

BIURO PROJEKTOWE I USŁUG TECHNICZNYCH

mgr inż. Tadeusz Pabin

97-300 Piotrków Trybunalski, ul. Korczaka 9

tel. 601-722-871 e-mail: bp.ut.tp@onet.eu

NIP: 771-190-14-97

REGON 592206065

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

BUDOWA Z PRZEBUDOWĄ ULICY WŁADYSŁAWA BRONIEWSKIEGO WRAZ Z BUDOWĄ NIEZBĘDNEJ INFRASTRUKTURY W PIOTRKOWIE TRYBUNALSKIM ETAP II *OŚWIETLENIE ULICZNE - ETAP II*

LOKALIZACJA: PIOTRKÓW TRYB.

Obręb 0020 dz. nr 122/2, 122/3, 128/3, 130/1, 130/2, 130/3, 143/150,
143/161, 143/162, 143/163

Jednostka ewidencyjna 106201_1 Piotrków Trybunalski

INWESTOR: MIASTO PIOTRKÓW TRYB.

97-300 Piotrków Tryb.

ul. Pasaż Rudowskiego 10

OBIEKT: *OŚWIETLENIE ULICZNE*

KOB XXVI

BRANŻA: ELEKTRYCZNA

PROJEKTANT: mgr inż. Tadeusz Pabin

Upr. Nr UAN.V 8388/24/87 z \$4 ust.2, \$7 i \$13 ust.1 pkt. 4 lit. d

Specjalność instalac.-inżynierska w zakresie instal. elektrycznych

styczeń 2017 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Strona tytułowa
2. Zawartość opracowania
3. Opis do projektu zagospodarowania działki
4. Projekt zagospodarowania działki 1:500 Rys. 1
5. Opis techniczny.
6. Schemat Oświetlenia Ulicznego Rys. 2
7. Wykaz podstawowych materiałów
8. Opisy i rysunki materiałów i urządzeń
9. Wykaz współrzędnych geodezyjnych
10. Oświadczenie Projektanta
11. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
12. Kserokopia przynależności Projektanta do ŁOIIB
13. Kserokopia uprawnień Projektanta

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA

Dz. nr: 130/2, 130/3, 143/161, 143/162, 143/150 obr. 20

Inwestor: MIASTO PIOTRKÓW TRYB.

97-300 Piotrków Tryb.
ul. Pasaż Rudowskiego 10

Wykonawca: Biuro Projektowe i Usług Technicznych

mgr inż. Tadeusz Pabin

97-300 Piotrków Tryb.
ul. Korczaka 9

1. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest Etap II budowy/rozbudowy oświetlenia ulicznego ulicy Władysława Broniewskiego w Piotrkowie Tryb. na odcinku od ulicy I. Krasickiego do projektowanego ronda na skrzyżowaniu z projektowaną ulicą w kierunku ulicy Sulejowskiej. Inwestycja polega na budowie nowego oświetlenia na słupach aluminiowych zasilanego kablem ziemnym w miejsce istniejącego na słupach betonowych linii energetycznej napowietrznej /odcinek od ul. I. Krasickiego do ul. Działkowej/ oraz na słupach betonowych linii oświetleniowej napowietrznej /odcinek od ul. Działkowej/ przewidzianego do demontażu. Etap II obejmuje odcinek ulicy Władysława Broniewskiego od ulicy Ignacego Krasickiego do zjazdu na działkę nr 211/6 (wraz ze zjazdem) to jest od km 0+000,00 do km 0+465,49.

