/t, podłączyć ją z istniejącej instalacji oświetleniowej. Łączniki oświetleniowe o obciążalności 10 A instalować n/t na wysokości 1,40m od posadzki o stopniu ochrony min. IP 44. Oprawy oświetleniowe jarzeniowe 2x36W wyposażone w moduły zasilania awaryjnego /czas świecenia min.1 h/ o stopniu ochrony IP 54. Obwód zasilania przepustnic wywietrzników wyprowadzić z istniejącej rozdzielni nN /odbioru/.

7. Instalacja gniazd 1 - fazowych .

Instalację gniazd wtykowych 1-faz. wykonać przewodem YDYo 3x2,5 mm²/750 V . Przewody na ścianach ułożyć w rurkach izolacyjnych n/t, podłączyć z istniejącej instalacji. Zastosować gniazda wtykowe n/t z kołkiem ochronnym szczelne o IP min. 44 , 1,40 m od posadzki.

8. Instalacja obwodów 3 - fazowych .

Instalację zasilającą obwody 3 – fazowe wykonać przewodem YDYo 5x4 mm² 750 V i zakończyć typowym zestawem : wyłącznik L-O-P z gniazdem 5 x 32 A .Obwód do zasilania bramy wykonać przewodem YDYo 5x2,5 mm² i zakończyć wyłącznikiem 0-1 z gniazdem 5x16A .Obwody prowadzić od rozdzielni nN w rurkach izolacyjnych na uchwytach.

9. Ochrona od porażeń .

Zgodnie z obowiązującymi przepisami tj. PN / E – 05009 jako system ochrony od porażeń przyjęto szybkie wyłączanie w układzie TN-C . Styki ochronne gniazd wtykowych oraz obudowy metalowe osprzętu elektrycznego oraz oprawy oświetleniowe I klasy ochronności połączyć z przewodami ochronnymi PE. W całej instalacji nie łączyć przewodów i zacisków neutralnych z przewodami i zaciskami ochronnymi PE . Zastosować przewody ochronne o barwie żółto – zielonej. Wykonać połączenia wyrównawcze główne i miejscowe. Przed oddaniem instalacji do eksploatacji dokonać pomiarów skuteczności zastosowanej ochrony od porażeń , rezystancji izolacji przewodów , ciągłości przewodów PE i rezystancji uziemienia ochronnego .

Uwagi końcowe :

Izolacja przewodu neutralnego winna być koloru niebieskiego , natomiast przewodu ochronnego żółto – zielonego .Wszystkie połączenia przewodów należy wykonać w sposób zapewniający dobry styk. Po wykonaniu instalacji elektrycznej , wykonać pomiary ochronne instalacji tj. oporność izolacji przewodów ,skuteczność ochrony od porażeń , ciągłości przewodu PE i rezystancji zastosowanych uziemień .

Całość prac należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami PBUE i normami PN-IEC 05009 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych”, PN-IEC 60364 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych”.

PN-ICE 60364-6-61 : 2000 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Sprawdzanie odbiorcze”

Oświetlenie ewakuacyjne należy wykonać zgodnie z wymogami polskiej normy PN-EN 1838 „Zastosowanie Oświetlenia. Oświetlenie awaryjne”.

Wykonanie robót należy zlecić osobie posiadającej stosowne uprawnienia

Projektant instalacji elektrycznych:	Tech. elektryk EDMUND HAPKA upr bud. UAN-KZ-7210/380/87 specjalność: instalacje elektryczne	
--	---	--