

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 ZAMIENNY

**PRZEBUDOWA OŚWIETLENIA ULICZNEGO UL. WOJSKA POLSKIEGO
NA ODCINKU OD UL. ARMII KRAJOWEJ DO WIADUKTU KOLEJOWEGO
W PIOTRKOWIE TRYB.**

LOKALIZACJA: PIOTRKÓW TRYBUNALSKI Jednostka ewidencyjna 106201_1
ul. Wojska Polskiego, Łódzka, Polna, Niecała
/dz. nr ewid. 1/1, 1/3, 16, 69 obr. 23; 592/6 obr. 14/

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.-inżynieryjna w zakresie instal. elektrycznych

październik 2018 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Strona tytułowa
2. Zawartość opracowania
3. Decyzja nr 31/2018 o lokalizacji inwestycji celu publicznego nr PPP.4142.35.2018 z dn. 24.08.2018r.
4. Decyzja nr 26/2013 o lokalizacji inwestycji celu publicznego nr PPP.6733.21.2013 z dn. 21.05.2013r.
5. Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego PPP.6727.107.2013 z dn. 25.03.2013r.
6. Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarow. przestrzennego PPP.4114.1.720.2018 z dn. 3.12.2018r.
7. Opis do projektu zagospodarowania działki
8. Projekt zagospodarowania działki 1:500 Rys. 1
9. Opis techniczny.
10. Schemat Oświetlenia Ulicznego Rys. 2
11. Wykaz podstawowych materiałów
12. Oświadczenie Projektanta
13. Wykaz współrzędnych geodezyjnych
14. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
15. Kserokopia przynależności Projektanta do ŁOIIB
16. Kserokopia uprawnień Projektanta

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA

Dz. nr: 1/1, 1/3, 16, 69 obr. 23, nr 592/6 obr. 14

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 przebudowa istniejącego oświetlenia ulicznego ulicy Wojska Polskiego na odcinku od ul. Armii Krajowej do wiaduktu kolejowego, polegająca na budowie nowego oświetlenia na słupach stalowych zasilanego kablem ziemnym w miejsce opraw oświetleniowych na słupach betonowych linii napowietrznej NN oraz opraw masztu oświetleniowego. Po wykonaniu i załączeniu nowego oświetlenia oprawy istniejące odłączyć i ewentualnie, po uzgodnieniu z Rejonem Energetycznym PGE Dystrybucja S.A. zdemontować.

2. Istniejący stan zagospodarowania.

Dz. nr 1/1, 1/3 – pas drogowy ul. Wojska Polskiego - nie ogrodzona, bez zabudowy, utwardzona z jezdnią o nawierzchni asfaltowej, chodnikami o nawierzchni z kostki i płyt chodnikowych, uzbrojona w wodociąg, gazociąg, kanalizację sanitarną, deszczową i telefoniczną, linię energetyczną napowietrzną NN z oświetleniem ulicznym i przyłączami, linie energetyczne kablowe NN i SN;

Dz. nr 16 – pas drogowy ul. Polnej, dz. nr 592/6 – pas drogowy ul. Łódzkiej - bez zabudowy, utwardzona z jezdnią o nawierzchni asfaltowej, chodnikami o nawierzchni z płyt chodnikowych, uzbrojona w wodociąg, gazociąg, kanalizację sanitarną, deszczową i telefoniczną, linię energetyczną napowietrzną NN z oświetleniem ulicznym i przyłączami, linię energetyczną kablową;

Działka nr 69 – pas drogowy ul. Niecałej - bez zabudowy, utwardzona z jezdnią o nawierzchni asfaltowej, chodnikami z kostki i płyt chodnikowych, uzbrojona w wodociąg, gazociąg, kanalizację sanitarną i telefoniczną, linię energetyczną napowietrzną NN, linie energetyczne kablowe NN i SN;

3. Projektowane zagospodarowanie działek.

Zagospodarowanie działek zwiększy się o linie kablowe oświetleniowe NN oraz słupy oświetleniowe.

4. Projektowana powierzchnia zabudowy.

W wyniku przeprowadzonej inwestycji zostanie zajęta dodatkowa powierzchnia pod zabudowę – ok. 2m² 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.