2. Istniejący stan zagospodarowania.

Dz. nr 130/2 – pas drogowy ul. W. Broniewskiego - nieogrodzona, bez zabudowy, częściowo utwardzona z jezdnią o nawierzchni asfaltowej, chodnikami o nawierzchni z kostki betonowej i płyt chodnikowych, uzbrojona w wodociąg, gazociąg, kanalizację sanitarną i deszczową, kanalizację telefoniczną, linie energetyczne kablowe SN i nn, linię energetyczną napowietrzną SN 15kV i WN 110kV, linię energetyczną napowietrzną nn z oświetleniem ulicznym, linię energetyczną napowietrzną oświetleniową

Dz. nr 130/3 – pas drogowy ul. W. Broniewskiego - nieogrodzona, bez zabudowy, częściowo utwardzona z jezdnią o nawierzchni asfaltowej, chodnikami o nawierzchni z kostki betonowej i płyt chodnikowych, uzbrojona w wodociąg, gazociąg, kanalizację sanitarną i deszczową, kanalizację telefoniczną, linie energetyczne kablowe SN i nn, linię energetyczną napowietrzną nn z oświetleniem ulicznym

Dz. nr 143/161 – nieogrodzona, niezabudowana, uzbrojona w w wodociąg, kanalizację sanitarną i deszczową, linie energetyczne kablowe SN i nn,

Dz. nr 143/162 – nieogrodzona, niezabudowana, uzbrojona w linie energet. kablowe SN i nn

Dz. nr 143/150 – nieogrodzona, częściowo zabudowana, uzbrojona w linie energetyczne kablowe SN i nn, linię energetyczną napowietrzną nn

3. Projektowane zagospodarowanie działek.

Zagospodarowanie działek zwiększy się o projektowane kable i słupy oświetleniowe.

4. Projektowana powierzchnia zabudowy.

W wyniku przeprowadzonej inwestycji zostanie zajęta dodatkowa powierzchnia pod zabudowę – ok. 3m² pod projektowane słupy oświetleniowe, pod linie kablowe nie - projektowane kable ziemne.

5. Informacja w zakresie ochrony zabytków.

Teren na którym przewidziana jest inwestycja nie znajduje się w zasięgu stref ochrony konserwatorskiej.

6. Informacja w zakresie zagrożeń dla środowiska, higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów.

Przedmiotowa inwestycja nie spowoduje pogorszenia czy też zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia zarówno swoich użytkowników jak i otoczenia.

OPIS TECHNICZY

1. Podstawa opracowania.

- umowa z Inwestorem
- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500 do celów projektowych.
- projekt zagospodarowania terenu-część drogowa
- projekt zagospodarowania terenu-część instalacyjna
- wytyczne i uzgodnienia z Inwestorem
- aktualnie obowiązujące normy i przepisy.

2. Zakres opracowania.

Zakres projektu obejmuje II Etap przebudowy z rozbudową oświetlenia ulicznego ulicy Władysława Broniewskiego w Piotrkowie Tryb. na odcinku od ulicy I. Krasickiego do projektowanego ronda na skrzyżowaniu z projektowaną ulicą w kierunku ulicy Sulejowskiej. Projekt przewiduje budowę nowego oświetlenia na słupach oświetleniowych aluminiowych zasilanego kablem ziemnym w miejsce istniejącego na słupach betonowych linii energetycz. napowietrznej /odcinek od ul. I. Krasickiego do ul. Działkowej/ oraz na słupach betonowych linii oświetleniowej napowietrznej /odcinek od ul. Działkowej/ przewidzianego do demontażu.

Etap II obejmuje odcinek ulicy Władysława Broniewskiego od ulicy Ignacego Krasickiego do zjazdu na działkę nr 211/6 (wraz ze zjazdem) to jest od km 0+000,00 do km 0+465,49. Pozostała część oświetlenia jest ujęta w I Etapie inwestycji stanowiącym oddzielne opracowanie. Podział realizacji inwestycji na dwa etapy powoduje, że projekt oświetlenia ulega nieistotnej zmianie. Zmiana zapewnia zasilanie części oświetlenia Etapu I do czasu realizacji części oświetlenia Etapu II, z którego przychodzi projektowane zasilanie docelowe. W Etapie II zmiana polega na demontażu kabla ze starego słupa oświetleniowego i z dodatkowej rury ochronnej, następnie ułożeniu go do słupa S16 po uzgodnionej na ZUD trasie. Stary słup i ochronnik przepięciowy zdemontować.

