

BUDOWA PARKINGU NA SAMOCHODY OSOBOWE
wraz z infrastrukturą techniczną
na działkach ewidencyjnych nr 6/56, 6/242, 6/321, 6/91
OBR 0005 Kielce, przy ul. Olszewskiego w Kielcach

Adres inwestycji:	dz. nr 6/56; 6/242; 6/321; 6/91 OBR 0005 KIELCE, PRZY UL. OLSZEWSKIEGO W KIELCACH		
Inwestor:	Gmina Kielce – Kielecki Park Technologiczny ul. Olszewskiego 6, 24 – 663 Kielce		
Data:	09.2013	Faza	PROJEKT WYKONAWCZY
	INSTALACJA ELEKTRYCZNA		
	imię nazwisko:	nr upr.:	Podpis/pieczętka:
Projektował:	mgr inż. JACEK BARAN	Upr. Bud. Nr: MAP/0081/POOE/05	
Sprawdził:	mgr inż. PAWEŁ KOPYCIŃSKI	Upr. Bud. Nr: MAP/0378/POOE/08	
Zespół:			

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Część opisowa:

I.	Oświadczenia, uprawnienia projektantów.....	3
II.	Przedmiot opracowania	9
1	Instalacja elektryczna	9
1.1	Zasilanie.....	9
1.2	Oświetlenie terenu	9
2	Uwagi końcowe	9

Część rysunkowa:

Rysunek E-01	Zagospodarowanie terenu	skala 1:200
Rysunek E-02	Schemat zasilania oświetlenia terenu	
Rysunek E-03	Schemat sterowania oświetlenia parkingu	

I. Oświadczenia, uprawnienia projektantów

II. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy instalacji elektrycznej dla parkingu samochodów osobowych na działkach ewidencyjnych nr 6/56,6/242,6/321, 6/91 przy ul. Olszewskiego w Kielcach obejmujący projekt oświetlenia terenu parkingu.

1 Instalacja elektryczna

1.1 Zasilanie

Celem zasilenia projektowanych słupów oświetlenia parkingu należy połączyć je z istniejącym oświetleniem ul. Olszewskiego. Miejsce połączenia instalacji pokazano na rysunku E-01.

1.2 Oświetlenie terenu

Oświetlenie terenu należy wykonać na słupach typu parkowego o wysokości 6m. Szczegóły pokazano na rys nr. E-01. Oświetlenie terenu parkingów i dróg wewnętrznych będzie zrealizowane za pomocą zewnętrznych opraw. Oprawy będą umieszczone na słupach aluminiowych stożkowych o wysokości $h=6m$, zasilanych linią kablową ziemną. Wszystkie słupy należy uziemić płaskownikiem ocynkowanym FeZn 25x4mm. Projektowany kabel układać zgodnie z normą PN-76/E-05125 wraz z jej aktualizacjami. Każdą z opraw należy zabezpieczyć wkładkami topikowymi 2A umieszczonymi w złączach kablowych do słupów oświetleniowych typu IZK. Sterowanie oświetleniem parkingu będzie odbywać się poprzez zegar astronomiczny oraz stycznik. Stycznik powinien być wyposażony w manipulator, który umożliwi załączenie lub wyłączenie oświetlenia niezależnie od stanu zegara. Wszystkie urządzenia sterujące należy umieścić w słupie SO3. Jeżeli montaż urządzeń we wnęce słupa będzie niemożliwy należy je umieścić w obudowie zewnętrznej o IP min. 55 umieszczonej na słupie. Szczegóły pokazano na rysunku E-03.

Wszystkie skrzyżowania projektowanej linii kablowej z pozostałą infrastrukturą techniczną należy zabezpieczyć rurami osłonowymi.

2 Uwagi końcowe

Wszelkie prace wykonać zgodnie z obowiązującymi aktualnie normami i przepisami szczególnie zgodnie z PBUE oraz BHP. Należy zwrócić szczególną uwagę na bezpieczeństwo przy wykonywaniu wszelkich prac. Prace wykonywać należy pod nadzorem osoby uprawnionej posiadającej odpowiednie kwalifikacje, będącej członkiem Izby Inżynierów Budownictwa, zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych" tom V.

Po wykonaniu instalacji, przed odbiorem, należy wykonać pomiary:

- skuteczności ochrony od porażeń
- rezystancji izolacji przewodów
- ciągłości przewodów ochronnych
- rezystancji uziemienia przewodów ochronnych PE
- natężenia oświetlenia.

