

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

TYTUŁ ZADANIA: Pełnienie nadzoru inwestorskiego przy realizacji zadania "Budowa oświetlenia solarne wraz z monitoringiem obiektów sportowo-rekreacyjnych przy OSiR w Sośnicowicach"

ADRES OBIEKTU: Sośnicowice ul. Gimnazjalna, działki nr 108, 107, 2631/106, 2629/106, 2625/109, 1965/115, 2623/114, 2621/114, 2619/114.

ZAMAWIAJĄCY: Gmina Sośnicowice
ul. Rynek 19
44-153 Sośnicowice
tel. 32 2387191, fax 32 2387555, email: um@sosnicowice.pl

CPV:
71.52.00.00-9 – usługi nadzoru budowlanego

1. Opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest pełnienie nadzoru inwestorskiego nad zadaniem: „Budowa oświetlenia solarnego wraz z monitoringiem obiektów sportowo-rekreacyjnych przy OSiR w Sośnicowicach”.

Inspektor nadzoru przyjmuje obowiązki w pełnym zakresie czynności określonych w przepisach Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (t.j. Dz.U. z 2018 roku, poz. 1202), a w szczególności:

- a) Przekazanie terenu i placu budowy,
- b) Reprezentowanie Zamawiającego na budowie przez sprawowanie kontroli zgodności jej realizacji z projektem i pozwoleniem na budowę, przepisami i obowiązującymi Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej, w tym zakresie Inspektor nadzoru ma prawo wydawać wiążące polecenia co do usunięcia nieprawidłowości lub zagrożeń, wykonania prób lub badań, także wymagających odkrycia robót lub elementów zakrytych, oraz przedstawienia ekspertyz dotyczących prowadzonych robót budowlanych, dowodów dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie wyrobów budowlanych oraz urządzeń technicznych,
- c) Przedstawienie Zamawiającemu opinii w sprawie harmonogramu rzeczowo-finansowego robót przedłożonego przez Wykonawcę robót,
- d) Uczestniczenie we wszystkich czynnościach, do dokonania których zobowiązany jest Zamawiający, a dotyczących robót budowlanych realizowanych przez Wykonawcę w okresie obowiązywania umowy, w tym uczestniczenie w naradach technicznych, problemowych i innych organizowanych przez którąkolwiek ze stron procesu inwestycyjnego,
- e) Sprawdzanie jakości wykonywanych robót, wbudowanych wyrobów budowlanych, a w szczególności zapobieganie zastosowaniu wyrobów budowlanych wadliwych i niedopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie.
- f) Sprawdzenie i odbiór robót budowlanych ulegających zakryciu lub zanikających, uczestniczenie w próbach i odbiorach technicznych instalacji i urządzeń technicznych- w terminie nie później niż 3 dni od dnia zgłoszenia przez Wykonawcę robót budowlanych wpisem do dziennika budowy,
- g) Przeprowadzenie odbiorów częściowych oraz odbioru końcowego zadania- w terminie w ciągu 7 dni od daty zawiadomienia go o osiągnięciu gotowości do odbioru,
- h) Bieżące kontrolowanie rozliczeń budowy a ponadto dokonanie końcowego rozliczenia finansowego budowy.
- i) Kontrola prawidłowości prowadzenia dziennika budowy i dokonywanie w nim wpisów stwierdzających wszystkie okoliczności mające znaczenie dla właściwego procesu budowlanego.
- j) Rozstrzyganie wątpliwości natury technicznej powstałych w toku prowadzonych robót, a w razie potrzeby uzyskanie opinii autora projektu, w porozumieniu z Zamawiającym,
- k) Współdziałanie w imieniu Zamawiającego z osobami sprawującymi nadzór autorski w sprawach dotyczących realizacji robót budowlanych Inwestycji oraz przekazywanie Wykonawcy robót budowlanych zaleceń osób sprawujących nadzór autorski,
- l) Niezwłoczne poinformowanie Zamawiającego o konieczności wykonania robót dodatkowych, nieprzewidzianych w projekcie, celem podjęcia decyzji dotyczących ich realizacji. Bez zgody Zamawiającego, Inspektor nadzoru nie jest upoważniony do wydania polecenia Wykonawcy robót budowlanych na wykonanie robót dodatkowych.
- m) Przedstawianie Zamawiającemu opinii w sprawie możliwości wprowadzenia rozwiązań zamiennych, wnioskowanych przez Wykonawcę robót budowlanych. Inspektor nadzoru nie jest upoważniony do samodzielnego podejmowania decyzji w tych sprawach.
- n) Niezwłoczne pisemne zawiadamianie Zamawiającego o zaistniałych na budowie nieprawidłowościach, ewentualnych zakłóceniach związanych z realizacją prac, w tym również o wszelkich opóźnieniach w realizacji harmonogramu z określeniem przyczyn,
- o) Przekazanie Zamawiającemu kompletnej, sprawdzonej pod kątem merytorycznym, dokumentacji powykonawczej /budowlanej, geodezyjnej i rozruchowej/ sporządzonej przez Wykonawcę robót,
- p) Stawianie się na terenie przeprowadzanych robót budowlanych bez dodatkowego wezwania

na czas wykonywania robót wymagających jego nadzoru, nie rzadziej niż dwa razy w tygodniu, i dokumentowanie swoich wizyt wpisem do dziennika budowy, z podaniem zakresu robót, które zostały przez niego sprawdzone.