7. Informacja dotycząca określenia obszaru oddziaływania na środowisko.

Przedmiotowa inwestycja nie spowoduje objęcia sąsiednich działek swoim obszarem oddziaływania w myśl art. 3 p.20 ustawy z dn. 7 lipca 1994 – Prawo budowlane ponieważ nie ogranicza w żaden sposób możliwości ich zagospodarowania.

OPIS TECHNICZY

1. Podstawa opracowania.

- umowa z Inwestorem
- decyzja nr 31/2018 o lokalizacji inwestycji celu publicznego nr PPP.4142.35.2018 z dn. 24.08.2018r.
- decyzja nr 26/2013 o lokalizacji inwestycji celu publicznego PPP.6733.21.2013 z dn. 21.05.2013r.
- wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarow. przestrzennego PPP.6727.107.2013 z dn. 25.03.2013r.
- wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarow. przestrzennego PPP.4114.1.720.2018 z dn. 3.12.2018r.
- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500 do celów projektowych.
- projekt zagospodarowania terenu-część drogowa
- projekt przebudowy sieci wodno-kanalizacyjnej i gazowej
- uzgodnienia z Inwestorem
- aktualnie obowiązujące normy i przepisy.

2. Zakres opracowania.

Zakres projektu obejmuje przebudowę istniejącego oświetlenia ulicznego ulicy Wojska Polskiego na odcinku od ulicy Armii Krajowej do wiaduktu kolejowego polegającą na budowie nowego oświetlenia na słupach oświetleniowych zasilanego kablem ziemnym w miejsce opraw oświetleniowych na słupach betonowych linii napowietrznej NN oraz opraw masztu oświetleniowego. Projektowana instalacja jest instalacją zalicznikową. Zasilanie projektowanego oświetlenia z istniejącego obwodu oświetleniowego w ul. Armii Krajowej /słupy S1-S8 i S10-S13/, oraz z istniejącego słupa nr 3 linii napowietrznej nn w ul. Niecałej /słupy S9, S14-S22/. Układy pomiarowe istniejące pozostają bez zmian gdyż moc opraw projektowanego oświetlenia jest zbliżona do mocy opraw istniejących i wchodzi na ich miejsce.

3. Wykonanie robót.

Istniejące oświetlenie uliczne jest zrealizowane oprawami sodowymi na przeznaczonych do demontażu słupach linii napowietrznej nn i oprawami sodowymi na maszcie oświetleniowym przy skrzyżowaniu z ul. Polną. Przewiduje się demontaż opraw ze słupów linii napowietrznej ze względu na likwidację linii oraz demontaż masztu oświetleniowego który koliduje z układem drogowym projektowanego ronda. Na przebudowywanym odcinku ulicy Wojska Polskiego dla oświetlenia ulicznego projektuje się oprawy oświetleniowe dekoracyjne 48LED 105W /dla słupów S1-S16/ oraz 145W /dla słupów S17-S22/, wg. rysunku i opisu jak podane w projekcie lub równoważne, zamontowane na słupach oświetleniowych stylowych o wysokości 10m z wysięgnikiem wg. rysunku i opisu lub równoważne. Słupy montowane na prefabrykowanych fundamentach betonowych wg. opisu i rysunków lub równoważnych, ustawione z dostępem do tabliczki bezpiecznikowej od strony chodnika. Zasilanie oświetlenia kablem ziemnym typu YAKXS 4x35 0,6/1kV. Sposób ułożenia kabla zgodny z normą N SEP-E-004 na głębokości 0,6m dla poboczy i chodników, na głębokości 1m dla jezdni i wjazdów oraz 0,5m na odcinku od p. „70” do p. „75” i od p. „81” do p. „83”, na podsypce piaskowej z przykryciem folią koloru niebieskiego. Wykopy z ułożonymi kablami zasypać samym piaskiem z wymagany stopniem zagęszczenia. Grunt rodzimy wywieźć. 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. Układ połączeń zgodnie ze schematem oświetlenia Rys.2.

Przy demontażu istniejących opraw oświetleniowych ze słupów linii napowietrznej nn oraz masztu oświetleniowego, materiały z demontażu przekazać do Rejonu Energetycznego PGE Dystrybucja S.A. w Piotrkowie Tryb.

4. Uwagi ogólne.

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

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

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

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.

