

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

Odpis uprawnień i członkostwa w OIIB.....	str.3
Oświadczenie.....	str.7

I.SPIS TREŚCI

1.Opis techniczny.....	str. 8
1.1.Wstęp.....	str. 8
1.2.Zakres opracowania.....	str. 8
1.3.Charakterystyka zadania.....	str. 8
1.4.Zasilanie w energię elektryczną.....	str. 8
1.5.Tablice rozdzielcze.....	str.8
1.6.Instalacje elektryczne.....	str. 9
1.7.Oświetlenie terenu.....	str.9
1.8.Ochrona od porażeń i przeciwprzepięciowa.....	str. 9
1.9.Kanalizacja kablowa.....	str.10
1.10.Monitoring wizyjny.....	str.10
1.11.Wykonanie instalacji.....	str.12
1.12.Bilans mocy.....	str. 12
1.13.Uwagi końcowe.....	str.13
Informacja dot. BiOZ.....	str. 14

III.SPIS RYSUNKÓW

1.Plan wykonania instalacji elektrycznych.....	rys. nr 1E...str.16
2.Schemat instalacji elektrycznych.....	rys. nr 2E...str.17
3.Schemat kanalizacji kablowej i instalacji monitoringu.....	rys. nr 3E...str.18
4.Latarnia oświetleniowa.....	rys. nr 4E...str.19

P.B. INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH



SLK/OKK/7131.7132/5430/14

Katowice, dnia 09 czerwca 2014 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 2, 3, 4, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt. 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.), § 15 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) oraz art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Szymon Szmidt

mgr inż. elektrotechniki
ur. dnia 11 lipca 1978 w Częstochowie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny SLK/5430/PWOE/14

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń**

Zakres uprawnień:

- projektowanie obiektu budowlanego i kierowanie robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania;
- sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego,
- kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrola techniczna wytwarzania tych elementów,
- wykonywanie nadzoru inwestorskiego,
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy.

Na podstawie §15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

UZASADNIENIE

W wyniku pozytywnego postępowania kwalifikacyjnego i pozytywnego wyniku egzaminu ze znajomości procesu budowlanego oraz praktycznego zastosowania wiedzy technicznej wydanie niniejszych uprawnień budowlanych jest uzasadnione.

Od niniejszej decyzji służy stronom prawo odwołania do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej SIOIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Szymon Szmidt
Powstańców Śląskich 5/8
42-200 Częstochowa
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

1.
mgr inż. Piotr Szatkowski
2.
inż. Hieronim Spiżewski
3.
mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz

Za zgodność:

Szymon Szmidt



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-ARI-GJJ-NIK *

Pan Szymon Szmidt o numerze ewidencyjnym SLK/IE/8806/14
adres zamieszkania ul. Sieradzka 3, 42-200 Częstochowa
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-09-06 roku przez:

Franciszek Buszka, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Za zgodność:

Szymon Szmidt

P.B. INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

~~URZĄD WOJEWODZKI~~
~~w Częstochowie~~
~~Wydział Gospodarki Terenowej~~
~~i Ochrony Środowiska~~
~~42-201 Częstochowa~~
Nr

IT-83861/105/1552/82

Częstochowa, dnia 28.04. 1978 r.
WOJEWÓDZKI MURÓ
PLANOWANIA PRZEMISŁOWEGO
w CZĘSTOCHOWIE
ul. Szarymowski 15
tel. centr. 440-31 (4), wcz. 937277
42-201 Częstochowa
•K

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust. 1 pkt. 1 § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. d" rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że

Obywatel TADEUSZ SZMIDT syn Gustawa
(wymienić imię — imiona i nazwisko, imię ojca)
inżynier elektryk
(wymienić tytuł zawodowy)

urodzony dnia 26 lipca 1947 r. w Popowie

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji
projektanta i kierownika budowy i robót
(określić rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie instalacji elektrycznych
(określić rodzaj specjalności techniczno-budowlanej lub specjalizacji zawodowej)

Obywatel TADEUSZ SZMIDT
(imię — imiona i nazwisko) jest upoważniony do:

1. sporządzania projektów instalacji elektrycznych
2. kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych

Z Proszę
Wojewody Częstochowskiego
mgr inż. brzo. Włodzisław Zaleski
Główny Architekt Województwa

(podpis z podaniem imienia, nazwiska i stanowiska służb.)

