OPIS TECHNICZNY

# Do projektu budowlanego-wykonawczego przebudowy kabli nN oraz oświetlenia parkingów na terenie Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej w Augustowie

1. Dane wyjściowe

# Zlecenie Inwestora

Aktualny podkład geodezyjny

Obowiązujące przepisy i norma PN-EN 1264-2

2.Zakres opracowania

Niniejszy projekt obejmuje :

- oświetlenie parkingu zasilane z tablicy oświetleniowej usytuowanej na ścianie zewnętrznej rozdzielnicy nN istniejącej stacji transformatorowej

3.Dane elektroenergetyczne

Zasilanie oświetlenia projektowanego parkingu

Napięcie zasilania Un=400/230V

Łączna moc zainstalowana Pi = 1,05 kW

Łączna moc zapotrzebowana Pz= 1,05 kW

Współczynnik zapotrzebowania kz = 1

System ochrony p. porażeniowej samoczynne wyłączenie zasilania

 u odbiorcy w układzie sieci TN-S-C

Spadki napięć mniejsze od dopuszczalnych

Pomiar energii istniejący w stacji transformatorowej

4.Opis stanu istniejącego i zakresu opracowania

Z uwagi na kolizję z projektowanym parkingiem istniejących kabli YKY 4 x 240 mm2 zasil. Budynek szpitala należy kable przełożyć na odcinku C-D, E-F wg. trasy pokazanej na planie zagospodarowania. Kable należy przedłużyć o doprojektowane odcinki z zastosowaniem muf kablowych przelotowych ZRM-5/JLP-CX4(185-300) RADPOL.

Oświetlenie terenu szpitala od strony wjazdu od ul. Szpitalnej zasilane jest z tablicy oświetleniowej istniejącej usytuowanej na ścianie zewnętrznej rozdzielnicy nN istniejącej stacji transformatorowej . Oświetlenie istniejące wykonane jest kablem YAKY 4x25mm2 i zabezpieczone wkładką bezpiecznikową 16A. Projektowane oświetlenie parkingu będzie przedłużeniem istniejącego obwodu oświetleniowego. Z uwagi na kolizję z projektowanym parkingiem istniejący kabel oświetleniowy do istniejącego słupa usytuowanego między dojazdem do lądowiska i śmietnikiem należy przełożyć na odcinku A-B wg. trasy pokazanej na planie zagospodarowania i podłączyć do projektowanego słupa oświetleniowego nr 1 ,a istniejący słup oświetleniowy podłączyć do projektowanego oświetlenia parkingu.

# Zasilanie projektowanego oświetlenia zewnętrznego parkingów należy wykonać kablem YKY/żo/ 5 x 10,0mm2  .Przekrój kabla oświetleniowego dobrano z zapasem przewidując modernizację oświetlenia w perspektywie na pozostałym terenie szpitala poza terenem parkingów.

#  Ze względu na lokalizację parkingów w strefie ochronnej lądowiska śmigłowcowego oświetlenie parkingów zaprojektowano z zastosowaniem słupów aluminiowych SAL-60 i wysięgników WR-4/1/0,5/5 oraz WR-4/2/0,5/5 ROSA z oprawami URBINO LED 55W 6200lm 4000K IP66 07 LUG stosowanymi do oświetlenia obszarowego

Kable należy układać w rowie o głęb. 0,6m między warstwami piasku grubości 10 cm wg.trasy pokazanej na planie zagospodarowania. Na całej długości kabel przykryć folią w kolorze niebieskim . Wszystkie skrzyżowania z urządzeniami podziemnymi wykonać w rurach ochronnych A75 /AROT ,a przejścia pod drogami i parkingami w rurach ochronnych SRS 75/AROT . Przy wprowadzaniu do słupów oświetleniowych pozostawić zapas kabla 1,5m .

Podłączenia opraw wykonać przewodem 3xDY 2,5mm2 prowadzonym w rurze słupa .W tabliczce bezpiecznikowej podstawy bezpiecznikowe typu SFT z wkładkami topikowymi małogabarytowymi gF /4A.

 Sterowanie projektowanego oświetlenia zewnętrznego odbywać się będzie z istn. szafki oświetleniowej za pomocą zegara astronomicznego np. typu BTZ28a71 1NC 16A z automatycznym przełączaniem czasu letniego na zimowy.

5.Ochrona p. porażeniowa i przepięciowa

Istniejący i projektowany układ pracy sieci oświetleniowej -samoczynne wyłączenie zasilania w układzie sieci TN-S-C.

Na końcowych słupach wykonać uziomy pogrążane z prętów miedziowanych. Rezystancja

uziemienia słupów nie powinna przekraczać 30 . Po wykonaniu robót należy przeprowadzić pomiary skuteczności wyłączenia szybkiego linii nn oraz pomiary rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego. Rozdzielenie przewodu PEN na PE i N wykonane jest w istn. tablicy oświetleniowej. Wykonać pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej na końcach linii oświetleniowej. W tablicy oświetleniowej istnieje zabezpieczenie przepięciowe Ochronnik PROTEC I+II (B+C) 25/100kA

6.Uwagi

 Niniejszy opis stanowi integralną część projektu .

 Trasy projektowanych kabli , lokalizację słupów wyznaczyć geodezyjnie i wykonać

 inwentaryzację powykonawczą.

 Mogą być stosowane inne materiały niż zaprojektowano w projekcie, muszą jednak to być

 materiały o odpowiednich parametrach. Każda taka zmiana materiałów musi być zaakceptowana przez Inspektora Nadzoru Robót Elektrycznych i Użytkownika.

Wszystkie materiały dostarczone na budowę muszą posiadać wymagane atesty, a jeśli jest wymagana gwarancja to także ważną gwarancję.

Wszystkie roboty instalacyjne objęte niniejszym opracowaniem wykonywać zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami i normami w zakresie BHP oraz wykonania i odbioru instalacji elektrycznych (P.B.U.B., Dz. U. nr 89 / 94 poz. 414; Dz. U. nr 100 / 96 poz. 46 oraz

PN – IEC 6034 i Warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robót budowlano – montażowych tom V.

 Po zakończeniu robót dokonać pomiarów sprawdzających, a protokoły pomiarów przekazać Inwestorowi.