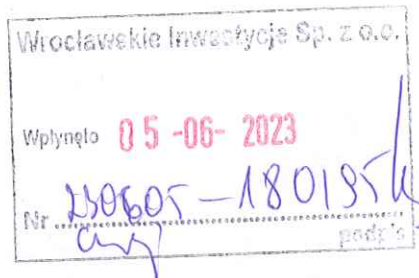




Wrocławskie Inwestycje Sp. z o.o.
ul. Ofiar Oświęcimskich 36
50-059 Wrocław

DU. 451.300.2023.4.KJ.TP
L.dz. 4384/2023.2886/2023



Wrocław, 30.05.2023.

Dotyczy: wytyczne w zakresie zieleni do projektowania inwestycji „Budowa cmentarza komunalnego przy ul. Ibn Siny Awicenny we Wrocławiu” wraz z drogami dojazdowymi i ciągami komunikacyjnymi.

Odpowiadając na pismo znak: „230406-07140-DP-grzei-12-aktualizacja wytycznych/178460” z dnia 06.04.2023 w zakresie zadania inwestycyjnego jak w temacie, Zarząd Zieleni Miejskiej przedstawia następujące wytyczne i uwagi do projektowania:

1. Przed przystąpieniem do opracowania rozwiązań projektowych należy sporządzić operat dendrologiczny z waloryzacją drzewostanu i analizą uniknięcia kolizji z drzewami i zgodnie z zapisami Zarządzenia nr 1217/19 Prezydenta Wrocławia z dnia 28.06.2019 w sprawie ochrony drzew i rozwoju terenów zieleni Wrocławia.
2. Docelowy przebieg wszystkich planowanych ciągów komunikacyjnych należy dostosować do zieleni istniejącej, w szczególności do nasadzeń wykonanych w parku przy ul. Awicenny, które zostały dostosowane do wcześniejszych koncepcji budowy cmentarza i towarzyszącej mu infrastruktury. Projekt należy opracować na aktualnej mapie do celów projektowych wraz z aktualizacją danych dotyczących położenia drzew na działce nr 1/7, AM 2, obręb Oporów. W szczególności należy przeanalizować kwestie lokalizacji drzew na granicy projektowanej infrastruktury tj. wzdłuż granicy ww. działki z działką nr 1/6, AM 2 obręb Oporów, gdzie zlokalizowane są nasadzenia zieleni izolacyjnej oraz w sąsiedztwie projektowanych ciągów komunikacyjnych na terenie parku. Ponadto realizacja nasadzeń drzew na terenie parku i prowadzona tam od kilku lat bieżąca konserwacja spowodowały, iż użytkowanie terenu zieleni przez mieszkańców wpłynęło na powstanie funkcjonujących obecnie pieszych ciągów komunikacyjnych – przeddeptów, które należy wziąć pod uwagę projektując docelowe połączenie komunikacyjne między cmentarzem a terenem parku.
3. Ciągi komunikacyjne piesze i rowerowe przebiegające przez park należy zaprojektować z zastosowaniem nawierzchni mineralnych.
4. Informujemy, iż po południowo-wschodniej stronie cmentarza w rejonie „Alei Południowej” na terenie parku zaplanowane zostały nasadzenia niskie w rabatach zgodnie z warunkami pisma TAURON Dystrybucja S.A. ze względu na istniejącą w tym obszarze napowietrzną linię wysokiego napięcia (pismo w załączeniu). Projekt nasadzeń uzupełniających na terenie parku przy ul. Awicenny z kwietnia 2021 został Państwu udostępniony pismem nr: DU.451.473.2022.3.TP.AW, L.dz.10107/2022.3778.
5. Wnosimy o przesunięcie parkingów nr 1 i 2 w stronę jezdni ul. Awicenny. Pozwoli to na utworzenie szerokiego, wolnego w dużej mierze od sieci podziemnych pasa zieleni umożliwiającego posadzenie szpaleru drzew pomiędzy parkingami, a cmentarzem. Parkingi należałoby zaprojektować tak, aby na każde pięć miejsc postojowych przypadało 1 miejsce o wymiarach min. 2,5 x 5,0 m na posadzenie drzewa. Drzewa mają najlepsze warunki wzrostu, kiedy wydzielone przestrzenie pod drzewa tworzą ciągi i/lub większe obszary. Nawierzchnia parkingów powinna być przepuszczalna.