Otrzymują:

1. Ob. Tadeusz Szmidt
(strona)
2. a/a

pieczęć urzędowa

ZA ZGODNOŚĆ

Tadeusz Szmidt

Za zgodność:

Tadeusz Szmidt

P.B. INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-J8F-255-R8B *

Pan Tadeusz Szmidt o numerze ewidencyjnym SLK/IE/1650/02
adres zamieszkania ul. Wieluńska 26, 42-110 Popów
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-01-24 roku przez:

Franciszek Buszka, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

Podpis jest prawdziwy

Za zgodność:

Tadeusz Szmidt

OŚWIADCZENIE

Oświadczamy, że projekt instalacji elektrycznych rewitalizacji zubożonych terenów publicznych w Woźnikach – zagospodarowanie zdegradowanego terenu wzdłuż potoku Łana na potrzeby utworzenia przestrzeni publicznej w Woźnikach, dz. nr ewid. 274/36, 315/36, 328/36 został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

.....
mgr inż. Szymon Szmidt

.....
inż. Tadeusz Szmidt

1. OPIS TECHNICZNY

1.1.Wstęp

Tematem opracowania jest projekt instalacji elektrycznych rewitalizacji zubożonych terenów publicznych w Woźnikach – zagospodarowanie zdegradowanego terenu wzdłuż potoku Łana na potrzeby utworzenia przestrzeni publicznej w Woźnikach, dz. nr ewid. 274/36, 315/36, 328/36. Inwestorem przedsięwzięcia jest: Gmina Woźniki, ul. Rynek 11, 42-289 Woźniki.

Podstawa opracowania projektu:

- zlecenie Inwestora,
- projekt zagospodarowania terenu,
- uzgodnienia robocze z Inwestorem,
- program funkcjonalno-użytkowy dla przedmiotowej inwestycji,
- wizja lokalna,
- inwentaryzacja,
- obowiązujące normy i przepisy,

1.2.Zakres opracowania

Projekt obejmuje wykonanie następujących urządzeń i instalacji:

- tablica rozdzielcza instalacji zewnętrznych,
- instalacja oświetlenia terenu,
- instalacja gniazd wtykowych dla sceny,
- kanalizacja kablowa i monitoring terenu,
- ochrona przeciwprzepięciowa,
- ochrona od porażeń.

1.3.Charakterystyka zadania

Projekt obejmuje zagospodarowanie terenu obecnie nieuporządkowanego. W ramach zadania wykonane zostanie ukształtowanie terenu z budową ciągów pieszych i terenów rekreacyjnych. W zakresie niniejszego opracowania wykonane zostanie oświetlenie terenu oraz monitoring terenu, ponadto zasilanie dla potrzeb sceny przeznaczonej dla imprez okolicznościowych.

1.4.Zasilanie w energię elektryczną

W rejonie sąsiadującym z terenem objętym opracowaniem wykonane jest oświetlenie uliczne w eksploatacji UG. Dla projektowanej inwestycji należy:

- obok istniejącej szafki oświetlenia ulicznego zainstalować projektowaną rozdzielnicę ozn. SO, która wykonać w obudowie izolacyjnej, montowanej na fundamencie prefabrykowanym;
- w rozdzielnicy SO zainstalować projektowane zabezpieczenia obwodu oświetlenia terenu oraz linii zasilającej tablicę gniazd sceny TSG (z dodatkowym podlicznikiem dla potrzeb rozliczeń wewnętrznych).

1.5.Tablice rozdzielcze

Dla projektowanego zamierzenia inwestycyjnego należy wykonać tablice rozdzielczą ozn. SO dla rozdziału energii i zabezpieczenia projektowanych obwodów. Tablicę rozdzielczą zainstalować obok istniejącej szafki oświetlenia ulicznego.

Tablicę wykonać w obudowie izolacyjnej, szczelnej, zamykanej kluczem. Wyposażenie tablicy w aparaty wg schematu.

