

PROJEKT TECHNICZNY

OŚWIETLENIA LĄDOWISKA DLA HELIKOPTERÓW SZPITALNEGO ODDZIAŁU RATUNKOWEGO SZPITALA W ŚREMIE

1. UWAGI OGÓLNE.

1.1. Podstawa opracowania

Projekt opracowano w oparciu o:

- zlecenie Inwestora,
- podkład geodezyjny,
- podkłady budynku szpitala,
- przepisy i normy.

1.2. Zakres opracowania.

Dokumentacja obejmuje:

- oświetlenie lądowiska,
- zasilanie obiektu,
- ochrona od porażeń.

II. PROJEKT TECHNICZNY

2.1. Oświetlenie nawigacyjne.

Strefa przyziemia (TLOF).

Strefa przyziemia (TLOF) projektuje się oświetlić czterema oprawami nawigacyjnymi o numerach 0-1/1 do 0-1/6 strefy zagłębionymi typu IN-OMH230V AC 50 W z kloszem przezroczystym firmy THORN AIRFIELD. Oprawy zamocować na fundamencie betonowym zagłębionym poza strefą przemarzania. Oprawy zasilic ze złącza zlokalizowanego przy bramie. Zasilanie oprawa wykonać kablem YKY 3x4 mm². Przed każdą oprawą należy wykonać

rozgałęzienie przy pomocy mufy rozgałęźnej typu SMOE 81601 f-my Raychem. Oprawy należy zasilić od mufy kablem H07RN-F 2x2,5 mm².

Rozmieszczenie opraw i trasę kabli pokazano na rzucie. Załączanie oświetlenia odbywać się będzie z dyspozytorni Zespołu Wyjazdowego SOR

Pole wlotów (FATO).

Pole wlotów projektuje się wykonać na bazie opraw dookólnych, nadziemnych typu F2.1.E27/75 W z kloszem przezroczystym firmy Thorn Arfield Lighting. Oświetlenie krawędzi pola kończącego podejście i startu stanowi szesnaście opraw. Oprawy zasilić kablem YKY 3x6 mm². Przed oprawami należy wykonać rozgałęzienia przy pomocy muf rozgałęźnych np. typu SMOE 81601 f-my Raychem przyziemia. Zainstalowane oprawy oznaczono 0-2/1 do 0-2/16. Oprawy zasilane będą ze złącza zlokalizowane przy bramie wjazdowej na lądowisko. Sterowanie odbywać się będzie z dyspozytorni Zespołu Wyjazdowego SOR

Światła podejścia.

Linie światła głównego podejścia wykonać na bazie opraw dookólnych, nadziemnych typu F 2.1. E27/75W z kloszami przezroczystymi firmy Thorn Airfield Lighting nawigacyjnymi zlokalizowanymi w osi lądowiska. Oświetlenie nawigacyjne światła podejścia stanowi sześć opraw o numerach 0-3/1 do 0-3/6. Oprawy zasilić kablem YKY 3x6 mm². Przed oprawami należy zainstalować rozgałęźniki przy pomocy mufy np. typ SMOE 81601 f-my Raychem, a od mufy do oprawy wykonać połączenie kablem H07RN-F 2x2,5 mm². Oprawy zasilić ze złącza zlokalizowanego przy bramie. Oprawy sterowane będą z dyspozytorni Zespołu Wyjazdowego SOR

Wskaźnik kierunku wiatrów WKW.

W miejscu pokazanym na rzucie zainstalować wskaźnik kierunku wiatrów np. WKW-010101 f-my Mawilux Sp z o.o. Wskaźnik kierunku wiatru wyposażony będzie w rękaw w kolorze biało czerwonym mocowanym na obręczy. Obręcz będzie mocowana do konstrukcji wsporczej za pomocą łożysk. Na wskaźniku zainstalować oprawy halogenowe oświetlające rękaw oraz oprawę oświetlenia przeszkodowego z lampą LED np, typu 23-230-F OBELUX

SAE oraz 5 opraw halogenowych. Oprawy zasilić ze złącza przy bramie kablem YKY 3x6 mm², a sterowanych z dyspozytorni Zespołu Wyjazdowego SOR.