Docelowa lokalizację lamp oraz przebieg trasy kabla do granicy etapów według projektu pierwotnego. Do czasu zakończenia realizacji Etapu II istniejące oświetlenie uliczne nie może być zdemontowane i musi pozostać czynne.

Przebieg linii oświetlenia ulicznego II Etapu z tymczasową zmianą według Rys.1.

Docelowe zasilanie całego oświetlenia z projektowanej skrzynki oświetleniowej SO w rejonie stacji transformatorowej „Technikum Budowlane” nr 1-0867. W skrzynce SO będzie zlokalizowany układ pomiarowy. Projektowana instalacja jest instalacją zalicznikową.

Zasilanie oświetlenia z projektowanej skrzynki oświetleniowej SO w rejonie stacji transformatorowej „Technikum Budowlane” nr 1-0867. W skrzynce SO będzie zlokalizowany układ pomiarowy. Na podstawie niniejszej dokumentacji należy wystąpić do PGE

Dystrybucja S.A. z wnioskiem o warunki przyłączenia dla projektowanego oświetlenia.

Projektowana instalacja jest instalacją zalicznikową.

3. Wykonanie robót.

Oświetlenie uliczne

Projektuje się budowę nowego oświetlenia ulicznego z oprawami energooszczędnymi w technologii typu „LED” – 48 LED 500mA NW o mocy 80W wg. rysunku i opisu jak podane w projekcie lub równoważne zamontowane na słupach oświetleniowych o wysokości 8m. Słupy oświetleniowe stożkowe, aluminiowe wg. rysunku i opisu jak podane w projekcie lub

równoważne. Słupy montowane na prefabrykowanych fundamentach betonowych wg. opisu i rysunku lub równoważnych. Sposób montowania opraw na słupach oświetleniowych - bezpośrednio na słupie /słupy S6-S16/ i na wysięgniku /słupy S1-S5/. Zasilanie oświetlenia kablem ziemnym typu YAKXS 4x35mm² 0,6/1kV. Sposób ułożenia kabla zgodny z normą PN-76/E-05125 na głębokości 0,6m dla poboczy i chodników, na głębokości 1,1m dla wjazdów, na podsypce piaskowej z przykryciem folią koloru niebieskiego. Wysokość posadowienia słupów i głębokości układanych kabli według projektowanych rzędnych wysokościowych terenu. Wykopy z ułożonymi kablami na odcinkach z istniejącą nawierzchnią utwardzoną tj. usytuowanych w obrysach wjazdów i chodników zasypać samym piaskiem z wymaganym stopniem zagęszczenia. Grunt rodzimy wywieźć. Wykopy z ułożonymi kablami na pozostałych odcinkach zasypać gruntem rodzimym z wymaganym stopniem zagęszczenia. Trasy kabli i rozmieszczenie słupów zgodnie z Rys. 1. Układ połączeń zgodnie ze schematem oświetlenia Rys.2. Słupy uziemić - oporność uziemienia nie większa od 10 omów. Uziom wykonać jako poziomy przez ułożenie w wykopie kablowym bednarki ocynkowanej Fe/Zn 25x4mm.

Przy słupach zostawić zapasy kabla długości 1,5m. Realizowane poziomy oświetlenia:

- jezdnia – klasa ME5

- chodnik – klasa S3 ($E_{sr} > 7,5lx$, $E_{min} > 1,5lx$)

Zasilanie obwodu oświetleniowego z projektowanej skrzynki oświetleniowej SO.

Istniejące oprawy oświetleniowe na słupach linii energetycznej napowietrznej i słupach linii oświetleniowej napowietrznej zdemontować. Zdemontować przewody i słupy linii oświetleniowej napowietrznej oraz odcinki istniejących kabli w rejonie kabli projektowanych.

Pozostałe odłączone odcinki starych kabli zaznaczyć na mapie jako nieczynne.

Materiały z demontażu przekazać do odpowiednich służb Urzędu Miasta.

