

Projekt Architektoniczno-Budowlany
Projekt zmian do projektu związanego z decyzją 43/2023 z dn. 7.03.2023
AB.6740.1.43.2023.MB

Egz. 2

Nazwa

zamierzenia: Instalacja elektryczna nn 0,4 kV.

Kategoria:

Jedn. ewid.: 321501_1 Szczecinek

Adres:

dz. nr 15 obr. 0014 Szczecinek 14

Temat:

Instalacja zasilania ładowarek autobusów miejskich wraz z oświetleniem terenu.

Biuro

projektowe:

AP Projekt Adam Piotrowicz
ul. Piotra Skargi 3,
78-400 Szczecinek

Inwestor:

Komunikacja Miejska Sp. z o.o. w Szczecinku
ul. Cieślaka 4
78-400 Szczecinek

Projektant:

ZAP/0190/PWOE/14 Adam Piotrowicz
Nr uprawnień

Specjalność: instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń.

STAROSTWO POWIATOWE
W SZCZECINKU

Wydział Architektury i Budownictwa
Załącznik do decyzji nr 43/2023

Nr 158/2024 z dnia 13.06.2024

mgr inż. Adam Piotrowicz

Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń.
21 maja 2024
Nr ewid. ZAP/0190/PWOE/14

Spis zawartości:

Lp.	Pozycja	nr str.
1.	Temat (strona tytułowa)	-
2.	Oświadczenia projektanta	1
3.	Część opisowa	2

Szczecinek dn. 21.05.2024 r.

Adam Piotrowicz
(imię i nazwisko)

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy z dn. 7 lipca 1994 prawo budowlane, oświadczam, że projekt zamienny projektu zagospodarowania terenu „Instalacja elektryczna nn 0,4 kV” dz. nr 15 obr. 0014 Szczecinek 14.
(nazwa i rodzaj zamierzenia budowlanego)

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Adam Piotrowicz

Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń.
Nr ewid. ZAP/0190/PWOE/14

Adam Piotrowicz

.....
(podpis projektanta)

Zmiany wyszczególniono żółtym tłem, zmiany w zakresie projektu zagospodarowania terenu są zmianami istotnymi
Zmieniono zakres projektowanych urządzeń oraz adres inwestycji z dz. nr 15, 16/1, 14/7 obr. 0014 na dz. 15 obr. 0014 – zmiany są zmianami istotnymi

CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWNIA TERENU

Podstawa opracowania:

- Ustawa z dn. 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 1994 r. nr 89 poz. 414 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 18 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz. 1609 z późn. zm.),
- zlecenie i uzgodnienia z Inwestorem,
- istniejąca umowa przyłączeniowa do sieci ENERGA-OPERATOR S.A.,
- mapa do celów projektowych,
- obowiązujące normy i przepisy,
- inwentaryzacja urządzeń i wizja lokalna,
- uzgodnienia z właścicielami infrastruktury i gruntów.

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przedmiotem inwestycji jest zalicznikowa instalacja elektroenergetyczna 0,4 kV, składająca się z: linii kablowych, złączy i szafek kablowych oraz latarni oświetleniowych.

Podstawową funkcją projektowanego obiektu budowlanego będzie zasilanie ładowarek autobusów elektrycznych oraz oświetlenie terenu .

Obiekt objęty przedmiotowym projektem budowlanym został tak zaprojektowany aby w sposób określony w przepisach, w tym techniczno-budowlanych, oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zapewnić spełnienie podstawowych wymagań dotyczących obiektów budowlanych określonych w załączniku I do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiającego zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylającego dyrektywę Rady 89/106/EWG (Dz. Urz. UE L 88 z 04.04.2011, str. 5, z późn. zm.), dotyczących:

- a) nośności i stateczności konstrukcji,
- b) bezpieczeństwa pożarowego,
- c) higieny, zdrowia i środowiska,
- d) bezpieczeństwa użytkowania i dostępności obiektów,
- e) ochrony przed hałasem,
- f) oszczędności energii i izolacyjności cieplnej,
- g) zrównoważonego wykorzystania zasobów naturalnych,

powyższe jest zagwarantowane między innymi poprzez:

- zastosowanie materiałów dopuszczonych do stosowania w budownictwie,
- zachowanie przewidzianej projektem ochrony od porażeń,
- wykorzystanie materiałów nadających się w przeważającej części do recyklingu.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu oraz informacja o obiektach przeznaczonych do rozbiórki

W obrębie projektowanej inwestycji znajdują się:

- sieć elektroenergetyczna SN 15 kV i nn 0,4 kV,
- abonencka stacja transformatorowa,
- instalacje elektryczne nn 0,4 kV,
- sieć wodociągowo-kanalizacyjna,
- parking i plac manewrowy,
- zabudowania,
- sieć telekomunikacyjna,

Podczas realizacji zadania nie przewiduje się wykonywania rozbiórek.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

3.1. Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi:

- projektuje się między innymi złącze przy istniejącym budynku warsztatu, które w przyszłości posłuży jako jego główne zasilanie,

3.2. Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków:

- nie dotyczy,

3.3. Układ komunikacyjny:

- bez zmian,

3.4. Dostęp do projektowanych obiektów:

- z istniejącej drogi publicznej oraz istniejącego placu manewrowego.

3.5. Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu:

- typ obiektu: liniowy o prostej konstrukcji,
- poziom napięcia nn 0,4 kV,
- długość rzutu urządzeń liniowych:
 - linie kablowe nn oświetleniowe 100 m – zmiana na 38m,
 - linie kablowe nn zasilania ładowarek 615 m – zmiana na 408m,
- ilość urządzeń nadziemnych:
 - złącza kablowe 9 szt. – zmiana na 5 szt.,
 - latarnie 7 szt. – zmiana na 2 szt.

3.6. Ukształtowanie terenu i układ zieleni, w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu:

- inwestycja nie wpływa na istniejącą zieleni ani na ukształtowanie terenu.

4. Zestawienie

4.1. powierzchni zabudowy projektowanych i istniejących obiektów budowlanych, przy czym powierzchnię zabudowy budynku pomniejsza się o powierzchnię części zewnętrznych budynku, takich jak: tarasy naziemne i podparte słupami, gzymsy oraz balkony:

- nie dotyczy (obiekt liniowy),

4.2. powierzchni dróg, parkingów, placów i chodników:

- nie dotyczy,

4.3. powierzchni biologicznie czynnej,

- nie dotyczy,

4.4. powierzchni innych części terenu, niezbędnych do sprawdzenia zgodności z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku z decyzją o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu albo uchwałą o ustaleniu lokalizacji inwestycji mieszkaniowej lub inwestycji towarzyszących:

- nie dotyczy.

5. Informacje i dane

4.1. o rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu wynikających z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, jeżeli są wymagane:

- nie dotyczy,

4.2. czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską:

- teren objęty inwestycją nie jest wpisany do rejestru zabytków,
- wszelkie odkryte zabytki i nawarstwienia kulturowe podlegają ochronie prawnej.

4.3. określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego – jeśli zamierzenie budowlane znajduje się w granicach terenu górniczego:

- nie dotyczy,

4.4. o charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi:

