

PROJEKT BUDOWLANY

**TEMAT : PEŁNOWYMIAROWE BOISKO PIŁKARSKIE PRZY
PUBLICZNYM GIMNAZJUM NR 22 I PUBLICZNEJ SZKOLE
PODSTAWOWEJ NR 6 W RADOMIU
OŚWIETLENIE BOISKA**

**INWESTOR: GMINA MIASTA RADOMIA
26-600 RADOM UL. KILIŃSKIEGO 30**

PROJEKTOWAŁ:

OŚWIADCZENIE

Niniejszy projekt budowlany oświetlenia pełnowymiarowego boiska piłkarskiego przy PG nr 22 i PSP nr 6 w Radomiu jest sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej (Dz. U. Nr 93 art. 20 ust. 4 z roku 2004 – Prawo Budowlane)

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Opis techniczny

2. Obliczenia

3. Strona prawna:

3.1 Warunki techniczne zasilania

3.2 Uzgodnienie ZUDP

4. Rysunki:

4.1 Trasa projektowanego oświetlenia boiska 1:500 rys. 1

4.2 Plan projektowanego oświetlenia boiska rys. 11

4.3 Inwentaryzacja oświetlenia terenu rys. 12

4.4 Schemat zasilania zespołu szkół rys. 13

4.5 Inwentaryzacja rozdzielnicy RG1 rys. 14

4.6 Schemat rozdzielnicy RG1 po przebudowie rys. 15

4.7 Widok rozdzielnicy RG1 i RO 1:20 rys. 16

1. OPIS TECHNICZNY

1.1 WSTĘP

Opracowanie dotyczy oświetlenia pełnowymiarowego boiska piłkarskiego przy Publicznym Gimnazjum nr 22 i Publicznej Szkole Podstawowej nr 6 w Radomiu.

1.2 ZASILANIE

Projektowane oświetlenie boiska zasilane będzie z istniejącej rozdzielniczy głównej zespołu szkół RG1 za pośrednictwem projektowanej rozdzielniczy RO. Projektowaną rozdzielnicę należy zabudować obok rozdzielniczy głównej RG1 w pomieszczeniu wydzielonej rozdzielni elektroenergetycznej niskiego napięcia. Z rozdzielniczy oświetleniowej należy wyprowadzić kable oświetleniowe YKY 5x25 mm².

Projektowane kable należy prowadzić zgodnie z normami w istn. kanale kablowym rozdzielni, w izolacyjnych, instalacyjnych kanałach i rurach zabudowanym na ścianach pomieszczeń budynku szkolnego oraz w ziemi. Pobór mocy zgodny warunkami zasilania.

1.3 OŚWIETLЕНИЕ BOISKA

Boisko piłkarskie zostanie oświetlone naświetlaczami metalohalogenowymi o wąskim rozsyłe światła i mocy 2000W typu DAYTONA – AGA LIGHT. Projektory zostaną umieszczone na masztach 16m stalowych, ocynkowanych typu M-160E z fundamentami w formie stopy betonowej o wymiarach 110x110 cm i wysokości 180 cm z betonu B 15 oraz z poprzeczkami typu 2T/1,5m, zabudowanych zgodnie ze wskazówkami producenta – Elektromontażu Rzeszów S.A.

Zасыpywanie wykopu po wykonaniu fundamentu piaskiem z ubiciem mechanicznym warstwami co 20 cm.

Maszty zasilic kablami YKY 5x25 mm² z projektowanej rozdzielniczy RO. Ponadto na słupach 6, 8, 10 zabudować oprawy ośw. dyżurnego, nocnego typu OLYMPIA2 – 400W (metalohalogenkowe o szerokim rozsyłe światła) – AGA LIGHT. Oprawy zasilic kablem YKY5x10 mm².

Projektowane kable układać w ziemi chroniac w miejscach kolizji rurami DVK110 – AROT. Lokalizację masztów przedstawiono na załączonych rysunkach.

W maszty wciągnąć przewody YLY5x6 mm² oraz YLY3x4 i przyłączyć oprawy do kabli zasilających za pomocą tabliczek słupowych. Projektowane oświetlenie załączane i sterowane będzie za pomocą projektowanej rozdzielniczy RO zabudowanej obok rozdzielniczy głównej RG1 w pomieszczeniu rozdzielni elektroenergetycznych niskiego napięcia.

Przewidziano ręczne sterowanie oświetleniem boiska za pomocą łączników sterujących umieszczonych na drzwiach rozdzielniczy oraz zegarem astronomicznym – oświetlenie dyżurne.

Zgodnie z normą PN-EN 12193 uzyskano dla boiska piłkarskiego klasy II natężenie oświetlenia 265lx > 200lx przy równomierności 0,62 > 0,6

1.4 POMIAR ENERGII

Przewiduje się wymianę układu pomiarowego w rozdzielnicy RG1 i jego dostosowanie do zwiększonego poboru energii elektrycznej..

1.5 OCHRONA OD PORAŻEŃ

Ochroną przed dotykiem pośrednim będzie szybkie samoczynne wyłączenie zasilania realizowane przez wyłączniki instalacyjne, różnicowoprądowe, oraz bezpieczniki w układzie **TN-S**.

1.6 OCHRONA PRZED PRZEPIĘCIAMI

Należy zabudować ochronniki klasy B+C w proj. rozdzielnicy oświetleniowej RO.

1.7 PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO OŚWIETLENIA TERENU

Istniejące oświetlenie terenu kolidujące z projektowanym boiskiem a wykonane przy pomocy opraw OUSE150W i słupów S80 należy zdemontować. Zdemontowane słupy wraz z oprawami zabudować w nowych miejscach odtwarzając połączenia kablowe kablem typu YKY 5x10.

1.8 PRZEŁOŻENIE ISTNIEJĄCEGO KABLA N.N.

Istniejący kabel YAKY 4x120 mm² relacji ZK „Węzeł c.o.” - st. tr. „Z-5” odkopać i przesunąć bez cięcia o ok. 0,5m.