q) Zapewnienie sprawowania nadzoru inwestorskiego w sposób nieprzerwany i niezakłócony, a w przypadku niemożliwości podjęcia czynności określonych w umowie, zapewnienie uprawnionego zastępstwa,

r) Na wezwanie Zamawiającego udział w przeglądach gwarancyjnych i odbiorze pogwarancyjnym wykonanej Inwestycji,

s) pisemne raportowanie Zamawiającemu, w okresach nie dłuższych niż 14 dni kalendarzowych, o postępach i zaawansowaniu robót budowlanych,

t) prowadzenie dokumentacji fotograficznej realizowanego zadania.

Zakres i rodzaje robót objęte przedmiotem zamówienia:

a) Wykonanie oświetlenia zasilanego z sieci elektroenergetycznej:

- Wykonanie 12szt. latarni zasilanych z sieci elektroenergetycznej zaprojektowanych jako oprawy LED o mocy 50W (4600lm, 4000-5500K) osadzone na słupach z aluminium (pomalowane na czarno) i wysokości 4m. Słupy posadzone na fundamentach prefabrykowanych F-100/200. Latarnie LED wyposażone w złączki IZK z bezpiecznikami 4A.

Ponadto, słupy wszystkich latarni do wysokości 2m od podstawy, powinny być zabezpieczone farbą anty graffiti i anty plakat oraz do wysokości 0,5m zabezpieczone warstwą polimeryzacyjną odporną na sól i mocz. Oprawy latarni LED wykonane w II klasie ochronności

- Latarnie LED będą zasilane z istniejącej szafki oświetlenia zewnętrznego OSiR. W tym celu, istniejącą szafkę należy doposażyć o rozłącznik bezpiecznikowy wyposażony we wkładki topikowe o wartościach 16A oraz stycznik wraz z zabezpieczeniem. Nowe aparaty elektryczne należy umieścić w plastikowej rozdzielnicy 12-modułowej natynkowej, którą należy zbudować na płycie montażowej istniejącej szafki. Zasilanie nowych latarni należy wykonać kablem YAKY 4x25mm². Latarnie LED zasilane z istniejącej szafki oświetlenia zewnętrznego OSiR będą sterowane poprzez istniejący wyłącznik zmiernicowy znajdujący się w szafce oświetlenia,

- W wykopach pod kable teletechniczne i elektroenergetyczne, należy układać bednarkę stalową ocynkowaną o wym. 25x4mm, do której należy przyłączyć trwale części metalowe słupów oświetleniowych. Nową instalację uziemiającą należy przyłączyć do szyny PE istniejącej szafki oświetlenia zewnętrznego OSiR. Bednarkę na końcach (w miejscu cięcia) należy zabezpieczyć środkiem antykorozyjnym.

b) Wykonanie monitoringu zewnętrznego:

- Dla terenu obiektów rekreacyjno-sportowych zaprojektowano 10 kamer IP typu BULLET na zaprojektowanych latarniach. Kamery na latarniach należy zamontować na wysokości ok. 3,5m ponad gruntem. Kamery zamontowane na latarniach należy przyłączyć do właściwej skrzynki LPD za pomocą skrętek ułożonych w ziemi F/UTP kat.5 żelowanych (do układania w ziemi),

- Na budynku OSiR zaprojektowano 4 nowe kamery (IP, PoE, 8MP, typu BULLET, zasięg 50m, max. 12.95W) w miejsce istniejących. Kamery na budynku należy zamontować na wysokości ok. 4m ponad gruntem. Kamery zamontowane na budynku OSiR należy przyłączyć do szafy GPD za pomocą skrętek F/UTP kat.5 żelowanych,

- Minimalne wymagania dla kamer IP:

- przetwornik 1/2.5" 8Mpx PS Starvis CMOS
- obiektyw zmiennoogniskowy 2.7 - 12mm / F1.4, kąty H 110° - 40°, V 58° - 23°
- zasięg oświetlacza do 50m