- sieć elektroenergetyczna nie generuje hałasu o natężeniu większym niż dopuszczalny przepisami, spalin ani innych zanieczyszczeń, wpływ pola elektromagnetycznego będzie pomijalnie mały,
- realizacja zadania nie zmieni istniejących stosunków wodnych,
- inwestycja nie należy do przedsięwzięć dla których obowiązek sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko wynika z rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
- inwestycja jest neutralna dla środowiska, oddziaływać będzie tylko w momencie budowy (praca sprzętu, minimalnie zwiększony ruch pojazdów),
- w trakcie realizacji inwestycji należy stosować się do niżej wymienionych zasad:
 - organizować transport materiałów i pracowników na teren budowy w sposób nie powodujący nieuzasadnionego zwiększenia natężenia ruchu,
 - wykorzystywać jako szlaki komunikacyjne i drogi dojazdowe istniejące dróg publiczne i wewnętrzne,
 - gromadzić (wyładunek i składowanie) materiały przed montażem w sposób usystematyzowany i uporządkowany bez szkody dla sąsiadujących z terenem budowy obszarów,
 - wykonywać prace w sposób zapobiegający lub minimalizujący ilości wytwarzanych odpadów,
 - selektywnie zbierać i przygotowywać do transportu odpady wytworzone,
 - zagospodarowywać wytworzone i zebrane odpady zgodnie z ustawą o odpadach,
 - uporządkować teren po zakończonych pracach,
 - ograniczać hałas i wibracje w środowisku do niezbędnego minimum przez zastosowanie sprawnego i dopuszczonego do stosowania sprzętu, unikać zbędnego pozostawiania włączonych maszyn i urządzeń, organizować i wykonywać prace jedynie w porze dziennej,
 - roboty ziemne w pobliżu drzew i krzewów wykonywać wyłącznie w sposób nie szkodzący drzewom i krzewom, przy likwidacji wykopów zachować naturalny układ warstw glebowych a teren przywrócić do stanu poprzedniego. W przypadku prowadzenia robót w okresie wegetacyjnym pod koronami drzew i krzewów – drzewa (krzewy) po zasypaniu wykopów obficie podlać,
- zaplanowana inwestycja w fazie eksploatacji nie będzie stwarzała uciążliwości dla środowiska. Materiały, które zostaną użyte do wykonania zadania, w przeważającej części będą nadawały się do recyklingu,
- projektowane urządzenia nie wymagają stałej obsługi, bezpieczeństwo w sąsiedztwie dostępnej infrastruktury zostanie zapewnione poprzez zachowanie odpowiednich parametrów ochrony od porażeń.

6. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parametrami technicznymi

Nie dotyczy.

7. Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych

W miejscach wskazanych na PZT posadowić złącza kablowe oraz słupy oświetleniowe, urządzenia zasilic kabłami doziemnymi z istniejącej abonenckiej stacji transformatorowej, w ramach istniejącej umowy przyłączeniowej z ENERGA-OPERATOR S.A. Złącza kablowe dla potrzeb ładowarek wykonać w wersji z gniazdem minimum 125A, umożliwiającym przyłączenie ładowarek mobilnych.

Kable układać w wykopie, na warstwie piasku o grubości 10cm. Co 10m oraz w miejscach charakterystycznych linii kablowych umieścić tabliczki opisowe. Kable należy zasypać 10cm warstwą piasku (Na terenach gdzie grunt rodzimy ma charakter piaszczysty, drobnoziarnisty podsypka nie jest wymagana.), następnie warstwą gruntu rodzimego, 25 cm nad kablami układać niebieską folię kablową. Grunt w wykopie zagęścić. Przejścia kabli pod nawierzchniami i przeszkodami terenowymi wykonać w miarę możliwości metodami bezwykopowymi, odtworzyć nawierzchnie w miejscach komór przecisków/przewiertów, ze szczególnym uwzględnieniem poprawnego zagęszczenia gruntu w miejscach prac. Kable nn na skrzyżowaniach z istniejącą i projektowaną infrastrukturą osłonić rurami HDPE DN110. Końce wszystkich rur osłonowych należy zabezpieczyć wkładami uszczelniającymi, rurami termokurczliwymi lub innym osprzętem do tego przeznaczonym, nie dopuszcza się stosowania pianki poliuretanowej.

Po ułożeniu kabli dokonać pomiaru ciągłości żył oraz rezystancji izolacji.