Tablica oznaczona w czytelny sposób „UG”.

1.6.Instalacje elektryczne

W zakres instalacji elektrycznych wchodzi zasilanie oświetlenia terenu, zasilanie urządzeń monitoringu terenu oraz zasilanie tablicy gniazd sceny.

a)TGS – tablica z gniazdami dla imprez

Przyjęto zainstalowanie tablicy izolacyjnej, szczelnej z tworzywa, o IP44, montowanej na fundamencie prefabrykowanym i z daszkiem. Tablicę montować bezpośrednio przy ścianie tylnej sceny.

Tablicę TSG wyposażać w:

-2 x gniazdo tablicowe 400V/16A, 3P+N+Z;

-4 x gniazdo tablicowe 230W;

-zabezpieczenia nadprądowe i różnicowoprądowe gniazd.

Tablicę wykonać z drzwiczkami rewizyjnymi, umożliwiającymi wprowadzenie przewodów zasilających urządzenia i włączenie do gniazd przy zapewnieniu zamknięcia drzwiczek głównych tablicy.

Uwaga: zaleca się włączać zasilanie tablicy tylko na czas organizowanych imprez.

b)urządzenia monitoringu

Zasilanie szafy monitoringu DVR, przewidzianej do zainstalowania w pom. Biurowym bud. Solarnia 2 wykonać z tablicy lokalu mieszkalnego (ujęte w projekcie remontu lokalu mieszkalnego). Kamery monitoringu zasilane PoE, z szafy DVR.

1.7.Oświetlenie terenu

Oświetlenie terenu wykonać w jednolity sposób dla całego terenu objętego opracowaniem. Stosować latarnie parkowe o wys. ~5,0m, składające się z oprawy parkowej LED i słupa aluminiowego.

Jako oprawy oświetleniowe stosować oprawy parkowe o sylwetce wg rysunku o wymiarach 600x665 mm, wyposażone w źródła światła LED, 72/80 W, 9000 lm, 5000 K. Oprawy wykonane z aluminium anodowanego, kolor inox / grafitowy, kl. II, IP66. Oprawy przystosowane do słupa z zakończeniem fi 60 mm.

Słup oświetleniowy: aluminiowy, anodowany grafitowy, wysokość 5 m, grubość ścianki 22,8 mm, średnica przy podstawie 146 mm, średnica wierzchołka – pod wysięgnik fi 60 mm. Słup z podstawą kwadratową montowany na fundamencie prefabrykowanym żelbetowym. Słup wyposażony w tabliczkę bezpiecznikową.

Latarnie instalować zgodnie z cz. rysunkową.

Na słupach wykonać trwałe oznaczenia o treści „UG” - białe litery na czarnym tle na wys. 2,2 m.

Instalacje oświetlenia ulicznego wykonać kablem YAKXS 4x35, wraz z kablem układać bednarkę uziemiającą Fe/Zn 30x4. Latarnie łączyć co trzecią do poszczególnych faz, zgodnie z podziałem na schemacie.

Sterowanie programatorem astronomicznym 2-kanałowym, z czujnikiem zmierzchowym.

1.8.Ochrona od porażen i przeciwprzepięciowa

Ochrona dodatkowa od porażen – samoczynne szybkie wyłączenie zasilania w układzie TT w instalacji za pomocą wyłączników ochronnych różnicowoprądowych o prądzie wyłączenia 30 mA. Ochronie podlegają wszystkie dostępne części maszyn i urządzeń mogące znaleźć się pod napięciem oraz bolce ochronne gniazd wtykowych. Do ww. urządzeń prowadzić dodatkowy

przewód ochronny (trzecia żyła w instalacji 230V i piąta żyła w instalacji 400V), który od pozostałych powinien odróżniać się żółto-zielonym kolorem izolacji.

W obudowie tablicy SO wykonać uziemienie przewodu PE do uziomu taśmowego. Uziom taśmowy układać w ciągu z liniami kablowymi, na dnie pogłębionego wykopu. Uziom wykonać bednarką Fe/Zn 30x4.

Ochronę instalacji wewnętrznych przed przepięciami atmosferycznymi i łączeniowymi projektuje się w systemie dwustopniowym za pomocą odgromników typ I+II (kl. B+C), zainstalowanych w rozdzielniczy SO.

