


INWESTOR:	GMINA BODZANÓW UL. BANKOWA 7, 09 - 470 BODZANÓW	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	BIURO PROJEKTOWE „ARS COMMENTI” PROJEKTY TYPOWE I INDYWIDUALNE mgr inż. bud. Albert Czylewicz ul. Nowy Rynek 8, lok. 1, 09-402 Płock tel/fax: 24-366-27-91, 509-826-821	
NAZWA INWESTYCJI:	BUDOWA PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW KOMUNALNYCH (PSZOK) ZLOKALIZOWANA NA DZIAŁCE NR EWID. 31/12 W MIEJSCOWOŚCI CHODKOWO, GMINA BODZANÓW, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 141902_2 BODZANÓW , OBRĘB EWIDENCYJNY 141902_2.0006 CHODKOWO, KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO – „XXII”	
PROJEKT BUDOWLANY – BRANŻA ELEKTRYCZNA		
	Imię i nazwisko oraz numer uprawnień	Podpis
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Tomasz Flak upr. nr MAZ/0543?PWOE/14 w specjalności elektroenergetycznej b.o	
SPRAWDZIŁ:	inż. Izabela Sikora upr. nr 107/82 w specjalności elektroenergetycznej b.o	
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Andrzej Sikora	
DATA OPRACOWANIA	Sierpień 2020	EGZ.4

OPRACOWANIE ZAWIERA 31 PONUMEROWANYCH STRON

Spis treści

I.	DOKUMENTY FORMALNE	3
1.	Warunki przyłączenia.....	3
2.	Oświadczenie projektanta o poprawności wykonania projektu	5
3.	Oświadczenie sprawdzającego o poprawności wykonania projektu.....	6
4.	Uprawnienia projektanta	7
5.	Zaświadczenie z Izby projektanta	9
6.	Uprawnienia sprawdzającego.....	10
7.	Zaświadczenie z Izby sprawdzającego.....	11
II.	OPIS TECHNICZNY	12
1.	Podstawa opracowania	12
2.	Dane techniczne	12
3.	Zakres opracowania.....	12
3.1	Instalacje elektryczne w kontenerze socjalno-biurowym.....	12
3.2	Oświetlenie terenu.....	13
3.3	Zasilanie oświetlenia wiaty nad wagą samochodową	13
3.4	Zasilanie oświetlenia wiaty magazynowej	13
III.	OBLICZENIA	14
1.	Oświetlenie terenu.....	14
2.	Oświetlenie wewnętrzne obiektów.....	20
IV.	INFORMACJA BIOZ	24
V.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	27
E-01	Plan sytuacyjny	27
E-02	Schemat ideowy	28
E-03	Rzut przyziemia – kontener biurowo-socjalny – instalacje elektryczne.....	29
E-04	Rzut przyziemia – wiaty na wagę samochodową – instalacje elektryczne.....	30
E-05	Rzut przyziemia – wiaty magazynowa – instalacje elektryczne.....	31

I. DOKUMENTY FORMALNE

1. Warunki przyłączenia



Numer P/20/033215	Miejscowość Płock	Data 08-07-2020
-------------------	-------------------	-----------------

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Płocku

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: Budowa punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (PSZOK)
Adres (Nr działki): Bodzanów
gm. Bodzanów, działka numer Bodzanów-31/12
2. Grupa przyłączeniowa: V
3. Moc przyłączeniowa: 12.5 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - Storożreby [0024]
Linia 15 kV Makolin [0024/22]
Stacja SN/nn Bodzanów MBM [T710438]
Obwód nn Obw. 01 kier. Bodzanów [T710438/01]
Obiekt Obwód [nN] Obw. 01 kier. Bodzanów [T710438/01]
Słup linii nN
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
zadiski prądowe na listwie zaciskowej w szafce pomiarowej na wyjściu przewodów w kierunku instalacji odbiorcy
6. Rodzaj przyłącza: kablowe
7. Zakres prac niezbędnych do realizacji przyłączenia oraz wymagania w zakresie wyposażenia niezbędnego do współpracy z siecią:
 - 7.1. Zakres inwestycji realizowanych przez ENERGA-OPERATOR SA:
 - 7.1.1. Urządzenia WN i SN:
- bez zmian.
 - 7.1.2. Stacja transformatorowa:
- bez zmian
 - 7.1.3. Urządzenia nn:
Wybudować przyłącze kablowe typu NA2XY(YAKXS) o przekroju 4x35 od słupa linii napowietrznej nN 0,4kV do szafki łączowo-pomiarowej - wg potrzeb, którą należy usytuować na przyłączanej działce w linii rozgraniczającej (gdy działka znajduje się w terenie gdzie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego) lub w granicy lub ogrodzeniu działki (gdy działka znajduje się w terenie gdzie brak miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego) od drogi dojazdowej z dostępem do wyposażenia od strony drogi;
 - 7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:
-
 - 7.1.5. Bezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy:
-
 - 7.1.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:
-
 - 7.1.7. Demontaże:
-
 - 7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączany:
- Odbiorca wykona instalację przyłączaną w obiekcie przyłączanym do poboru mocy, od miejsca rozgraniczenia własności stron.
- Wykonanie tych czynności powinno zostać potwierdzone w "Oświadczeniu o gotowości instalacji przyłączanej"
- Instalację odbiorczą należy wykonać w układzie TN-C-S. Zastosowane wyłączniki przeciwporażeniowe różnicowo-prądowe winny być o działaniu bezpośrednim i czułości do 30 mA.
- wykonać instalację odbiorczą zgodnie z wiedzą techniczną i obowiązującymi przepisami. Od miejsca dostarczania energii elektrycznej należy stosować materiały i urządzenia dopuszczone do stosowania na terenie Rzeczypospolitej Polskiej
- jako uziomy instalacji elektrycznej należy wykorzystywać metalowe konstrukcje budynków, inne metalowe elementy umieszczone w fundamentach stanowiące sztuczny uziom fundamentów, zbrojenia fundamentów i ścian oraz przewodzące prąd