Wszelkie zmiany wynikłe w trakcie realizacji a niezawarte w niniejszym projekcie, zgodnie z prawem budowlanym, wymagają zgody projektanta. Przejścia przez stropy w pionach kablowych należy po wciągnięciu wszystkich kabli uszczelnić ognioochronną masą pęczniejącą HILTI typu CP 620A. Masą tą należy uszczelnić także wszelkie przejścia kabli przez ściany oddzielenia pożarowego. Oprawy oświetlenia awaryjnego mocować do stropu z wykorzystaniem kotew metalowych o EI 90.

- Całość prac należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
- Wszelkie zmiany lub niezgodności z projektem należy uzgodnić z Inwestorem.
- Stosować się do przepisów BHP, roboty elektryczne wykonać pod nadzorem osób uprawnionych.
- Prace wykonawcze realizować zgodnie z Prawem Budowlanym, z obowiązującymi i zalecanymi normami, przepisami i opracowaniami SEP.
- Prace wykonywać pod nadzorem osób uprawnionych.
- Wszelkie odstępstwa od projektu zgłaszać Inwestorowi, a uzgodnione zmiany wprowadzać wpisem do dokumentacji technicznej i dziennika budowy.
- W trakcie wykonywania instalacji wykonywać na bieżąco pomiary, a po wykonaniu przeprowadzić szczegółowe pomiary. Wyniki pomiarów wpisać do protokołu pomiarowego.
- Wykonawca w trakcie robót powinien nanosić zmiany i poprawki na dokumentacji technicznej, a po zakończeniu prac powinien opracować projekt powykonawczy, do którego powinny zostać dołączone protokoły pomiarów
- Prace wykonawcze skoordynować z pozostałymi branżami.
- Stosować elementy instalacji elektrycznych (kable, przewody oraz pozostały osprzęt elektroinstalacyjny) posiadające certyfikaty zgodności w szczegółowej specyfikacji technicznej wykonania robót.
- Wszystkie wyroby budowlane zakupione przez Wykonawcę robót, powinny posiadać znak CE i certyfikaty lub deklaracje zgodności. Wszystkie dokumenty badania jakości u producenta i instrukcje techniczne należy zachować.
- Przy sporządzeniu wyceny projekt należy rozpatrywać w całości - opis + część graficzna + zestawienia .
- Oferent korzystając ze swojej wiedzy technicznej powinien w wycenie uwzględnić materiały dodatkowe nie ujęte w którejkolwiek części opracowania projektowego lub kosztorysowego, ale wynikające z technologii i logiki budowania instalacji elektrycznych.
- W przypadku stwierdzenia nieścisłości lub niekompletności instalacji zawartych w opracowaniu projektowym stanowiącego podstawę do wyceny należy wystąpić do inwestora o wyjaśnienie lub uzupełnienie.
- Podane w koncepcji wartości uzyskanych mocy oraz zysków energetycznych są wartościami szacunkowymi, możliwymi do otrzymania w warunkach STC (ang. „*standard test conditions*”). Wartości te, uzyskuje się w warunkach laboratoryjnych, natomiast w warunkach rzeczywistych mogą się one nieznacznie różnić. Wynika to z faktu, iż w warunkach klimatycznych Polski występuje duże zróżnicowanie natężenia promieniowania słonecznego w zależności od pory roku.
- W opracowaniu podano rozwiązania i wymagania zaakceptowane przez Zamawiającego. Zamawiający dopuszcza stosowanie innych równoważnych rozwiązań projektowych, urządzeń,

materiałów spełniających co najmniej parametry podane w opracowaniu pod warunkiem przedstawienia wyczerpujących dowodów spełnienia wymogów opisanych w projekcie.

Jeżeli w dokumentacji projektowej stanowiącej opis przedmiotu zamówienia zostały wskazane znaki towarowe, patenty lub określenia wskazujące na określone pochodzenie produktów lub nazwy własne wyrobów, urządzeń materiałów lub rozwiązań technologicznych należy rozumieć jako określenie wymaganych parametrów technicznych lub standardów jakościowych jakim mają odpowiadać wymagane rozwiązania techniczne i materiałowe, a oznaczeniom tym towarzyszą słowa: wskazaniu takiemu towarzyszą wyrazy lub równoważny. Oznacza to, że zgodnie z art. 29 ust. 3 ustawy Prawo zamówień publicznych Zamawiający dopuszcza składanie ofert zawierających rozwiązania równoważne o parametrach nie gorszych niż wskazane w treści dokumentacji projektowej w rozumieniu ustawy Prawo zamówień publicznych. Zamawiający dopuszcza zastosowanie innych urządzeń i materiałów niż podane w opisie przedmiotu zamówienia (równoważnych), pod warunkiem zapewnienia parametrów nie gorszych niż określone w tej dokumentacji. W takiej sytuacji Zamawiający wymaga złożenia w ofercie stosownych dokumentów, potwierdzających spełnienie wymaganych parametrów technicznych i jakościowych.