1.9.Kanalizacja kablowa

Opracowanie obejmuje wykonanie kanalizacji kablowej 2-otworowej.

Kanalizację wykonać dla potrzeb ułożenia okablowania monitoringu wizyjnego. Jednakże pełniła będzie ona również funkcję rezerwową, umożliwiającą wprowadzenie do niej okablowania niskoprądowego jak i elektrycznego w przyszłości.

Kanalizację wykonać z rur dwuściennych z RHDPE, z zewnątrz karbowanych, wewnątrz gładkich o średnicy 50 mm. W miejscu załamania oraz przy latarniach oświetleniowych instalować w ciągu kanalizacji studnie kablowe. Stosować studnie betonowe np. SK1, o wym. 50x50 cm z pokrywami betonowymi.

Kanalizację wprowadzić poprzez przepusty systemowe szczelne do budynku Solarnia 2.

Rury układać w układzie poziomym, zachowując odległość min. 5 cm między rurami wypełnioną piaskiem. Okablowanie monitoringu układać: w jednym otworze okablowanie elektryczne, w drugim optyczne.

Odgałęzienia końcowe do latarni wykonać z rur giętkich fi 50, który wprowadzić do fundamentów latarni.

1.10.Monitoring wizyjny

Teren zostanie objętym monitoringiem wizyjnym. System monitoringu ma za zadanie zwiększenie bezpieczeństwa użytkownika obiektu oraz zapewnić możliwość wykrywania i rejestrowania niepożądanych zdarzeń. Obserwacji przez system wizyjny objęte zostaną:

1.amfiteatr,

2.ciąg pieszy główny (wzdłuż potoku Łana).

Przyjęto zainstalowanie 5 szt. kamer na słupach oświetleniowych. Na etapie realizacji ustalić nakierowanie kamer z Inwestorem. Układ zasilający i rejestrujący oraz sposób prowadzenia kanalizacji kablowej pozwala na zainstalowanie w systemie dodatkowych kamer w przyszłości. System ma za zadanie obserwację oraz rejestrację zdarzeń stref objętych monitorowaniem. System składał się będzie z kamer zewnętrznych i rejestratora obrazu. W ramach zadania przyjęto także dostarczenie stacji podglądowej z oprogramowaniem.

Przyjęto system IP, kamery w obudowach wandaloodpornych, montowane na wys. 4,50 m.

charakterystyka kamer do zastosowania:

Kamera zewnętrzna typu BULLET z doświetleniem IR

- Przetwornik: 1/3" CMOS - skanowanie progresywne,
- Liczba pikseli: HD1080 1920(H) x 1080 (V),
- Obiektyw: 2,7-12mm
- Minimalne oświetlenie: 0.1 lux dla koloru lub 0.01 lux dla trybu czarno-biały
- Mechaniczny filtr podczerwieni,
- Szybkość migawki: 1/3~ 1/10000 sek.,

P.B. INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

- Balans bieli: Manualny / Auto,
- Kompresja: H.264 zgodny z ISO 14496-10 (licencjonowany)
- Możliwość jednoczesnego generowania minimum 4 strumieni H.264 o definiowalnych parametrach w tym minimum 2 strumieni HD,
- Rozdzielczość: 1080p, 1280x960, 720p, D1, SIF
- Ilość klatek: minimum 30fps w rozdzielczości FullHD 30fps w pozostałych rozdzielczościach.
- Obsługa Onvif Profil S
- Dostępne ręczne ustawienia obrazu: Jasność, Ekspozycja (manualnie i automatycznie), Ostrość, Kontrast, Balans bieli (manualnie i automatycznie), Nasycenie, Barwa, Kompensacja światła z tła (włączona lub wyłączona), zoom cyfrowy
- Wymagane funkcje: WDR 120dB, detekcja ruchu, zasłonięcie, przekroczenie linii, wtargnięcie, zniknięcie obiektu, pozostawienie obiektu.
- Detekcja Audio
- Audio dwukierunkowe, wejście mikrofonowe RCA / liniowe oraz wyjście liniowe RCA, kompresja G.711
- 2 Wejścia alarmowe oraz wyjście przekaźnikowe,
- Interfejs: 10/100Mbps Ethernet z RJ45,
- Protokoły: IPv4/v6, TCP/IP, UDP, RTP, RTSP, HTTP, HTTPS, ICMP, SSH, FTP, SMTP, DHCP, PPPoE, UPnP, IGMP, SNMP, QoS,
- Poziomy hasel: Administrator i Użytkownik,
- Obsługa kart Micro SDHC: do 128GB,
- Wbudowany promiennik IR: o długości fali 850nm, zasięg 50m,
- Typ obudowy: BULLET (wbudowana grzałka),
- Zasilanie: DC12V/PoE. 4W (12W z grzałką)
- Temperatura pracy: -40~60 °C
- Norma szczelności IP67, wandaloodporność IK10 (IEC 62262)

