

1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wewnętrznej instalacji elektrycznej w rozbudowanej i przebudowanej szatni dla sportowców przy stadionie piłkarskim w Rozborzu gm. Przeworsk.

2. Podstawa opracowania

- projekt architektoniczno-budowlany budynku,
- aktualne przepisy i normy:
 - PN-IEC 60364 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych,
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 75 poz. 690 ze zmianami z 7 kwietnia 2004 r., Dz.U. nr 109 poz. 1156),
 - Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe N SEP-E-004,
 - Ochrona odgromowa PN-86/E-05003/01 i PN-IEC 61024-1.

3. Przyłącz elektroenergetyczny, złącze licznikowe

Należy wykorzystać istniejący przyłącz energetyczny YAKXS 4x35mm² wraz z istniejącym pomiarem, zasilający rozdzielnię RB usytuowaną w budynku „blaszaku”. Złącze licznikowe zlokalizowane jest na budynku Szkoły Podstawowej.

4. Tablice rozdzielcze

Istniejącą rozdzielnicę RB należy zdemontować i zamontować w pomieszczeniu szatni dla zawodników „gości”. Na zewnątrz budynku szatniowego zaprojektowano wyłącznik P.poż. którego należy zasilić istniejącym kablem YAKXS 4x35mm². Nad wyłącznikiem P.poż. zamontować obudowę OZ -0/40 wyposażoną w dwa rozłączniki różnicowoprądowe i zaciski KE. Z OZ-0 zasilić istniejącym kablem YKY 5x6mm² modernizowaną tablicę bezpiecznikową TB usytuowaną w pomieszczeniu magazynowym budynku szatni, projektowaną rozdzielnię oświetlenia boiska wielofunkcyjnego RO-1, kablem YKY 5x6mm² oraz rozdzielnię RB przewodem 5xLYg 16mm². Zasilanie urządzeń z rozdzielni RB opisano w projekcie zewnętrznych instalacji odbiorczych. Tablice TB zaprojektowano typu Ekinox TX 4x18. Wyposażenie tablicy przedstawiono na rys. nr 4.

5. Instalacja oświetleniowa

Projektuje się oświetlenie oprawami LED, typy i rozmieszczenie opraw podano na rzutach budynku. Zasilanie opraw wykonać z rozdzielni wewnętrznej przewodami YDY zgodnie ze schematami. Łączniki oświetleniowe zlokalizowano przy wejściach do pomieszczeń.

6. Oświetlenie awaryjne i dróg ewakuacji

Do oświetlenia dróg ewakuacji zastosowano oprawy ledowe montowane nad drzwiami którymi należy opuścić budynek. Oświetlenie awaryjne montować zgodnie z rys. nr 3.

7. Oświetlenie awaryjne i dróg ewakuacji

Do oświetlenia dróg ewakuacji zastosowano oprawy ledowe montowane nad drzwiami którymi należy opuścić budynek. Oświetlenie awaryjne montować zgodnie z rys. nr 3.

8. Instalacja gniazd wtykowych i zasilania ogrzewania

Obwody gniazdowe i zasilanie grzejników elektrycznych wykonać przewodami YDY 3x2,5mm² umieszczonymi pod tynkiem, zasilanie poszczególnych obwodów zgodnie ze schematami rozdzielnic.

Rozmieszczenie gniazd pokazano na rzutach poszczególnych kondygnacji.

9. Instalacja ochrony od porażeń

Zaprojektowano systemem ochrony od porażeń – „samoczynne wyłączenie zasilania” wykonany za pomocą wyłączników różnicowo prądowych, układ pracy instalacji TN-S.

Instalację ochrony od porażeń wykonać zgodnie z PN-IEC 60364.

10. Instalacja odgromowa

Przebudowywany budynek szatniowy nie posiada instalacji odgromowej. Zgodnie z normą PN-EN-62305, granicą przy której można nie wykonywać instalacji odgromowej budynku jest warunek; *budynek będzie posiadał powierzchnię mniejszą niż 500m² i wysokość mniejszą od 15m*. Rozbudowywany budynek spełnia ww warunki, dlatego można przy przebudowie pominąć realizację instalacji odgromowej.

11. Uwagi końcowe

Wszelkie prace wykonać zgodnie z polskimi normami, szczególnie: PN-IEC 364, PN-IEC 60364, PN-IEC 61024 wiedzą technicznej i zasadami sztuki budowlanej.

Zgodnie z Prawem Budowlanym (Dziennik Ustaw RP nr 89 z 25 sierpnia 1994r) przy wykonywaniu prac budowlano-montażowych należy stosować wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie.

Za dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie uznaje się wyroby, dla których zgodnie z odrębnymi przepisami wydano:

- certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie polskich norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,

- deklaracje zgodności lub certyfikat zgodności z polską normą lub aprobatą techniczną (w wypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono polskiej normy), jeżeli nie są objęte certyfikacją na znak bezpieczeństwa.