4. Uwagi ogólne.

Całość robót wykonać zgodnie z dokumentacją, przepisami PBUE i normami.

Wbudowane materiały powinny posiadać aktualne deklaracje zgodności i certyfikaty dopuszczające do stosowania.

Roboty prowadzić w porozumieniu ze służbami Urzędu Miasta i Rejonu Energetycznego.

Kable przed zasypaniem zinwentaryzować geodezyjnie i zgłosić do odbioru przez Inwestora.

Po zakończeniu roboty zgłosić do Inwestora do końcowego odbioru.

W rejonie istniejącego uzbrojenia terenu wykopy wykonywać tylko ręcznie.

Podczas wykonania robót zwracać szczególną uwagę na przestrzeganie przepisów BHP.

W rejonie słupów od S8 do S11 ze względu na bliskość projektowanego kabla SN 15kV należy w rejonie słupów nałożyć na kabel SN rury ochronne dwudzielne fi 160 koloru czerwonego jeżeli kabel SN będzie już ułożony.

Natomiast jeżeli kabel SN nie będzie jeszcze ułożony, to ułożyć w tych miejscach rury ochronne niedzielone fi 160 koloru czerwonego.

Roboty ziemne w rejonie kabli SN i nn wykonywać tylko ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

WYKAZ PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

1. Oprawa oświetl. 48 LED 500mA wg. rys. i opisu lub równoważna	- 16 kpl.
2. Słup oświetl. aluminiowy wys. 8m wg. rys. i opisu lub równoważny	- 16 kpl.
3. Wysięgnik 1-ramienny aluminiowy wg. rys. i opisu lub równoważny	- 5 kpl.
4. Fundament prefabrykowany B wg. rys. i opisu lub równoważny	- 11 szt.
5. Fundament prefabrykowany B wg. rys. i opisu lub równoważny	- 5 szt.
6. Elementy mocujące słup	- 16 kpl.
7. Tabliczka zacisk.-bezpiecz. słupowa TZK 2-b.	- 16 szt.
8. Wkładka bezpiecznikowa BiWts 4A	- 32 szt.
9. Przewód YLY 3x1,5mm ² 750V	- 266 m
10. Kabel YAKXS 4x35mm ² 0,6/1kV	- 674 m
11. Rura ochronna fi 50 normalnej wytrzymałości niebieska	- 73 m
12. Rura ochronna fi 50 bardzo wytrzymała niebieska	- 146 m
13. Skrzynka oświetleniowa SO	- 1 kpl.
14. Bednarka ocynkowana Fe/Zn 25x4mm	- 563 m
15. Folia kablowa niebieska	- 216 m ²
16. Piasek do betonów zwykłych	- 109 m ³
17. Uchwyt pojedynczy do flagi	- 16 kpl.
18. Gniazdo hermetyczne	- 16 kpl.
19. Rura ochronna dwudzielna fi 160 czerwona	- 8 m
(Rura ochronna fi 160 normalnej wytrzymałości czerwona	- 8 m)
20. Folia kablowa czerwona	- 3 m ²

WYKAZ MATERIAŁÓW Z DEMONTAŻU

1. Słup żelbetowy ŻN-10	- 10 szt.
2. Oprawa oświetleniowa OUS-70	- 5 kpl.
3. Oprawa oświetleniowa	- 8 kpl.
4. Wysięgnik 1-ramienny stalowy do oprawy	- 5 szt.
5. Wysięgnik 1-ramienny stalowy do oprawy	- 9 szt.
6. Bezpiecznik słupowy	- 14 szt.
7. Kabel YAKY	- 20 m