Dla rejestracji obrazu zainstalować cyfrowy rejestrator - serwer systemu monitoringu z możliwością instalacji 4 dysków HDD w kieszeniach hot-swap z zainstalowanymi 3 dyskami 2TB surveillance o łącznej pojemności 6 TB; wysokość 1U, montaż RACKsystem operacyjny serwera. Rejestrator obsługujący min. 8 kamer.

W zakres dostawy sprzętu wchodzi także stacja obsługi, składająca się z komputera PC i monitora LED 22" oraz oprogramowanie dla obsługi systemu monitoringu monitoring przestrzeni publicznej.

P.B. INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Stacja obsługi do zarządzania i obsługi systemu monitoringu wizyjnego z możliwością podglądu na żywo, przeglądania zapisu, archiwizacji fragmentów rejestracji na płytach DVD, tworzenia map lokalizacji, sterowania PTZ z możliwością rejestracji obrazu i dźwięku na lokalnych dyskach twardych o łącznej pojemności 1TB. Możliwość obsługi 2 monitorów.

Zadaniem wykonawcy jest także obowiązkowe przeszkolenie wskazanych pracowników w zakresie obsługi systemu monitoringu.

Uwaga: przyjęto zainstalowanie urządzeń umożliwiających w przyszłości rozbudowę systemu i stworzenie monitoringu miejskiego.

Miejsce instalowania stacji obsługi ustalone zostanie na etapie wykonawstwa z Inwestorem.

Przyjęto możliwość alternatywnych rozwiązań:

- wariant A – stację obsługi zainstalować we wskazanym pomieszczeniu budynku przy ul. Solarnia 2;

- wariant B – stację obsługi zainstalować we wskazanym pomieszczeniu budynku Urzędu Gminy – należy wówczas zapewnić połączenie szkieletowe pomiędzy budynkiem Solarnia 2 a budynkiem UG i włączenie stacji roboczej poprzez sieć LAN.

1.11. Wykonanie instalacji

Kable elektroenergetyczne, oświetleniowe oraz kanalizację kablową układać na głębokości 70 cm, na 10 cm warstwie piasku. Kabel należy przykryć warstwą piasku o tej samej grubości i 15 cm warstwą gruntu rodzimego. Na warstwie gruntu należy ułożyć folię w kolorze niebieskim o grubości 0,50 mm i szerokości 0,20 m. Skrzyżowania kabli z innymi sieciami podziemnymi wykonać w rurze osłonowej karbowanej ϕ 75. Ewentualne skrzyżowania z innymi sieciami nie naniesionymi na mapie wykonać także w rurach ochronnych ϕ 75. Kable na trasie należy zaopatrzyć w trwałe oznaczniki rozmieszczenia w odstępach 10 m oraz przy wejściach do przepustów. Kable układać z zachowaniem zapasów zgodnych z przepisami. Prace w pobliżu innych instalacji podziemnych uzbrojenia terenu oraz w pobliżu budynku należy wykonywać ze szczególną ostrożnością, z użyciem narzędzi ręcznych. Całość prac wykonać zgodnie z N SEP-E-004.

Odcinki instalacji w budynku Solarnia 2 układać w rurach instalacyjnych sztywnych z HDPE n/t – w oddzielnych rurach układać instalacje elektryczne i w oddzielnych instalacje niskoprądowe (monitoring).

