

**Projekt, dostawa i montaż systemu zasilania rezerwowego na Stadionie Piłkarskim przy ul. Ściegiennego 8 w Kielcach.**

- Stadion posiada dwa niezależne źródła zasilania w postaci 2 stacji rozdzielczo-transformatorowych.
- Stacje zasilane są liniami kablowymi 15kV w układzie pierścieniowym.
- Moc przyłączeniowa wynosi:
  - przyłączy nr 1 – 0,480 MW
  - przyłączy nr 2 – 0,135 MW
- Wykonane są dwie rozdzielnice główne niskiego napięcia RG-1 i RG-2.
- W stanie normalnym każda rozdzielnica zasilana jest z oddzielnego transformatora.
- Z sekcji I rozdzielnicy RG-1 zasilane są odbiory podstawowe.
- Z sekcji II rozdzielnicy RG-1 zasilane są odbiory wymagające zasilania rezerwowego.
- Rozdzielnia RG-1 wyposażona jest w dwa jednostronne układy samoczynnego zasilania rezerwy (SZR).
- Nowoprojektowany zespół prądotwórczy ma pracować synchronicznie z siecią elektroenergetyczną Stadionu Piłkarskiego podczas trwania imprez sportowych wymagających zasilania gwarantowanego. Wymagany poziom natężenia pionowego oświetlenia meczowego wynosi 1600 Ev (lx) - zgodnie z wytycznymi UEFA i PZPN.
- Powyższe rozwiązanie musi zagwarantować bezprzerwową pracę obwodów zapewniających bezpieczeństwo osób przebywających na obiekcie podczas trwania imprezy sportowej, ze szczególnym uwzględnieniem oświetlenia meczowego oraz obwodów zasilających wozy transmisyjne TV.
- Nowoprojektowany system zasilania rezerwowego musi posiadać również możliwość pracy agregatu prądotwórczego w przypadku zaniku zasilania po jednej ze stron stacji transformatorowej (imprezy sportowe niższej rangi). W takim przypadku rozruch agregatu prądotwórczego ma odbywać się automatycznie poprzez układ SZR.
- Przy nastawie czasów przełączenia na pracę z agregatu prądotwórczego należy skoordynować pracę układów SZR nr 1 oraz SZR nr 2.
- Sugerowana lokalizacja posadowienia zespołu prądotwórczego – narożnik działki znajdującej się we władaniu Zamawiającego u zbiegu ul. Barabasza i Al. Legionów (skarpa za boiskiem treningowym).

Wielkości mocy projektowanego agregatu prądotwórczego należy dobrać na podstawie przeprowadzonej analizy zapotrzebowania na gwarantowaną moc oświetlenia meczowego, ewakuacyjnego, wozów transmisyjnych TV oraz odbiorników niezbędnych dla podtrzymania urządzeń zapewniających bezpieczeństwo obiektu podczas trwania imprezy sportowej.

Gwarantowana sekcja II rozdzielni głównej RG-1 zabezpiecza: obwody oświetlenia meczowego z rozdzielni ROA- 1, ROA-2, ROA-3, ROA-4; zasilą Centralne Baterie Akumulatorów CBA-1, CBA-2, CBA-3, CBA-4; obwody zasilania wozów transmisyjnych; zasilanie kotłowni stadionowej; zasilanie UPS-1 oraz UPS-2; zasilają obwody rezerwowe.

Projektowany kompletny agregat prądotwórczy w obudowie w wersji wyciszonej.

W celu umożliwienia ułożenia kabli zasilających pomiędzy rozdzielnią główną RG-1 a agregatem prądotwórczym należy przewidzieć konieczność ułożenia w ziemi rur typu DVK 110 lub 160 Arot.

W razie konieczności awaryjnego wyłączenia agregatu należy zaprojektować przeciwpożarowy wyłącznik agregatu także w pomieszczeniu recepcji głównej stadionu - obok istniejącego wyłącznika głównego prądu - (kabel w wykonaniu ognioodpornym).

Opracowana dokumentacja projektowa musi uzyskać akceptację Zamawiającego przed rozpoczęciem robót budowlano – montażowych.

Sporządził:

Inż. Marek Czwartosz

inż. MAREK CZWARTOSZ  
ul. Ponopnickiej 11/116  
25-406 Kielce  
projektowo-budowlane  
KL-186/94  
SWK/IE/0095/01