w stacji 110/15 kV GPZ Starożyby

Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciowej.
g) System ochrony od porażeń
uziemia ochronne

10.3. Inne:

zainstalowany jest transformator o mocy 100kVA

11. Dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne graniczne parametry ich pracy

Rodzaj urządzenia/instalacji/sieci	Napięcie znam. [kV]	Moc znam. [kW]	Prąd rozruchu [A]

12. Inne ustalenia:

12.1. Dotyczy projektu budowlanego:

Opracować projekty budowlane - wykonawcze (zgodnie z obowiązującymi w ENERGA-OPERATOR SA standardami technicznymi i Wytycznymi do Projektowania) i uzgodnić je z ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Płocku, Rejon Dystrybucji w Płocku - Dział Dokumentacji Energetycznej;

12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:

-

12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:

-

12.4. Inne wymagania:

-

13. Użytkowane urządzenia elektryczne powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.

14. Przy realizacji niniejszych warunków przyłączenia należy uwzględnić wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązującej na terenie działania ENERGA-OPERATOR SA.

15. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 roku (Dz.U. Nr 93 poz. 623 z 2007 r.).

ENERGA-OPERATOR SA nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii do sieci elektroenergetycznej dla ww. obiektu. Należy liczyć się z możliwością przerw w dostawie energii elektrycznej. Bezprzerwową dostawę energii elektrycznej można zapewnić jedynie poprzez zainstalowanie własnego źródła energii (np. agregatu prądotwórczego, urządzenia UPS, itp.) po uprzednim uzgodnieniu warunków jego instalacji z ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Płocku

16. Zawarcie umowy o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych, na zasadach określonych w tej umowie. Projekt umowy o przyłączenie stanowi załącznik do niniejszych warunków.

17. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich doręczenia.

Po zawarciu umowy o przyłączenie warunki przyłączenia ważne są w okresie obowiązywania umowy o przyłączenie.

18. Działając na podstawie art. 7 ust. 14 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 roku - Prawo energetyczne (Dz. U. nr 54 poz. 348 z późn. zm.) w związku z art. 34 ust. 3 pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku (Dz. U. nr 69 poz. 414 z późn. zm.) ENERGA-OPERATOR SA oświadcza, że zapewni dostawę energii dla obiektu przyłączonego:

- po przyłączeniu obiektu do sieci elektroenergetycznej na podstawie niniejszych warunków przyłączenia oraz w oparciu o umowę o przyłączenie, jaka zostanie zawarta pomiędzy Podmiotem Przyłączanym a ENERGA - OPERATOR SA,
- po zawarciu umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.

Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem w rozumieniu art. 34 ust. 3, pkt. 3 ustawy - Prawo budowlane.

Baranowski Marcin

OPRACOWAŁ

tel.

ZATWIERDZIAŁ

Specjalista ds. Przyłączeń

Magdalena Chudek-Inska-Ostrowska

Otrzymują:

1. Wnioskodawca

2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Płocku Rejon Dystrybucji w Płocku
ul. Wyszogrodzka 106, 09-400 Płock

2. Oświadczenie projektanta o poprawności wykonania projektu

Płock, dnia 31.08.2020

Tomasz Flak
09-402 Płock
ul. 3 Maja 9 m 16
tel. 668 836 261

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo, składam niniejsze oświadczenie, jako projektant* / sprawdzający* projektu budowlanego zamierzenia budowlanego pod nazwą:

BUDOWA PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW KOMUNALNYCH (PSZOK) ZLOKALIZOWANA NA DZIAŁCE NR EWID. 31/12 W MIEJSCOWOŚCI CHODKOWO, GMINA BODZANÓW, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 141902_2 BODZANÓW, OBREB EWIDENCYJNY 141902_2.0006 CHODKOWO, KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO – „XXII”

zlokalizowanego w: **Chodkowie**
przy ulicy : **Górnej**
na działce o nr ewidencyjnym gruntu: **31/12**

o sporządzeniu projektu budowlanego, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projekt został zaprojektowany na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych w specjalności: elektroenergetycznej