- mechaniczny filtr podczerwieni
 - balans bieli AWB
 - automatyczne śledzenie balansu bieli ATW (automatyczny/ręczny)
 - cyfrowa redukcja szumów 3D-DNR
 - automatyczna kontrola wzmocnienia AGC
 - kodowanie H.265 / H.264 / MJPEG
 - 25kl/s przy 5Mpx
 - IPv4/IPv6, HTTP, HTTPS, SSL, TCP/IP, ARP, UDP, UPnP, ICMP, IGMP, SNMP, RTSP, RTP, SMTP, NTP, DHCP, DNS, PPPOE, DDNS, FTP, IP Filter, QoS, Bonjour, 802.1x, Multicast
 - zgodność ONVIF, PSIA, CGI
 - maksymalny pobór mocy – 12.95W
 - zasilanie 12VDC,PoE (802.3af)
 - zakres pracy w temp. -30 do +60°C
- Na parterze budynku OSiR zaprojektowano Główną Szafę Dystrybucyjną jako wiszącą szafę rack 19" 18U. Dokładną lokalizację szafy GPD wskaże Inwestor na etapie realizacji robót. Szafa GPD będzie zasilana z istniejącej rozdzielniczy budynku OSiR poprzez automatyczny przełącznik faz.

Szafę GPD należy wyposażyć w:

- panel wentylatorów,
- listwę zasilająco-filtrującą,
- panel światłowodowy 19" SC,
- rejestrator sieciowy,
- panel rozdzielczy (patch panel) kat.6 19"/1U 24*RJ45 1G,
- przełącznik (switch) 24xRJ45 PoE 2xSFP-FO 1G,
- wieszaki 1U,
- patchcord'y,
- inne, zgodnie z wymaganiami Inwestora.

Minimalne wymagania dla rejestratora w szafie GPD:

- funkcja pentaplex
- kontrola poprzez panel przedni, mysz, klawiatura, pilot, sieć
- obsługa kamer IP, 16 kanałów
- wyjścia wideo 1 HDMI, 1 VGA
- podział ekranu 1/4/8/9/16
- nagrywanie sekwencji
- kompresja H.264/H.265/MJPEG/MPEG4
- nagrywanie w rozdzielczości 8Mpx(3840x2160), 6Mpx(3072x2048), 5Mpx(2560x1920), 4Mpx(2688x1520), 3Mpx(2048x1536), 1080P(1920x1080) / 720P(1280x720)
- kanał od 16Kbps ~ 20Mbps, sumaryczna zajętość pasma max. bitrate 200 Mbps

- tryb wyszukiwania wg czasu/daty, zaawansowane (co do sekundy)
 - archiwizacja na flashdrive / USB HDD / USB CD&DVD-RW / pobieranie przez sieć
 - RJ-45 port (10/100/1000Mbps)
 - obsługa 2 dysków po 6TB
 - 1 port USB 2.0, 1 port USB 3.0
- Na latarniach nr 4 i nr 10 zaprojektowano Lokalne Szafki Dystrybucyjne LPD1 i LPD2 jako wiszące szafki hermetyczne (metalowe i w kolorze czarnym). Szafki LPD należy zamontować na słupach na wysokości ok. 3,5m ponad gruntem. Szafki LPD będą zasilane z istniejącej rozdzielnicy budynku OSiR poprzez automatyczny przełącznik faz.

Szafki LPD należy wyposażyć w:

- przemysłowy gigabitowy switch Ethernetowi do zabudowy na szynie TH35,
- zasilacz impulsowy 120W (zakres pracy w temp. -30 do +70°C) do zabudowy na szynie TH35,
- puszka abonencka (IP65, max. 4 spawy, 2 adaptory typu SC simplex, tacka, klucz),
- 2 patchcord'y jednomodowe.

Szafki LPD należy połączyć z szafą GPD za pomocą ułożonych w ziemi kabli światłowodowych jednomodowych 12J 4kN (do układania w ziemi).

Minimalne wymagania dla switch'y w szafkach LPD:

- architektura Fast Ethernet
 - zakres pracy w temp. -30 do +60°C
 - 6 portów PoE 10/100/1000Mbps
 - wsparcie standardu IEEE 802.3af
 - 2 porty światłowodowe jednomodowe 1000Mbps ze złączem SC,
 - ochrona przepięciowa
 - odległość transmisji danych i zasilania – 100m
- Kable światłowodowe oraz skrętki F/UTP należy układać w wykopie na głębokości 80cm na podsypce piaskowej grubości 10cm. Kable światłowodowe w ziemi należy układać na całej długości w rurach osłonowych HDPE 40. Skrętki F/UTP w ziemi należy układać na całej długości w rurach osłonowych HDPE 25. Tak ułożone kable w rurach osłonowych należy zasypać warstwą piasku (ok. 20cm) a następnie należy położyć pas foliowy koloru pomarańczowego o grubości minimum 0,5mm i szerokości 20cm.

Szczegółowy opis robót budowlanych i zakresu inwestycji podlegających nadzorowi zawiera dokumentacja projektowa, specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych, przedmiar robót, dostępne na stronie internetowej UM Sośnicowice <http://sosnicowice.i-gmina.pl/article/zp-35-ukosnik-2018> Przetarg nieograniczony nr ZP-35/2018.