1.12. Bilans mocy

L.p.	Nazwa odbioru	P_z [kW]	P_s [kW]	Q_s [kVAr]
1	Oświetlenie terenu	1,04	0,73	0,45
2	Gniazda wtykowe	3	1,8	1,35
3	Razem	4,04	2,53	1,8

Moc obliczona projektowanych odbiorów (rozdzielniczy SO wynosi 2,53 kW i mieści się w granicach mocy przyłączeniowej. W przypadku organizowania imprez wymagających większego zapotrzebowania mocy należy w przyszłości zwiększyć moc przyłączeniową szafki oświetlenia ulicznego wraz z wymianą zabezpieczeń.

1.13. Uwagi końcowe:

1. Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych zeszyt D – Roboty instalacyjne elektryczne: „Instalacje elektryczne i piorunochronne w budynkach użyteczności publicznej” z 2007 r.
2. Po wykonaniu instalacji należy wykonać pomiary oporności izolacji i uziemień, ochrony przeciwporażeniowej i protokoły przekazać inwestorowi.
3. Wszystkie propozycje zmian rozwiązań projektowych, materiałów oraz sposobu wykonania instalacji należy konsultować z projektantem i Inwestorem.

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
INSTALACJE ELEKTRYCZNE**

Obiekt: Rewitalizacji zubożonych terenów publicznych w Woźnikach –
zagospodarowanie zdegradowanego terenu wzdłuż potoku Łana na potrzeby utworzenia
przestrzeni publicznej w Woźnikach, dz. nr ewid. 274/36, 315/36, 328/36

Inwestor: Gmina Woźniki, ul. Rynek 11, 42-289 Woźniki

Opracował: mgr inż. Szymon Szmidt
 upr. nr: SLK/5430/PWOE/14
 Czł. Śl.O.I.I.B.: SLK/IE/8806/14

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

1.1. Zagospodarowanie terenu budowy w tym doprowadzenie energii elektrycznej umożliwiającej pracę urządzeń elektrycznych i zapewnienie oświetlenia sztucznego.

1.2. Wykonanie projektowanych instalacji elektrycznych.

1.4. Wykonanie pomiarów i podłączenie do zasilania.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

2.1. Na terenie objętym inwestycją znajdują się istniejące elementy infrastruktury naziemnej i podziemnej.

3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Na terenie objętym budową brak elementów zagospodarowania /urządzeń elektrycznych/ stwarzających bezpośrednie zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Zagrożenia jw. pojawią się dopiero podczas realizacji robót budowlanych.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych elektrycznych.

4.1. W trakcie prowadzenia robót budowlanych i elektrycznych:

- -prowadzenie robót w temperaturze poniżej -10°C ,
- -prowadzenie prac w pobliżu czynnych kabli i urządzeń elektroenergetycznych niskiego napięcia,
- -przy wykonywaniu instalacji (montaż opraw oświetleniowych, latarni) występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5 m

5. Sposób prowadzenia szkolenia pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych.

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych jest obowiązany opracować instrukcję ich bezpiecznego wykonywania i zapoznać z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót. Pracownicy powinni legitymować się aktualnymi zaświadczeniami odbycia szkoleń oraz badaniami lekarskimi.

Dodatkowo pracownicy przed przystąpieniem do robót w warunkach szczególnie niebezpiecznych powinni przejść szkolenie zapewniające im wiedzę i umiejętności do wykonywania robót zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:

6.1. W trakcie prowadzenia robót elektrycznych przy których występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5m :

-zabezpieczyć stanowiska pracy na wysokości przez zastosowanie rozwiązań technicznych z odpowiednimi barierkami oraz siatkami ochronnymi.

6.2. W trakcie prowadzenia robót budowlanych i elektrycznych w pobliżu czynnych kabli, urządzeń i instalacji 0,4 kV:

-należy zachować szczególną ostrożność;

-prace w pobliżu urządzeń i instalacji należy wykonywać ręcznie;

-podczas prowadzenia prac w pobliżu czynnych urządzeń elektroenergetycznych należy zapewnić ich wyłączenie spod napięcia