.....
/pieczęć i podpis/

Do przedmiotowego projektu budowlanego została, zgodnie z art. 20 ust. 1 pkt. 1b, sporządzona informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego, uwzględniana **w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia** zgodnie z art. 21a ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz.U. z 2006 roku Nr 156, poz. 1118 z późniejszymi zmianami) spełniająca wymagania rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku (Dz. U. z 2003 roku Nr 120, poz. 1126) w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

3. Oświadczenie sprawdzającego o poprawności wykonania projektu

Płock, dnia 31.08.2020

Izabela Sikora
09-402 Płock
ul. Słowicza 11
tel. 602 845 811

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo, składam niniejsze oświadczenie, jako ~~projektant~~* / sprawdzający* projektu budowlanego zamierzenia budowlanego pod nazwą:

BUDOWA PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW KOMUNALNYCH (PSZOK) ZLOKALIZOWANA NA DZIAŁCE NR EWID. 31/12 W MIEJSCOWOŚCI CHODKOWO, GMINA BODZANÓW, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 141902_2 BODZANÓW, OBRĘB EWIDENCYJNY 141902_2.0006 CHODKOWO, KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO – „XXII”



zlokalizowanego w: **Chodkowie**
przy ulicy : **Górnej**
na działce o nr ewidencyjnym gruntu: **31/12**

o sporządzeniu projektu budowlanego, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projekt został zaprojektowany na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych w specjalności: elektroenergetycznej

.....
/pieczęć i podpis/

4. Uprawnienia projektanta

	MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
	
Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna sygn. akt. MAZ/7131-7132/713/14/E	Warszawa, dnia 30 grudnia 2014 r.
DECYZJA	
<p>Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 w związku z art. 11 ust. 1 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jedn.: Dz.U. z 2013 r. poz. 932 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, ust. 2, 3 i 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.) oraz § 10 i 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2012 r. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa nadaje:</p>	
Panu mgr inż. Tomaszowi Flak ur. dnia 23 lipca 1984 roku w Płocku	
UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny MAZ/0543/PWOE/14 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
Niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę:	
<p>I. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:</p> <ol style="list-style-type: none">1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów,4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, <p>w odniesieniu do obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów;</p> <p>II. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.</p>	

UZASADNIENIE:

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

POUCZENIE:

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający:

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.

mgr inż. Krzysztof Latoszek

mgr inż. Krzysztof Booss



Otrzymują:

1. Pan Tomasz Flak
ul. Wąska 10
09-402 Płock
2. Okręgowa Rada Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

5. Zaświadczenie z Izby projektanta



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-IJT-B5H-G7G *

Pan TOMASZ FLAK o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/0138/15
adres zamieszkania ul. 3 MAJA 9/ 16, 09-402 PŁOCK
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-02-01 do 2021-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-01-22 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.



6. Uprawnienia sprawdzającego

WOJEWODA PŁOCKI

Płock, dnia 28 grudnia 1982 r.

Nr ewid. 107/82

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

Na podstawie § 5 ust. 1, § 6 ust. 1, § 7, § 4 § 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)

Obywatel ka WANDA IZABELA GŁOŚ

inżynier elektryk

urodzon a dnia 8 października 1949 r. w Mińsku Mazow.

o t r z y m u j e

stwierdzenie przygotowania zawodowego do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta i kierownika budowy i robót w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji elektrycznych upoważniające 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.



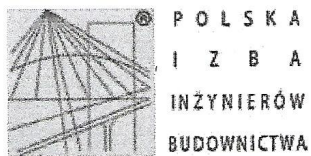


pieczęć okrągła

Z up. Wojewody
DYREKTOR
Wojewódzkiego Biura Planowania Przestrzennego
mgr inż. arch. Stanisław Zurański

Sierpc 1216 1000 A4

7. Zaświadczenie z Izby sprawdzającego



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-8BE-ADU-3M8 *

Pani WANDA IZABELA SIKORA o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/7278/01

adres zamieszkania SŁOWICZA 11, 09-402 PŁOCK

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-01-01 do 2020-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-12-11 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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 przylakowy

II. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora
- uzgodnienia robocze
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane
- Przepisy budowy Urządzeń Elektroenergetycznych .
- obowiązujące normy i przepisy PBUE
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych tom. V Instalacje elektryczne.

2. Dane techniczne

Opracowanie obejmuje instalacje elektryczne wewnętrzne pozalicznikowe dla Budowy Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w m. Chodkowo, gm. Bodzanów, dz. nr ewid. 31/12

Zasilanie energetyczne wykonane będzie z sieci elektroenergetycznej Energa – Operator S.A. Oddział w Płocku. Moc przyłączeniowa $P_s = 12,5 \text{ KW}$. Zasilanie energetyczne objęte jest odrębnym opracowaniem wykonanym przez ENERGA – OPERATOR.

3. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje:

- wewnętrzną linię zasilania (wlz) od złącza kablowego zintegrowanego z pomiarem ZK+P do rozdzielnic elektryczną TE znajdującą się w kontenerze socjalno-biurowym

Z tablicy TE zasilane będą:

- instalacje elektryczne w projektowanym kontenerze socjalno-biurowym
- oświetlenie terenu
- zasilanie oświetlenia wiaty nad wagą samochodową
- zasilanie oświetlenia wiaty magazynowej

3.1 Instalacje elektryczne w kontenerze socjalno-biurowym

W projektowanym kontenerze socjalno-biurowym przewidziano rozdzielnicę elektryczną „TE” zasilaną ze złącza kablowego ZK+P usytuowanego w ogrodzeniu od strony ulicy Górnej. Zasilanie wykonać kablem YKY $5 \times 10 \text{ mm}^2$ prowadzonym w rurze ochronnej DVK 50 trasą pokazaną na planie sytuacyjnym E-01.

Rozdzielnicę „TE” wykonać jako natynkową zgodnie z przedstawionym schematem E-02. Zabezpieczenie przedlicznikowe w ZK+P - 25A char. C.

W projektowanym kontenerze socjalno-biurowym przewidziano instalację oświetlenia, instalację gniazd wtyczkowych 230V , instalację dla zasilania ogrzewacza wody oraz dla grzejników elektrycznych. Z rozdzielnic TE przewidziano również zasilanie oświetlenia hali nad wagą samochodową, zasilanie oświetlenia wiaty magazynowej oraz oświetlenie terenu.

Instalacja gniazd wtykowych w kontenerze 230V - wykonać przewodem YDYżo $3 \times 2,5 \text{ ro}$, przewidziano gniazda podwójne 230V ogólnego przeznaczenia n/t $2 \times 16 \text{ A} / 230 \text{ V AC}$ w obudowie szczelnej. Instalację dla zasilania ogrzewacza wody oraz dla grzejników elektrycznych wykonać przewodem YDY $3 \times 2,5$ w rurkach osłonowych. Instalacje oświetlenia wykonać przewodami YDY $3 \times 1,5 \text{ w ro}$. Oświetlenie w biurze zaprojektowano za pomocą oprawy LED-owej Cosmo Apex 41W zgodnie z

rzutem E-03. Wymagane natężenie oświetlenia >300lx. W łazience i przedsionku natężenie oświetlenia przyjęto >200lx.

Instalacja uziemiająca.

Ze względu na wykonanie projektowanego kontenera socjalno-biurowego – (konstrukcja stalowa) należy wykonać uziemienie kontenera. Uziemienie wykonać bednarką stalową ocynkowaną 25x4 oraz uziomem szpilkowym z pręta stalowego fi 20. Oporność uziemienia $R_u < 10$ omów w miejscach wskazanych na rzucie. W tablicy zastosować urządzenia ochrony przepięciowej typ 1+2.. Sposób i miejsce instalowania oraz rezystancje uziemień urządzeń ochrony przepięciowej stosować zgodnie z PBUE

3.2 Oświetlenie terenu

Oświetlenie zewnętrzne terenu dla Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych przewidziano 4 latarniami składającymi się ze:

- słupa CN7/3/60 +W16 1/1/1-60 10o
 - fundamentu F250
 - oprawy Versa 24leds 1000mA 75W 740 VA0P KT 5N CM prod. Elmonter
- Zasilanie wykonać z projektowanej rozdzielnicy TE (usytuowanej w kontenerze socjalno-biurowym).

Kabel YKY 3x4mm² zasilający latarnie wyprowadzić w kierunku projektowanych słupów trasą pokazaną na planie sytuacyjnym E-01. Ostatnią latarnię należy uziemić wykonując uziom szpilkowy. Średnie natężenie przyjęto zgodnie z obowiązującą normą >10lx. Całość wykonać zgodnie z przepisami PBUE i normami PNE. Sterowanie oświetleniem terenu zaprojektowano za pomocą zegara astronomicznego zamontowanego w tablicy TE.

3.3 Zasilanie oświetlenia wiaty nad wagą samochodową

Zasilanie wykonać kablem YKY 3x4 z tablicy TE (kontener biurowo-socjalny). Zastosować oprawy n/t typu Cosmo Apex 27W typu LED IP66. Sterowanie oświetleniem za pomocą łącznika IP44 n/t montowanym dekonstrukcji wsporczej wiaty zgodnie z rysunkiem E-04 na wysokości 1,4m nad poziomem terenu.