6. Ze względu na trwające prace w sprawie utworzenia użytku ekologicznego na obszarze Lasku Oporowskiego wnosimy o:

- zaprojektowanie drogi 2KZ 1/2, wykorzystując istniejące ciągi komunikacyjne z pominięciem proponowanych granic użytku ekologicznego i ingerencji w drzewostan lasu oraz drzewa przyuliczne.



Zdj. : fragment ortofotomapy z naniesionymi granicami użytku ekologicznego.

- zrezygnowanie z projektowania i budowy „Alei Północnej” jako przecinającej Lasek Oporowski. Będzie wiązało się to z koniecznością zaprojektowania nowego wariantu ciągu komunikacyjnego umożliwiającego, połączenie „Alei Północnej” parku w kierunku ul. Krzemienieckiej w obszarze niezadrzewionym oraz z planowaną „Aleją Południową”, bez kolizji z istniejącą zielenią i z uwzględnieniem planowanej tu zieleni i komunikacji wg. koncepcji parku Awicenny i wyżej wymienionej dokumentacji. Ewentualnie, „Aleja Północna” w ostatnim odcinku dochodzącym do Lasku Oporowskiego powinna przyjąć formę ścieżki pieszej, prowadzącej do jednej z istniejących ścieżek w Lasku Oporowskim, bez konieczności wycinki drzew.
7. Wnosimy o przeanalizowanie możliwości poprowadzenia ciągu pieszo-rowerowego Jordanowskiego w kierunku istniejącego przejazdu przez rów na działkę nr 9, AM-2, obręb Oporów i dalej w ul. Jordanowską wraz z rozgałęzieniem, łącząc go z istniejącym ciągiem ul. Turystycznej. Takie rozwiązanie wpisuje się w ukształtowaną sieć przedseptów, a zarazem nie ingeruje w zabudowę.
8. Podczas projektowania należy unikać lokalizowania infrastruktury w strefie ochrony istniejących drzew. W przypadku braku możliwości uniknięcia kolizji należy zaplanować rozwiązania przestrzenne i technologiczne zapewniające drzewom optymalne warunki siedliskowe oraz gwarantujące im żywotność - np. prowadzenie prac metodą bezrozkopową, a w przypadku konieczności prowadzenia prac w wykopach odkrytych prace ziemne należy wykonać ręcznie, przy użyciu metody Airspade, itp.
9. Słupy oświetleniowe należy zaprojektować w maksymalnej możliwej odległości od drzew i ich strefy ochronnej (SOD) w celu uniknięcia ewentualnego przysłonięcia źródła światła koronami drzew, co wymagałoby wykonywania cięć w koronie drzew. Wytyczne do oświetlenia na terenie parku (oświetlenie o barwie cieplej, oprawy parkowe itd.) znajdują się w zał. nr 2 do niniejszego pisma.
10. Z uwagi na istniejący drzewostan w kosztach inwestycji należy uwzględnić prawdopodobieństwo zastosowania innych niż standardowe rozwiązania budowy ciągów komunikacyjnych i infrastruktury towarzyszącej celem ochrony drzew, ewentualne prace w drzewostanie celem uzyskania bezpieczeństwa ruchu drogowego i skrajni dla projektowanych ciągów komunikacyjnych, a także pielęgnację sanitarną drzew oraz miejscową wymianę gruntu pod nasadzenia.
11. Wycinkę drzew i krzewów należy ograniczyć do **niezbędnego minimum** z uwzględnieniem usunięcia drzew w złym stanie sanitarnym oraz martwych. Minimalną ilość drzew do nasadzenia w zamian za drzewa wycinane należy obliczyć zgodnie ze wzorem przedstawionym w załączniku nr 3 do ww. Zarządzenia nr 1217/19 Prezydenta Wrocławia z dnia 28.06.2019 lub opracowanym na jego podstawie Kalkulatorze dostępnym na stronie www.zzm.wroc.pl z uwzględnieniem liczby nasadzeń wskazanej w decyzji administracyjnej dotyczącej zezwolenia na wycinkę drzew. Nasadzenia kompensacyjne w ramach przedmiotowej inwestycji należy w maksymalnym stopniu ulokować w miejscu inwestycji.