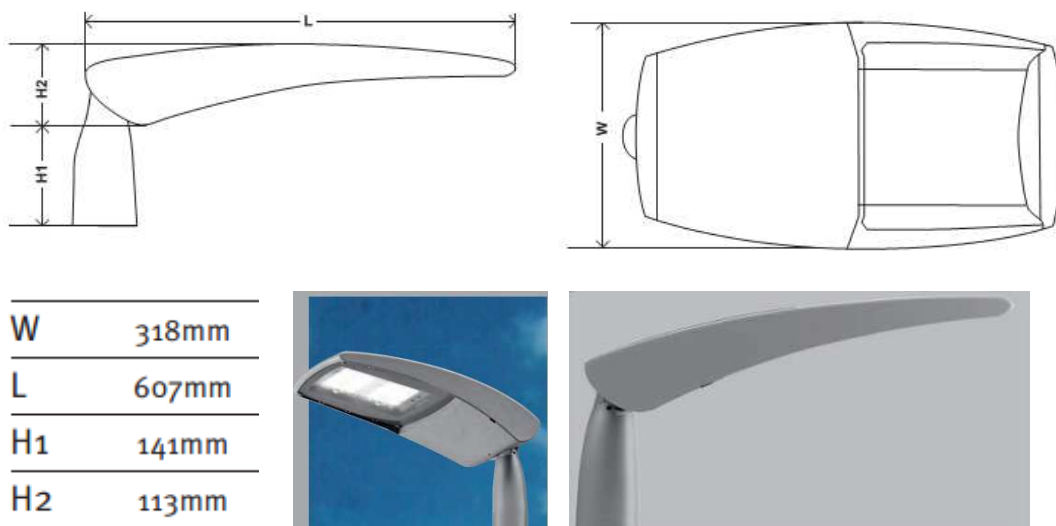
OPIS SŁUPA OŚWIETLENIOWEGO

Słup oświetleniowy aluminiowy stożkowy 8m wykonany ze stopu aluminium EN A W 6060 /wg. PN EN 573-3/ ze spawaną podstawą z blachy aluminiowej ze stopu aluminium EN A W 5754 o wymiarach 400x300x10mm, szlifowany i anodowany w kolorze naturalnym C-0.

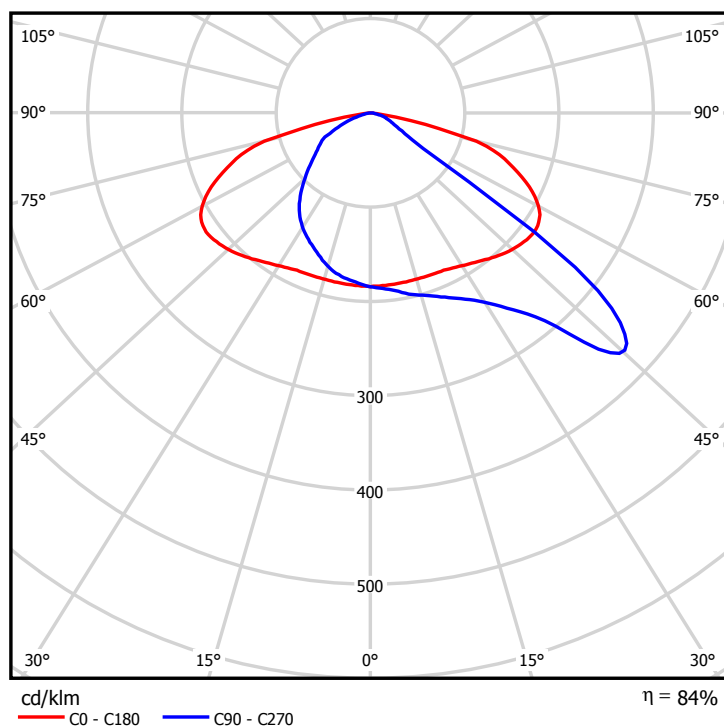
Podstawa oraz dolna część słupa do wysokości 350mm pokryta elastometrem poliuretanowym w kolorze słupa. Słup wyposażony w zamykaną wnękę z tabliczką bezpiecznikowo-przyłączeniową. Głowica słupa przystosowana do bezpośredniego montażu oprawy /słupy S6-S16/ i do montażu wysięgnika /słupy S1-S5/. Wysięgnik dla tych słupów aluminiowy, jednoramienny długości 1m, anodowany w kolorze tak jak słup. Wymiary słupa i wysięgnika wg. rysunków. Słupy montowane na prefabrykowanym fundamencie betonowym B za pomocą 4 śrub stalowych M24 w rozstawie 300x300mm. Fundamenty o wymiarach 1000x400x400 i 1200x400x400, z betonu C25/30, z koszem ze stali i ocynkowan. ogniowo końcami śruby mocujących, pokryty środkiem impregnującym.