3.4 Zasilanie oświetlenia wiaty magazynowej

Zasilanie wykonać kablem YKY 3x4 z tablicy TE (kontener biurowo-socjalny). Zastosować oprawy n/t typu Cosmo Apex 41W typu LED IP66. Sterowanie oświetleniem za pomocą łącznika IP44 n/t montowanym dekonstrukcji wsporczej wiaty zgodnie z rysunkiem E-05 na wysokości 1,4m nad poziomem terenu.

Uwagi końcowe

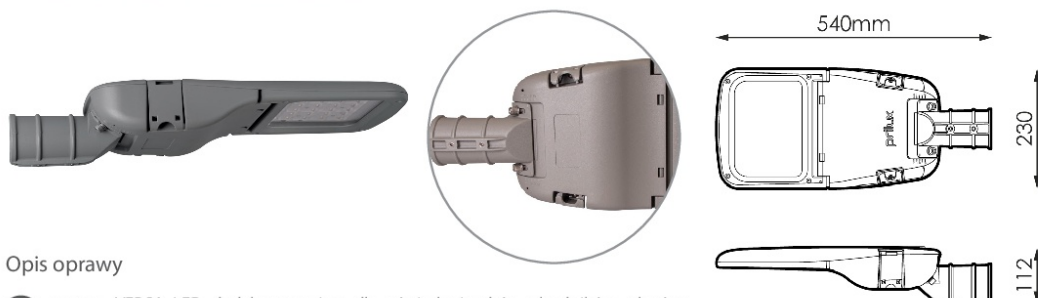
1. Po wykonaniu instalacji sprawdzić pomiarami skuteczność wyłączania, rezystancję izolację, pomiar natężenia oświetlenia, uziemienia - sporządzić protokoły i przekazać Inwestorowi.
2. Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami budowy urządzeń elektrycznych.
3. Wszystkie zastosowane urządzenia winny posiadać atest.

III. OBLICZENIA

1. Oświetlenie terenu

OPRAWA LED

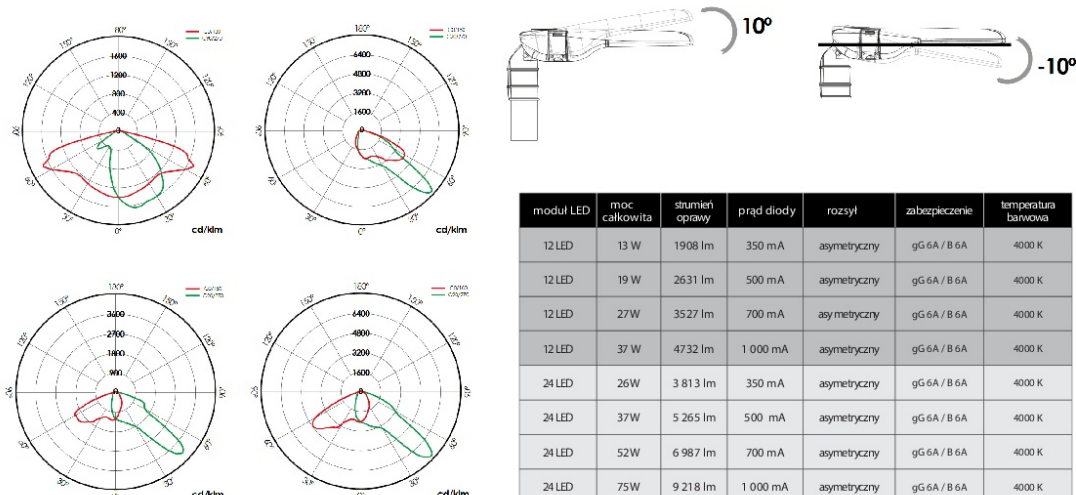
VERSA LED



Opis oprawy

Oprawa VERSA LED dedykowana jest dla oświetlenia dróg, chodników, placów, parkingów oraz parków. Korpus oprawy wykonany jest z ciśnieniowego odlewu aluminium. Klosz wykonany ze szkła hartowanego zapewnia wysoki stopień ochrony IK08. Możliwość regulacji oprawy w zakresie od -10 do 10°. Zastosowano źródła LED w technologii soczewkowej o temperaturze barwowej 3000K oraz 4000K.

DANE TECHNICZNE OPRAWY		BUDOWA OPRAWY		OPCJE	
Parametry zasilania	230V/50Hz	Korpus	Ciśnieniowy odlew aluminium, malowany proszkowo, standard RAL 9007	REDUKCJA MOCY	✓
Współczynnik mocy cos φ	0,94			KOMPENSACJA STRUMIENIA	✓
Stopień szczelności IP	66	Układ soczewek	Asymetryczny	DALI	✓
Stopień ochrony IK	08				
Klasa ochronności CL	I	Klosz	Szkło hartowane IK 08		
Powierzchnia boczna	0,06 m²				
Waga oprawy	4,0 kg	Źródło	LED 3000K; Ra>70, 4000K; Ra>80		
Ochrona przepięciowa	✓				
Montaż	wysięgnik Ø60 mm Top(nasadzana bezpośrednio)	Zasilacz	Elektroniczny		
Trwałość	L90B10 >200 000 h				