12. Dokumentację projektową zawierającą operat dendrologiczny wraz z projektem odtworzenia zieleni po wykonaniu prac, przekroje przez projektowane ciągi w miejscach o dużym zbliżeniu do cennych drzew oraz projekt/koncepcję nasadzeń sporządzone zgodnie z ww. Zarządzeniem Prezydenta Wrocławia oraz „Kartami informacyjnymi do standardów ochrony drzew w inwestycjach Wrocławia” należy przedłożyć w tut. Zarządzie celem uzgodnienia.
W składanej dokumentacji należy wskazać na konieczność zapewnienia **stałego codziennego nadzoru dendrologicznego** nad ochroną drzew podczas budowy.
13. Na podstawie ww. Zarządzenia wszelkie opracowania odnoszące się do drzew, w tym inwentaryzację istniejących drzew, informacje o usunięciach drzew i krzewów, a także zieleni projektowaną, należy przygotować z określeniem usytuowania drzew w przestrzeni wraz z odnoszącymi się do nich informacjami w sposób umożliwiający bezpośrednie wprowadzenie tych danych do Systemu Informacji Przestrzennej Wrocławia (SIP); opracowania odnoszące się do drzew/krzewów należy wykonać zgodnie z wytycznymi znajdującymi się na stronie www.zzm.wroc.pl, w zakładce „Działania ZZM”.
14. Z uwagi na zmieniające się warunki klimatyczne, w opinii ZZM należy rozważyć zwiększenie udziału zieleni w przyszłym założeniu cmentarnym m.in. poprzez wprowadzenie wielogatunkowej zieleni wysokiej, średniej i niskiej, zastosowanie nawierzchni naturalnych i przepuszczalnych, aby nowy cmentarz był miejscem pochówku i wspominania zmarłych, ale także przestrzenią do spacerów, spotkań i przebywania na świeżym powietrzu, obcowania z przyrodą, wyciszenia.

Niniejsze uwagi mają charakter pomocniczy i nie są uzgodnieniem planowanej inwestycji. Ostateczną wersję projektu w dwóch egzemplarzach należy złożyć do uzgodnienia w tut. Zarządzie.

K I E R O W N I K

Teresa Choroszy – Minikowska

Sprawę prowadzi:

Katarzyna Jacek tel. 71 323 50 80, e-mail: katarzyna.jacek@zzm.wroc.pl
Tatiana Paraszczak tel. 71 323 50 68, e-mail: tatiana.paraszczak@zzm.wroc.pl
Daria Gumula, tel. 71 323 50 92, e-mail: daria.gumula@zzm.wroc.pl

Załączniki:

1. Pismo Tauron Dystrybucja S.A. (nr pisma: MAIL/2021-04-30/0004047; 1039170977 z dn.18.05.2021).
2. Ogólne wytyczne dla oświetlenia parkowego.

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a

201.1

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział we Wrocławiu
pl. Powstańców Śląskich 20, 53-314 Wrocław

Adres do korespondencji:
ul. Legnicka 60A, 54-204 Wrocław

info@tauron-dystrybucja.pl
Infolinia: +48 32 606 0 616



Zarząd Zieleni Miejskiej
ul. Trzebnicka 33
50-231 Wrocław

Nr pisma: MAIL/2021-04-30/0004047; 1039170977
Data: 18.05.2021r.
Sprawa: Projekt szaty roślinnej na terenie parku przy ul. Awicenny
we Wrocławiu (działka nr 1/7 AM-2 obręb Oporów)
Nr sprawy: TD/OWR/OME/2021-05-18/0000002
Kontakt: Henryk Gałuszka
E-mail: Henryk.Galuszka@tauron-dystrybucja.pl

Szanowni Państwo,

w odpowiedzi na e-mail i wniosek z dnia z dnia 30.04.2021r. (e-mail znak: MAIL/2021-04-30/0004047) Państwa Pełnomocnika Pani Małgorzaty Martyka (Małgorzaty Martyka - Architekt Krajobrazu ul. Gajowicka 188B, 53-150 Wrocław) oraz w nawiązaniu do Państwa pisma z dnia 11.02.2021r. (DDZ.400.92.200; znak: 1039170977) uprzejmie informujemy, że dostarczoną wraz z wymienionym pismem Wnioskodawcy (Małgorzaty Martyka - Architekt Krajobrazu ul. Gajowicka 188B, 53-150 Wrocław) z dnia 30.04.2021r. dokumentację projektową, oznaczoną:

Temat: Projekt nasadzeń uzupełniających na terenie Parku przy ul. Awicenny
Lokalizacja: ul. Ibn Siny Awicenny
Nr ewid. działek: obręb Oporów, AM-2 dz. nr 1/7
Inwestor: Gina Wrocław pl. Nowy Targ 1-8, 50-141 Wrocław reprezentowana przez Zarząd Zieleni Miejskiej we Wrocławiu ul. Trzebnicka 33, 50-231 Wrocław
Jednostka Projektowa: Małgorzata Martyka ul. Gajowicka 188b, 53-150 Wrocław
Nr SIP: ZZM.2020/40
Projektant: mgr inż. arch. kraj., dendrolog Małgorzata Martyka
insp. nadzoru terenów zieleni nr upr. tz. TZ/0119/17
insp. nadzoru dendrologicznego w proc. inwest.
nr 129/S-4/10/2019
CID/399/2019
Data opracowania: Wrocław, grudzień 2020r./uzup. Kwiecień 2021r./

opiniujemy pozytywnie, z zastrzeżeniem:

do Projektu Nasadzeń (projektu nowej szaty roślinnej) opisany powyżej nie wnosi się uwag, jednak zmiana zagospodarowania dz. nr 1/7 obręb Oporów, AM-2 we Wrocławiu (zlokalizowanej w ok. ul. Ibn Siny Awicenny we Wrocławiu) do funkcji / roli Parku wymaga dostosowania przebiegających przez przedmiotową działkę (nr 1/7 obręb Oporów, AM-2 we Wrocławiu) linii wysokiego napięcia WN 110kV o aktualnych numerach / symbolach kodowych: S-144/S-145 [przęsła 19-21 (sekcja 18+21)] i S-147/S-148 [przęsła 20-24 (sekcja 19+24)] poprzez wykonanie: obostrzeń II°, rozbudowę układów uziomowych do funkcji uziomów ochronnych oraz zabezpieczenie konstrukcji wsporczych linii WN 110kV (słupów linii WN 110kV) przed nieuprawnionym wejściem.

Powyższe prace dostosowawcze (wykonane na koszt, ryzyko i staraniem *Inwestora*) muszą uwzględniać największe: obciążenia przedmiotowych linii WN 110 kV i ich pracę długotrwałą w temperaturze min. +80°C, wszystkie istniejące oraz projektowane elementy nowego zagospodarowania terenu, docelowe projektowane rzędne terenu (z zapasem min. +1m) oraz postanowienia aktualnych ogłoszonych *Polskich Norm* serii Nr PN-EN 50341.

W celu wykonania prac dostosowawczych przedmiotowych odcinków linii WN 110 kV S-144/S-145 [przęsła 19-21 (sekcja 18+21)] i S-147/S-148 [przęsła 20-24 (sekcja 19+24)] *Inwestor* budowy Parku przy ul. Iln Siny Awicenny we Wrocławiu (lokalizowanego m.in. na dz.: dz. nr 1/7 obręb Oporów, AM-2 we Wrocławiu) winien: wystąpić o wydanie *Warunków technicznych usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej* i na ich podstawie, po podpisaniu z TAURON Dystrybucja SA *Umowy w sprawie usunięcia kolizji z siecią elektroenergetyczną stanowiącą składnik majątku TAURON Dystrybucja Spółka Akcyjna Oddział we Wrocławiu*, wykonać stosowne prace projektowe i budowlane.

Projektant / Inwestor przedmiotowej zmiany zagospodarowania zieleni działki nr 1/7 AM-2 obręb Oporów we Wrocławiu winien uwzględnić także pozostałe uwarunkowania wynikające z przepisów ogólnie obowiązujących jak np.: *Prawo Miejsowe* (w tym zapisy MPZP), *Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów* czy *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych*.

Na zakończenie przypominamy iż:

- pod liniami WN zabrania się lokalizowania urządzeń i obiektów małej architektury jak np. ławki, place zabaw, piaskownice, place gier, boiska sportowe, siłownie terenowe, lampy oświetleniowe, itp.;
- pod i w pobliżu linii WN zabrania się dokonywania nasadzeń drzew i krzewów wysokopięnnych (należy zachować odległości zgodnie z obowiązującymi przepisami (w tym zgodnie m.in. z Normami PN-EN 50341);
- wszelkie prace budowlane w pobliżu istniejących urządzeniach energetycznych należy z wyprzedzeniem zgłosić i uzgodnić harmonogram prac z właścicielem tych urządzeń i wykonywać z zachowaniem szczególnych środków ostrożności, a w razie konieczności pod nadzorem służb energetycznych TAURON Dystrybucja S.A. Oddział we Wrocławiu (w przypadku urządzeń energetycznych TAURON Dystrybucja S.A.);
- należy uzyskać zgodę na ewentualne wymagane odpłatne wyłączenia odpowiednich urządzeń energetycznych na czas prac budowlanych oraz ustalić nadzór służb energetycznych. Ze względów ruchowych i skomplikowany układ powiązań ciągów linii WN w których elementami są przedmiotowe kolidujące wielotorowe odcinki linii WN oraz zasilanych nimi stacji systemowych oraz stacji 110kV/SN prace na i w pobliżu przedmiotowych linii WN, a wymagające ich wyłączenia, będą bardzo utrudnione i możliwe prawdopodobnie jedynie w wybrane weekendy;
- prace przy urządzeniach energetycznych powinny być wykonywane przez doświadczoną firmę działającą w branży elektrycznej, przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje, zgodnie z obowiązującymi czy ogłoszonymi normami i przepisami;
- wydanie niniejszej opinii nie zwalnia z obowiązku uzyskania innych decyzji i uzgodnień, w tym dotyczącej pozostałej kolidującej z zamierzeniem *Inwestora* infrastruktury technicznej należącej do TAURON Dystrybucja SA, a nie objętą niniejszą opinią,
- niniejsza opinia jest ważna rok od jej wydania;
- niniejsze pismo / opinię należy dołączyć do wszystkich egzemplarzy dokumentacji.

Wszelkie zmiany w projektowanych rozwiązaniach (np. w zakresie nowych rozwiązań czy projektowania nowych a nie ujętych w przedmiotowym opracowaniu elementów infrastruktury) podlegają ponownym uzgodnieniom z TAURON Dystrybucja S.A..

Niniejsze pismo / opinia nie zwalnia ze stosowania przepisów *Prawa Budowlanego* oraz *zasad BHP*.

Łączymy wyrazy szacunku

załączniki:

- brak;

kopia:

- OWR/OME1;

- OWR/OMD;

- OWR/OME-aa.

do wiadomości:

- Małgorzata Martyka: projekty@martyka.pl.

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział we Wrocławiu
Kierownik Wydziału Eksploatacji

Paweł Trembecki

TAURON Dystrybucja S.A.
ul. Podgórska 25A
31-035 Kraków

NIP: 611 020 28 60, REGON: 230179216
Kapitał zakładowy (wpłacony): 560.575.920,52 zł
Rejestracja: Sąd Rejonowy dla Krakowa Śródmieścia
XI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
pod numerem KRS: 0000073321

tauron-dystrybucja.pl

OGÓLNE WYTYCZNE DLA OŚWIETLENIA PARKOWEGO, SYSTEMU STERUJĄCEGO OŚWIETLENIEM ORAZ PUNKTÓW POBORU ENERGII DLA IMPREZ MASOWYCH

I. WYMAGANIA DLA OPRAW I SŁUPÓW OŚWIETLENIOWYCH

- a. Wysokość słupów wraz z oprawą max 5m
- b. Słupy powinny być wykonane z aluminium
- c. Słupy do wysokości 2,5m należy zabezpieczyć powłoką antyplakatową i antygraffiti
- d. Oprawy powinny być wykonane w technologii LED
- e. Stopień ochrony IP66
- f. Oprawy muszą mieć możliwość sterowania
- g. Numerację słupów należy trwale nanieść powyżej powłoki antyplakatowej i antygraffiti