OPIS OPRAWY OŚWIETLENIA DROGOWEGO /w technologii LED/

- Budowa oprawy – dwukomorowa (otwarcie komory osprzętu nie powoduje rozszczelnienia komory optycznej)
- Materiał Korpusu – Odlew alumin. malowany proszkowo; Klosza – Szkło hartowane płaskie
- Stopień odporności klosza na uderzenia mechaniczne – IK08
- Szczelność komory optycznej – IP66; Szczelność komory elektrycznej – IP66
- Montaż na wysięgniku lub słupie o średnicy Ø48-60mm
- Oprawa wyposażona w uniwersalny uchwyt pozwalający na montaż zarówno na wysięgniku jak i bezpośrednio na słupie, a także pozwalający na zmianę kąta nachylenia oprawy w zakresie 0-10° (montaż bezpośredni) lub 0-15° (montaż na wysięgniku)
- Znamionowe napięcie pracy – 230V/50Hz; Ochrona przed przepięciami – 10kV
- Moc maksymalna uwzględniające wszystkie straty – 80W
- Układ zasilający umożliwiający sterowanie sygnałem 1-10V lub DALI oraz zaprogramowania co najmniej 3-ech stopni autonomicznej redukcji mocy i strumienia świetlnego bez sygnału zewnętrznego
- Zasilacz wyposażony w czujnik termiczny zapobiegaj. przypadkowemu przegrzaniu oprawy.
- Moduły LED spełniają wymagania normy PN-EN 62471 „Bezpieczeństwo fotobiolog. lamp i systemów lampowych” potwierdzone raportami z badań z uprawnionego laboratorium.
- Źródło światła – 48 źródeł LED
- Minimalny strumień świetlny źródeł – 10500lm
- Zakres temperatury barwowej źródeł światła – 3900-4300K
- Utrzymanie strumienia świetln. w czasie: 90% po 100 000h dla układu sterującego 500mA (zgodnie z IES LM-80-TM-21)
- Klasa ochronności elektrycznej: I lub II
- Oprawa powinna posiadać deklarację zgodności WE i certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego potwierdzający deklarowane zgodności, np. ENEC
- Zakres temperatury pracy oprawy od -30°C do +35°C
- Wartości wskaźnika udziału światła wysyłanego ku górze (ULOR) zgodna z Rozporząd. WE nr 245/2009
- Dane fotometryczne oprawy w formie do umieszczenia w programie komputerowym pozwalającym wykonać obliczenia parametrów oświetleniowych
- Przy zastosowania rozwiązań zamiennych dostarczyć źródłowe pliki obliczeniowe
- Budowa oprawy pozwala na szybką wymianę układu optycznego oraz modułu zasilającego
- Wygląd, styl i wielkość oprawy podobny do rysunków zamieszczonych poniżej.



- Sprawność układu optycznego nie mniejsza niż podana poniżej.
- Różnica danych fotometrycznych proponowanej oprawy równoważnej nie większa niż $\pm 5\%$



OPIS RUR OCHRONNYCH

Rura ochronna fi 50 normalnej wytrzymałości – rura ochronna dwuścienna /o ścianie karbowanej i gładkiej/ fi 110 do układania w ziemi, z polietylenu HDPE, o normalnej wytrzymałości, przeznaczona na przepusty z sieciami podziemnymi /wodociąg, gazociąg itp./, kolor niebieski.