Wzdłuż projektowanych kabli nn ułożyć bednarke cynkowaną s/tZn25x4, łączącą szyny PEN urządzeń i uziomy pionowe, rezystancje uziemień projektowanych urządzeń nie mogą przekraczać wartości określonych w projekcie technicznym.

Jako ochronę przeciwporażeniową należy stosować samoczynne wyłączanie zasilania w układzie TN-C, po zakończeniu prac należy sprawdzić zachowanie ochrony od porażeń.

8. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania projektowanego obiektu ustalono na podstawie:

- ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, art. 122a;
- rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn. 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, (Dz.U. 2003 nr 192 poz. 1883), § 1. ust. 1 i 2, § 2
- rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, (Dz. U. 2010. Poz. 213), § 2 ust. 1 pkt 6 § 3 ust. 1 pkt 7,
- norma N SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe - punkt 3 Układanie kabli w ziemi.

Obszar oddziaływania projektowanych urządzeń nie wykracza poza dz. nr 15 obr. 0014 Szczecinek 14.

9. Uwagi

Prace w sąsiedztwie istniejącej infrastruktury wykonywać z zachowaniem szczególnej ostrożności, **istniejącą infrastrukturę odkryć ręcznie.**

Prace wykonywać zgodnie z przepisami, informacją BIOZ, zasadami bhp, załączonymi uzgodnieniami i decyzjami oraz wiedzą techniczną. Prace na czynnych urządzeniach elektroenergetycznych oraz w ich pobliżu wykonywać po dopuszczeniu przez uprawnionych pracowników Inwestora.

Teren należy doprowadzić do stanu poprzedniego. Należy zachować naturalny układ warstw glebowych.

Należy zapewnić wyznaczenie (przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych) usytuowania obiektów budowlanych, a po zakończeniu ich budowy - dokonanie geodezyjnych pomiarów powykonawczych i sporządzenie związanej z tym dokumentacji. Geodezyjne pomiary powykonawcze sieci podziemnego uzbrojenia terenu, układanej w wykopach otwartych należy wykonywać przed ich zakryciem.

Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami (w tym normą N SEP-E-004).

Na projektowanych urządzeniach należy umieścić czytelne i trwałe tabliczki opisowe.

Opracował:

Adam Piotrowicz

Projekt Architektoniczno-Budowlany
Projekt zmian do projektu związanego z decyzją 43/2023 z dn. 7.03.2023
AB.6740.1.43.2023.MB

Egz. 2

Nazwa

zamierzenia: Instalacja elektryczna nn 0,4 kV.

Kategoria: -

Jedn. ewid.: 321501_1 Szczecinek

Adres: dz. nr 15 obr. 0014 Szczecinek 14

Temat: Instalacja zasilania ładowarek autobusów miejskich wraz z oświetleniem terenu.
Biuro

projektowe: AP Projekt Adam Piotrowicz
ul. Piotra Skargi 3,
78-400 Szczecinek

Inwestor: Komunikacja Miejska Sp. z o.o. w Szczecinku
ul. Cieślaka 4
78-400 Szczecinek

mgr inż. Adam Piotrowicz

Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń.
Nr ewid. ZAP/0190/PWOE/14

Projektant: ZAP/0190/PWOE/14 Adam Piotrowicz 19 grudnia 2023
Nr uprawnień

Specjalność: instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń.

Spis zawartości:

Lp.	Pozycja	nr str.
1.	Temat (strona tytułowa)	-
2.	Oświadczenia projektanta	1
3.	Część opisowa	2

Szczecinek dn. 21.05.2024 r.