2.2. Oświetlenie przeszkodowe.

Na sąsiadującym budynku na narożnikach należy zainstalować dwie oprawy 0-4/1 i 0-4/2 przeszkodowe niskiej intensywności np. 32-230-F OBELLUX-SAE. Oprawy zainstalować na wysięgnikach przymocowanych na ścianie budynku tak aby oprawy wystawały ponad kalenicę dachu. Oprawy te zasilić kablem YKY 3x4 mm² podłączone do złącza przy bramie wjazdowej na teren lądowiska. Kabel na budynku prowadzić na zewnętrznej ścianie w rurce PCH fi 50 mm na uchwyty. Wysięgniki należy połączyć z instalacją zwodów piorunochronnych na budynku.

2.2. Zasilanie i sterowanie oświetleniem nawigacyjnym

Zasilanie projektowanego oświetlenia nawigacyjnego należy wykonać z rozdzielni dyspozytorni Zespołu Wyjazdowego SOR do złącza przy bramie wjazdowej na teren lądowiska. W tym celu w rozdzielni dyspozytorni należy zainstalować dodatkowy wyłącznik instalacyjny S03 C 16 A. oraz stycznik sterowany przełącznikiem. Lokalizację przełącznika uzgodnić z inwestorem (na drzwiczkach tablicy lub w innym wyznaczonym miejscu. Od dyspozytorni poprowadzić kabel YAKY 5x25 mm² do części piwnicznej a następnie w istniejącym korytku kablowym wzdłuż korytarza trasą pokazaną na rzucie budynku. Po wyjściu z budynku kabel prowadzić trasą pokazaną na planie. Zasilanie z rozdzielni zabezpiecza rezerwowe zasilanie z agregatu w razie wyłączenia napięcia z sieci ENERGETYKI.

2.4. Układanie kabla.

Kable układać po trasie pokazanej na planie sytuacyjnym. Kable układać na głębokości 0,7 m na 10 cm podsypce z piasku, następnie po ułożeniu kabla przysypać 10 cm warstwą piasku, dalej 30 cm warstwą ziemi rodzimej bez kamieni. Na tak częściowo zasypany kabel ułożyć taśmę z folii koloru niebieskiego. Całkowite zsypanie wykonać po odbiorze przez kierownika budowy i wykonaniu pomiarów geodezyjnych. Przy każdym wprowadzeniu kabli do budynku i złącz pozostawić co najmniej 1m zapas kabla. Pod jezdnią,

chodnikiem kable ułożyć w rurach ϕ 50 mm. Rura powinna wystawać poza pas jezdni 50 cm.

2.5. Ochrona przeciwporażeniowa.

Ochrona dodatkowa tj. przed dotykiem pośrednim jest realizowana przez szybkie samoczynne wyłączenie zasilania..

2.6. Uziemienie.

Na płycie lądowiska należy wykonać 2 uziomy pionowe z prętów stalowych pomiedziowanych o średnicy 17,2 mm i długości $l = 6$ m. Pręty stalowe zakończyć na płaszczyźnie kotwami uziemiającymi. Wartość uziemienia powinny wynosić $R_u \leq 10 \Omega$.

2.7. Uwagi końcowe.

Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych tom V i w oparciu o niniejszą dokumentację. Po wykonaniu robót dokonać koniecznych pomiarów sprawdzających (rezystancji izolacji, uziemienia i skuteczności zastosowanej ochrony przeciwporażeniowej zgodnie z obowiązującymi przepisami).

Dopuszcza się zastosowanie urządzeń innych producentów niż zaprojektowanych w dokumentacji pod warunkiem zachowania parametrów technicznych i wizualnych.