ELMONTER OŚWIETLLENIE

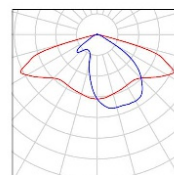
PRZEMYSŁOWA 1
62-410 ZAGÓRÓW

Edytor mgr inż. Michał Adamczyk
Telefon 506-043-948
faks
e-Mail m.adamczyk@elmonter.pl

Projekt oświetlenia punkt segregacji odpadów Bodzanów / Lista opraw

4 Ilość ELMONTER 500463 VERSA 24LEDS 1000mA
75W 740 VA0P KT 5N CM
Numer artykułu: 500463
Strumień świetlny (Oprawa): 9193 lm
Strumień świetlny (Lampy): 9218 lm
Moc opraw: 75.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 40 77 98 99 100
Wypożyczenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny
1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



ELMONTER OŚWIETLENIE

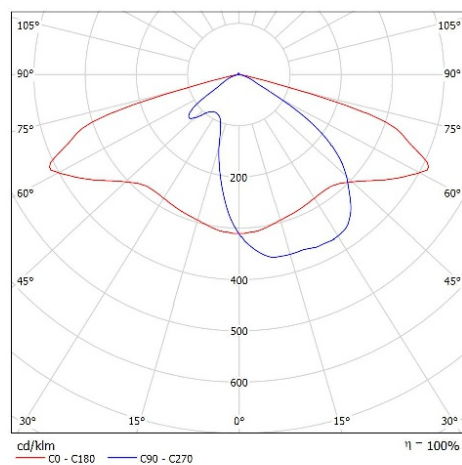
PRZEMYSŁOWA 1
62-410 ZAGÓRÓW

Edytor mgr inż. Michał Adamczyk
Telefon 506-043-948
faks
e-Mail m.adamczyk@elmonter.pl

**ELMONTER 500463 VERSA 24LEDS 1000mA 75W 740 VA0P KT 5N CM / Karta
danych oprawy**

Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.

Wylot światła 1:



Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 40 77 98 99 100

powodu braku właściwości symetrycznych nie można
przedstawić tabeli UGR dla tego oprawy.

ELMONTER OŚWIETLLENIE

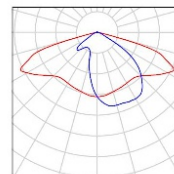
PRZEMYSŁOWA 1
62-410 ZAGÓRÓW

Edytor mgr inż. Michał Adamczyk
Telefon 506-043-948
faks
e-Mail m.adamczyk@elmonter.pl

OBLICZENIA FOTOMETRYCZNE / Lista opraw

4 Ilość ELMONTER 500463 VERSA 24LEDS 1000mA
75W 740 VA0P KT 5N CM
Numer artykułu: 500463
Strumień świetlny (Oprawa): 9193 lm
Strumień świetlny (Lampy): 9218 lm
Moc opraw: 75.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 40 77 98 99 100
Wypożyczenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny
1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.

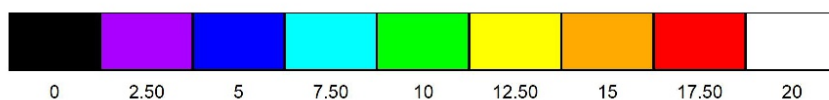
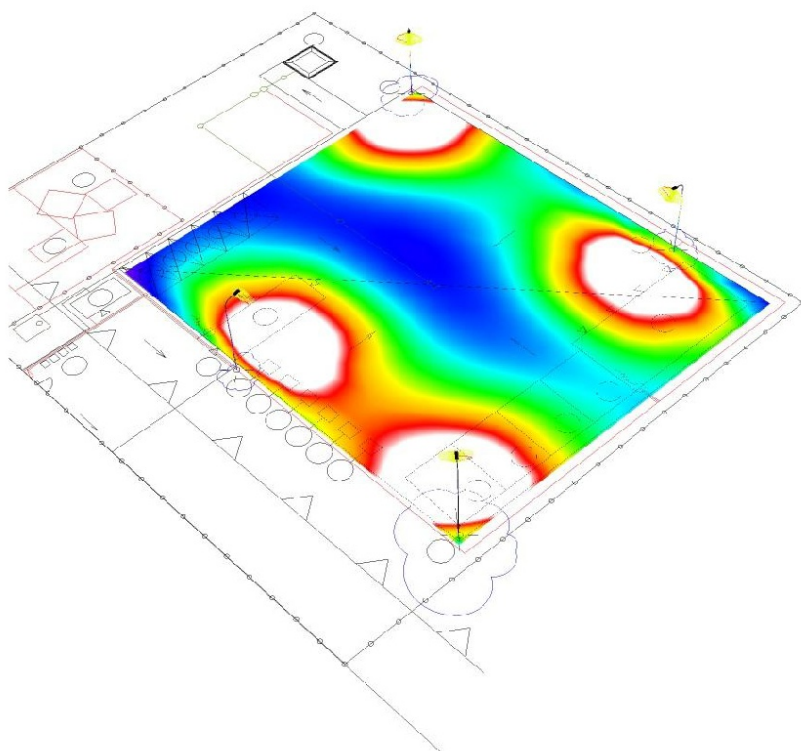