II. WYMAGANIA DLA INTELIGENTNEGO SYSTEMU STEROWANIA OŚWIETLENIEM

- a. Bezpośrednia komunikacja sterowników z serwerami systemu, z pominięciem dodatkowych elementów pośredniczących w przesyłaniu sygnału,
- b. Automatyczna konfiguracja sterownika i przesłanie danych o oprawie na serwer wraz z automatycznym określeniem położenia oprawy na mapie,
- c. Zdalny nadzór przez sieć internetową z poziomu przeglądarki internetowej – bez konieczności instalowania dodatkowego oprogramowania. Dostęp do interfejsu użytkownika jest możliwy z dowolnego urządzenia wyposażonego w dostęp do Internetu i przeglądarkę internetową,
- d. graficzny interfejs w postaci strony internetowej wraz z mapą, na której za pomocą ikon reprezentowane są wszystkie punkty należące do systemu,
- e. automatyczna redukcja mocy pojedynczych opraw oświetleniowych, grup opraw lub wszystkich opraw, zgodnie z zaprogramowanymi krzywymi redukcji
- f. załączanie i wyłączanie pojedynczej oprawy,
- g. możliwość ręcznego ustawienia poziomu świecenia lub zdalnego wyłączenia oprawy na określony czas,
- h. możliwość generowania raportu o zużyciu energii elektrycznej dla zdefiniowanego przez Użytkownika obszaru na mapie,
- i. możliwość zdalnej zmiany ustawień redukcji mocy w dowolnym momencie,
- j. możliwość przypisania każdemu pojedynczemu punktowi świetlnemu lub grupie opraw wskazanej na mapie przez Użytkownika, indywidualnej charakterystyki redukcji mocy z zależności,
- k. zaprogramowanie wyjątków np. dni świątecznych, podczas których oświetlenie powinno mieć inną charakterystykę,
- l. pomiar prądu, napięcia, mocy, współczynnika mocy, czasu pracy źródła światła dla pojedynczego punktu świetlnego,
- m. dostęp do historycznych parametrów pracy systemu,
- n. uwzględnienie zaprojektowanego współczynnika utrzymania – utrzymanie stałego strumienia świetlnego w czasie,
- o. możliwość zaprogramowania wirtualnej mocy oprawy,
- p. sygnalizowanie uszkodzonego źródła światła lub zasilacz, błędów komunikacji, przekroczonego poziomu mocy,
- q. generowanie raportów zużycia energii oraz raportów błędów,

- r. dodawanie nowych punktów świetlnych bez konieczności przebudowy istniejącej instalacji (np. prowadzenia dodatkowych przewodów, łączenia obwodów itp.),
- s. tworzenie kont użytkowników z różnorodnymi poziomami dostępu,
- t. konieczność współpracy z systemami nadrzędnymi ZZM Wrocław za pośrednictwem interface'u programisty API,
- u. graficzna prezentacja zużycia energii w formie wykresów,
- v. bezpośredni dostęp do materiałów marketingowych opraw z poziomu systemu.

Sterowniki lokalne muszą charakteryzować się poniższymi parametrami:

- bezpośrednia komunikacja z serwerami systemu (chmura),
- wbudowany przekaźnik umożliwiający fizyczne wyłączenie zasilania oprawy,
- możliwość sterowania zasilaczem za pomocą sygnału analogowego (1-10V) lub cyfrowego DALI,
- posiadają bezpotencjałowe wejście na sygnał z czujnika, który może sterować również innymi oprawami,
- możliwość pracy jako fotokomórka – włączania i wyłączania oprawy w oparciu o pomiar oświetlenia otaczającego,
- wbudowany zegar astronomiczny,
- pomiaru prądu, napięcia, mocy, współczynnika mocy, czasu pracy źródła światła,
- montaż w pięcio lub siedmio-pinowym gnieździe NEMA, umożliwiający instalację sterownika bez konieczności otwierania oprawy i zmiany okablowania wewnątrz oprawy,
- wyjście na zasilanie czujnika ruchu – 12VDC,
- wbudowany GPS umożliwiający automatyczną lokalizację oprawy w systemie,
- monitorowanie czasu włączenia i wyłączenia opraw,
- monitorowanie zużycia energii.

III. WYMAGANIA DLA PUNKTÓW POBORU ENERGII DLA IMPREZ MASOWYCH

- a. Punkt poboru energii powinien być wyposażony w 3 gniazda 1-fazowe, jedno gniazdo 3-f 16A, jedno gniazdo 3-f 32A

IV. POZOSTAŁE WYMAGANIA

- a. Na terenach ZZM należy stosować klasę oświetleniową P4
- b. Zasilanie oświetlenia należy projektować w układzie TN-S
- c. Należy stosować kable o przekroju żył nie mniejszym niż 16mm² dla kabli z żyłami miedzianymi i 25mm² dla kabli z żyłami aluminium, nie wyrażamy zgodny na układanie kabli o mniejszych przekrojach bezpośrednio w gruncie. W przypadku ekonomicznie uzasadnionych sytuacji zastosowania mniejszego przekroju żył, takową linię kablową na całej jej długości należy układać w rurze osłonowej.
- d. Projekt należy uzgodnić z ZZM załączając uzgodnienia i opinie oraz wyniki obliczeń parametrów oświetleniowych dla zastosowanych opraw z wykorzystaniem ogólnodostępnego programu komputerowego do obliczeń parametrów oświetleniowych lub analogicznego programu komputerowego ich producentów