Rura ochronna fi 50 bardzo wytrzymała – rura ochronna gładkościenna fi 110 do układania w ziemi, z polietylenu HDPE, bardzo wytrzymała, przeznaczona do dla maksymalnych obciążeń transportowych, przecisków i przewiertów, kolor niebieski.

Rura ochronna dwudzielna fi 160 – rura ochronna dzielona wzdłużnie, gładkościenna do układania w ziemi, z polietylenu HDPE, bardzo wytrzymała, przeznaczona do stosowania pod drogami i ulicami, fi 160 – kolor czerwony.

Rura ochronna fi 160 normalnej wytrzymałości – rura ochronna dwuścienna /o ścianie karbowanej i gładkiej/ fi 160 do układania w ziemi, z polietylenu HDPE, o normalnej wytrzymałości, przeznaczona na przepusty z sieciami podziemnymi /wodociąg, gazociąg itp./, kolor czerwony.

Współrzędne Geodezyjne

	x	y
1	5698091.76	7410191.55
2	5698091.51	7410192.17
3	5698092.47	7410203.37
4	5698091.42	7410204.63
5	5698092.50	7410217.74
6	5698093.87	7410218.54
7	5698094.46	7410223.50
8	5698094.29	7410223.52
9	5698097.26	7410255.96
10	5698097.06	7410256.00
11	5698091.33	7410257.05
12	5698093.19	7410278.89
13	5698094.10	7410278.99
14	5698096.59	7410279.07
15	5698099.69	7410284.41
16	5698096.76	7410310.17
17	5698097.58	7410310.62
18	5698102.27	7410313.33
19	5698097.85	7410313.68
20	5698099.05	7410327.47
21	5698099.95	7410340.19
22	5698103.38	7410339.97
23	5698101.00	7410355.14
24	5698100.63	7410358.63
25	5698100.82	7410363.84
26	5698085.28	7410362.58
27	5698078.88	7410362.08
28	5698065.30	7410360.89
29	5698064.71	7410352.79
30	5698101.25	7410375.33
31	5698102.30	7410375.82
32	5698102.34	7410382.71
33	5698104.28	7410384.04
34	5698103.80	7410389.81

35 5698103.62 7410391.87
36 5698102.57 7410404.39
37 5698102.76 7410404.41
38 5698100.07 7410434.09
39 5698100.27 7410434.10
40 5698097.61 7410463.96
41 5698097.83 7410463.98
42 5698095.63 7410487.75
43 5698095.90 7410487.77
44 5698093.19 7410518.51
45 5698093.74 7410518.55
46 5698091.85 7410534.43
47 5698093.56 7410535.29
48 5698093.35 7410537.92
49 5698091.30 7410539.59
50 5698090.82 7410545.56
51 5698091.14 7410545.59
52 5698090.27 7410551.87
53 5698088.36 7410574.40
54 5698088.77 7410574.44
55 5698086.12 7410602.36
56 5698086.47 7410602.39
57 5698083.96 7410628.02
58 5698084.37 7410628.05

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

**Oświadczam, że Projekt Budowlano-Wykonawczy „Budowa z Przebudową Ulicy
Władysława Broniewskiego wraz z Budową Niezbędnej Infrastruktury w Piotrkowie
Trybunalskim Etap II – Oświetlenie Uliczne Etap II” został sporządzony zgodnie z
obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.**

PROJEKTANT: mgr inż. Tadeusz Pabin

BIURO PROJEKTOWE I USŁUG TECHNICZNYCH

mgr inż. Tadeusz Pabin

97-300 Piotrków Trybunalski, ul. Korczaka 9

tel. 601-722-871

NIP: 771-190-14-97

REGON 592206065

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA DLA: BUDOWA Z PRZEBUDOWĄ ULICY WŁADYSŁAWA BRONIEWSKIEGO WRAZ Z BUDOWĄ NIEZBĘDNEJ INFRASTRUKTURY W PIOTRKOWIE TRYBUNALSKIM - ETAP II OŚWIETLENIE ULICZNE – ETAP II