ELMONTER OŚWIETLENIE

PRZEMYSŁOWA 1
62-410 ZAGÓRÓW

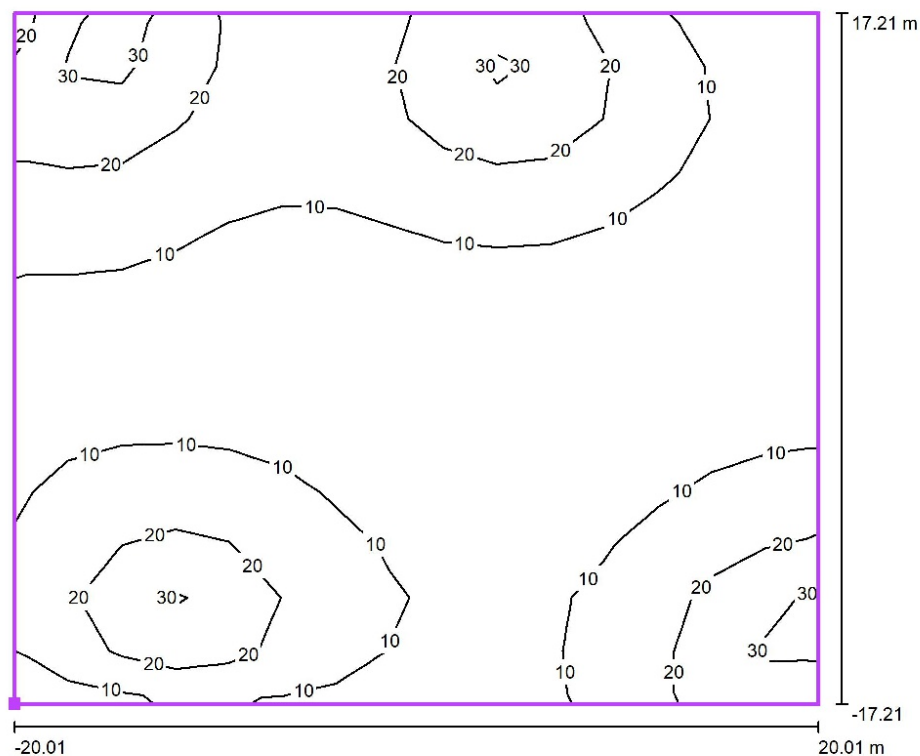
Edytor mgr inż. Michał Adamczyk
Telefon 506-043-948
faks
e-Mail m.adamczyk@elmonter.pl

OBLICZENIA FOTOMETRYCZNE / Przedstawienie nieprawidłowych kolorów



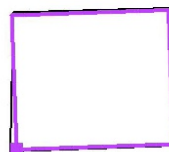
lx

OBLICZENIA FOTOMETRYCZNE / Siatka obliczeniowa / Izolinie (E, prostopadłe)



Wartości Lux, Skala 1 : 287

Położenie powierzchni w scenie
zewnętrznej:
Zaznaczony punkt: (-152.382 m, -
76.898 m, 0.000 m)



Siatka: 15 x 13 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
13	5.02	36	0.39	0.14

2. Oświetlenie wewnętrzne obiektów

Obliczenia 

DIALux

Budynek biurowy - socjalny - 2-biuro

Podsumowanie

Wyniki

	Rozmiar	Obliczono
Płaszczyzna pracy	E	303 lx
	g1	0.20
Wielkości zużycia	Zużycie	110 kWh/a
Charakterystyczna wartość połączenia	Pomieszczenie	2.14 W/m ²
	Płaszczyzna pracy	3.59 W/m ²
		1.18 W/m ² /100 lx

Lista opraw

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	Φ	Skuteczność świetlna
1	ES-SYSTEM	5139110	COSMO APEX 1060 LED 840 6300lm STPR 41W IP66 DRV	41.0 W	6301 lm	153.7 lm/W

Budynek biurowo-socj. · 1-wiatrołap

Podsumowanie

Wyniki

	Rozmiar	Obliczono
Płaszczyzna pracy	E	213 lx
	g ₁	0.16
Wielkości zużycia	Zużycie	29 kWh/a
Charakterystyczna wartość połączenia	Pomieszczenie	3.57 W/m ²
	Płaszczyzna pracy	5.02 W/m ²
		2.36 W/m ² /100 lx

Lista opraw

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	Φ	Skuteczność świetlna
1	ES-SYSTEM S.A.	5977005	DN 140 LED	26.0 W	2403 lm	92.4 lm/W