Adam Piotrowicz
(imię i nazwisko)

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy z dn. 7 lipca 1994 prawo budowlane, oświadczam, że projekt zmian projektu architektoniczno-budowlanego „Instalacja elektryczna nn 0,4 kV” dz. nr 15 obr. Szczecinek 14.
(nazwa i rodzaj zamierzenia budowlanego)

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projekt został opracowany zgodnie z aktualnymi Standardami Technicznymi w ENERGA-OPERATOR S.A.

mgr inż. Adam Piotrowicz

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

Nr ewid. ZAPIS/90/PWOE/14

(podpis projektanta)

Adam Piotrowicz

Zmiany wyszczególniono żółtym tłem.

CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest zalicznikowa instalacja elektroenergetyczna nn 0,4 kV

2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu

Inwestycja realizowana jest w celu umożliwienia ładowania autobusów elektrycznych, dla potrzeb oświetlenia terenu i wykonania docelowego zasilania istniejącego budynku warsztatu.

Energia elektryczna będzie dostarczana poprzez szafki kablowe i kable nn 0,4 kV, przyłączone do istniejącej abonenckiej stacji transformatorowej (obniżającą napięcie sieciowe z 15 do 0,4 kV), która, jest zasilana z istniejącego złącza kablowego SN 15 kV w ramach istniejącej umowy przyłączeniowej do sieci ENERGA-OPERATOR S.A.

3. Układ przestrzenny i forma architektoniczna obiektu

Projektowane zamierzenie stanowi inwestycję liniową. Obiekty, które znajdują się nad ziemią, to:

- latarnie oświetleniowe,
- złącza kablowe.

Realizacja zadania nie stoi w sprzeczności z obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, nie planuje się budowy napowietrznych elementów infrastruktury elektroenergetycznej. Przewidziane projektem obiekty stanowią urządzenia liniowe i są niezbędne dla uzbrojenia terenu zakładu w energię elektryczną, w związku z planowanym zwiększeniem taboru autobusów elektrycznych.

4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

4.1. Kubatura:

- nie dotyczy,

4.2. Zestawienie powierzchni:

- obiekt liniowy – nie dotyczy,

4.3. Wysokość, długość:

- długość rzutu projektowanych linii kablowych nn 0,4 kV: 726 m – zmiana na 446 m,
- wysokość słupów oświetleniowych poniżej 12 m - około 9 m,

4.4. Liczba kondygnacji:

- nie dotyczy.

5. Opinia geotechniczna oraz informacje o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

Projektowane urządzenia zaliczono do I kategorii geotechnicznej, a warunki gruntowe określono jako proste. Na terenie zadania występują piaski i gliny, umożliwiające właściwe posadowienie urządzeń. Słupy oświetleniowe zostaną posadowione z użyciem typowych fundamentów betonowych.

6. Wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

6.1. Zapotrzebowanie na wodę oraz sposób odprowadzania wód opadowych

- inwestycja nie generuje zapotrzebowania na wodę,

6.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych

- inwestycja nie będzie generowała zanieczyszczeń gazowych,

6.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

- projektowane urządzenia elektroenergetyczne nie generują odpadów,

6.4. Właściwości akustyczne oraz emisja drgań, a także promieniowania jonizującego

- natężenie dźwięku emitowanego przez pracujące, projektowane urządzenia elektroenergetyczne nie przekroczy wielkości dopuszczalnej przepisami. Inwestycja nie będzie emitowała również drgań ani promieniowania jonizującego z uwagi na niską częstotliwość znamionową w wysokości 50Hz. Wpływ pola elektromagnetycznego będzie pomijalnie mały. Przewidziane urządzenia stanowią typową

- infrastrukturę rozdzielczą dla potrzeb przyłączenia odbiorców. Technologia i zastosowane materiały zostały już wielokrotnie wykorzystane podczas realizacji podobnych zadań,
- 6.5. Wpływ obiektu budowlanego na drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym wody powierzchniowe i podziemne
- inwestycja nie zmieni stosunków wodnych, ani nie wymaga prowadzenia wycinek.
7. **Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu zgodnie z przeznaczeniem**
Nie dotyczy.
8. **Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej**
Nie dotyczy

Opracował:
Adam Piotrowicz