LOKALIZACJA INWESTYCJI

**PIOTRKÓW TRYB.
ul. Broniewskiego**

INWESTOR

**MIASTO PIOTRKÓW TRYB.
97-300 Piotrków Tryb.
ul. Pasaż Rudowskiego 10**

PROJEKTANT

**mgr inż. Tadeusz Pabin
Upr. Nr UAN.V 8388/24/87 z \$4 ust.2 \$7 ust.1 pkt. 4 lit d**

**OPIS DO INFORMACJI DOTYCZĄCEJ BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY
ZDROWIA DLA ROBÓT: BUDOWA Z PRZEBUDOWĄ ULICY WŁADYSŁAWA
BRONIEWSKIEGO WRAZ Z BUDOWĄ NIEZBĘDNEJ INFRASTRUKTURY W
PIOTRKOWIE TRYBUNALSKIM – ETAP II
OŚWIETLENIE ULICZNE – ETAP II**

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

Pracami budowlanymi objęte zostanie oświetlenie uliczne w zakresie:

- budowa nowych linii kablowych oświetleniowych
- montaż słupów oświetleniowych
- montaż opraw oświetleniowych
- montaż skrzynki oświetleniowej SO
- demontaż opraw oświetleniowych
- demontaż przewodów oświetleniowych
- demontaż słupów oświetleniowych
- demontaż linii kablowych

W trakcie budowy przedmiotowego zamierzenia inwestycyjnego wystąpią rodzaje robót budowlanych, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi /wykonywanie wykopów o głębokości większej niż 1,5m, roboty na wysokości powyżej 5m, roboty wykonywane w pobliżu linii elektroenergetycznych do 1kV, do 15kV i do 110kV/ - wg. par. 6 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r./Dz.U.03.120.1126/

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Działki zagospodarowane w naniesienia:

- sieci podziemne i przyłącza infrastruktury technicznej /wodociąg, kanalizacja sanitarna, deszczowa i telefoniczna, gazociąg, ciepłociąg, kable energetyczne do 1kV i 15kV, linie energetyczne napowietrzne do 1kV i 15kV, linia energetyczna napowietrzna do 110kV/
- oświetlenie uliczne
- drogi o nawierzchni asfaltowej, z płyt betonowych i ziemnej, dojazd

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Na terenie działki nie ma elementów, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

Szczegółowy zakres robót budowlanych o których mowa w art. 21a ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane, obejmuje w przypadku przedmiotowej inwestycji:

1/ roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia a w szczególności przysypania ziemią, upadku z wysokości, narażeń przy pracy z użyciem dźwigu, narażeń przy pracy w pobliżu linii energetycznych do 1kV, 15kV i 110kV.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Roboty budowlane powinny być realizowane pod kierownictwem osoby posiadającej wymagane uprawnienia w zakresie budowy instalacji i urządzeń elektroenergetycznych, przy zachowaniu przepisów BHP.

Przed przystąpieniem do robót należy przeprowadzić instruktaż pracowników w zakresie kolejności wykonywanych prac oraz zastosować zabezpieczenia wymagane przez przepisy bezpiecznej pracy w energetyce oraz przy pracy na wysokościach powyżej 5m. Ponadto należy zabezpieczyć plac w promieniu prowadzonych prac na wysokości w celu uniemożliwienia spowodowania zagrożenia dla pracowników pracujących na poziomie terenu przed ewentualnym upadkiem elementów linii lub narzędzi oraz w celu uniemożliwienia spowodowania zagrożenia dla pracowników przed ewentualnym porażeniem prądem elektrycznym.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających 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.

Ponieważ przy realizacji przedmiotowej inwestycji zgodnie z danymi wynikającymi z niniejszej informacji będą wykonane roboty budowlane, których charakter, organizacja prowadzenia mogą stwarzać szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi **należy sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zwany „Planem bioz”**- zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. Dz. U.03.120.1126 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz. U. Z dnia 10 lipca 2003r. }