Budynek biurowy - socjalno-3 łazienka

Podsumowanie

Wyniki

	Rozmiar	Obliczono
Płaszczyzna pracy	E	213 lx
	g ₁	0.082
Wielkości zużycia	Zużycie	21 kWh/a
Charakterystyczna wartość połączenia	Pomieszczenie	3.11 W/m ²
		1.46 W/m ² /100 lx

Lista opraw

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	Φ	Skuteczność świetlna
1	ES-SYSTEM S.A.	5977005	DN 140 LED	26.0 W	2403 lm	92.4 lm/W

Teren 1

Obiekty obliczeniowe

Powierzchnie obliczeniowe

Właściwości	\bar{E}	E_{min}	E_{maks}	g_1	g_2
Wiata na wagę Prostopadłe natężenia oświetlenia Wysokość: 0.000 m	57.5 lx	25.5 lx	91.6 lx	0.44	0.28
Wiata magazynowa Prostopadłe natężenia oświetlenia Wysokość: 0.000 m	64.8 lx	34.8 lx	87.3 lx	0.54	0.40

IV. INFORMACJA BIOZ

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA BIOZ

Nazwa i adres obiektu budowlanego

**BUDOWA PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW
KOMUNALNYCH (PSZOK) ZLOKALIZOWANA NA DZIAŁCE NR EWID.
31/12 W MIEJSCOWOŚCI CHODKOWO, GMINA BODZANÓW,
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 141902_2 BODZANÓW, OBREB
EWIDENCYJNY 141902_2.0006 CHODKOWO,
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO – „XXII”**

Inwestor :

**GMINA BODZANÓW
UL BANKOWA 7, 09 - 470 BODZANÓW**

Projektant sporządzający informację BIOZ

mgr inż. Tomasz Flak upr. proj. MAZ/0543/PWOE/14

Płock, 31.sierpień 2020

Część opisowa informacji BIOZ

1. Zakres robót zamierzenia budowlanego

- Zabezpieczenie terenu inwestycji
- Przygotowanie placu budowy
- Instalacje elektryczne przyłącza
- Podanie napięcia do obiektu
- Roboty porządkowe po zakończeniu prac

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce.

Nie dotyczy

3. Wskazanie elementów zagospodarowania , które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa.

Brak elementów zagrożenia bezpieczeństwa dla zdrowia ludzi.

4. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót.

Wykonanie wykopów dla prowadzenia kabli

- Teren budowy zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych
- Przed przystąpieniem do robót ziemnych określić i trwale oznaczyć elementy tyczenia.
- Teren wykopów zabezpieczyć i oznakować

Podłączenie zasilania

Wejście kabli do tablicy TE odbywać się może po wcześniejszym uzyskaniu zezwolenia Inwestora, przy udziale przedstawiciela Inwestora.

Prace podłączeniowe może wykonać osoba posiadająca przygotowanie zawodowe i uprawnienia zgodnie z zasadami BHP typowymi dla robót elektrycznych.

5. Informacje o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót

Przed przystąpieniem do robót należy opracować plan zabezpieczenia jakości robót oraz harmonogram robót.

6. Informacja o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników

Prowadzić okresowy instruktaż pracowników w zakresie BHP przed przystąpieniem do realizacji robót , w zakresie prowadzonych prac.

7. Określenie sposobu przechowywania materiałów niebezpiecznych

Nie dotyczy.

8. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych

Przed przystąpieniem do robót wykonawca zobowiązany jest opracować instrukcję bezpieczeństwa ich wykonania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót.

- Wewnętrzna komunikacja placu budowy nie może być zajmowana jako plac składowy.
- Teren budowy oznakowany / tablice informacyjne /
- Apteczka z wyposażeniem pierwszej pomocy
- Wszystkie osoby dopuszczone do pracy na budowie muszą być wyposażone w ubiory robocze , rękawice, nakrycie głowy / kaski ochronne /.

Należy zapewnić pracownikom odpowiednie warunki socjalne i higieniczne zgodnie z rozdziałem Nr.4 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 06.02.2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr. 47 poz.401 z 2003r.)

Zagospodarowanie placu budowy należy wykonać zgodnie z rozdziałem 3 rozporządzenia j/w.

Osoby wykonujące roboty stwarzające zagrożenie muszą być ponadto wyposażone stosownie do potrzeb w środki ochrony osobistej.

Uwagi końcowe

Należy zachować szczególne warunki bezpieczeństwa przy wykonywaniu robót w pobliżu napięcia.

Prace należy wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej do kierowania danym zakresem robót.

Roboty wykonywane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i przepisami BHP.

Wszystkie zastosowane do wykonania robót materiały i urządzenia powinny spełniać wymagania obowiązujących przepisów i norm oraz posiadać wymagane przepisami atesty i certyfikaty.

Po zakończeniu prac teren należy uporządkować i doprowadzić do stanu pierwotnego.