WYKAZ PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

1. Oprawa ośw. 48LED 700mA 105W wg. rys. i opisu lub równoważna	- 17 kpl.
2. Oprawa ośw. 48LED 950mA 145W wg. rys. i opisu lub równoważna	- 6 kpl.
3. Słup oświetl. wys. 10 m z wysięgn. wg. rys. i opisu lub równoważny	- 21 kpl.
4. Słup oświetl. wzmocn. wys. 10 m wg. rys. i opisu lub równoważny	- 1 kpl.
5. Fundament prefabrykowany F wg. rys. i opisu lub równoważny	- 21 szt.
6. Fundament prefabrykowany F wg. rys. i opisu lub równoważny	- 1 szt.
7. Wysięgnik 2-ramienny /k. 105 st./ wg. rys. i opisu lub równoważny	- 1 kpl.
8. Elementy mocujące słup	- 22 kpl.
9. Tabliczka zacisk.-bezpiecz. słupowa TZK 2-b.	- 21 szt.
10. Tabliczka zacisk.-bezpiecz. słupowa TZK 3-b.	- 1 szt.
11. Wkładka bezpiecznikowa BiWts 4A	- 45 szt.
12. Gniazdo wtykowe 16A, 230V IP 55, czarne	- 22szt.
13. Konstrukcja do mocowania gniazd wtyk.	- 22 szt.
14. Uchwyt pojedynczy do flagi	- 22 kpl.
15. Przewód YLY 3x1,5mm ² 750V	- 480 m
16. Przewód YLY 2x1,5mm ² 750V	- 300 m
17. Kabel YAKXS 4x35mm ² 0,6/1kV	- 935 m
18. Rura ochronna fi 50 normalnej wytrzymałości niebieska	- 108 m
19. Rura ochronna fi 50 bardzo wytrzymała niebieska	- 156 m
20. Rura ochronna fi 50 zewnętrzna	- 3 m
21. Bednarka ocynkowana Fe/Zn 25x4mm	- 760 m
22. Folia kablowa niebieska	- 290 m ²
23. Piasek do betonów zwykłych	- 152 m ³

WYKAZ MATERIAŁÓW Z DEMONTAŻU

1. Oprawa oświetleniowa OUS 250	- 26 kpl.
2. Słup oświetleniowy stalowy	- 2 kpl.
3. Maszt oświetleniowy	- 1 kpl.
4. Wysięgnik 1-ramienny stalowy	- 12 kpl.
5. Kabel YAKY	- 15 m

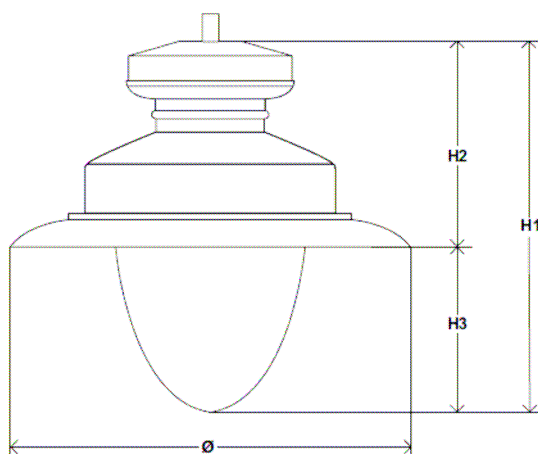
OPIS SŁUPA OŚWIETLENIOWEGO

Słup oświetleniowy - Słup oświetleniowy stalowy, stylowy miejski o wysokości 10m według rysunku z wysięgnikiem, montowany na typowym fundamencie betonowym F . Słup z elementami ozdobnymi żeliwnymi. Wysięgniki stalowe rurowe pojedyncze według rysunku montowane do słupa na wspornikach dystansowych. Słup S12 wzmocniony, z wysięgnikiem podwójnym. Kąt między ramionami wysięgnika 105 st. Słupy i wysięgniki cynkowane ogniowo i malowane w kolorze czarnym. Słupy wykonane w wersji z dostępem do tabliczki zaciskowo-bezpiecznikowej: od strony zachodniej po ustawieniu słupa dla strony ulicy z numerami nieparzystymi i od strony wschodniej po ustawieniu słupa dla strony ulicy z numerami parzystymi, od środka ronda dla słupa S12 i S13.

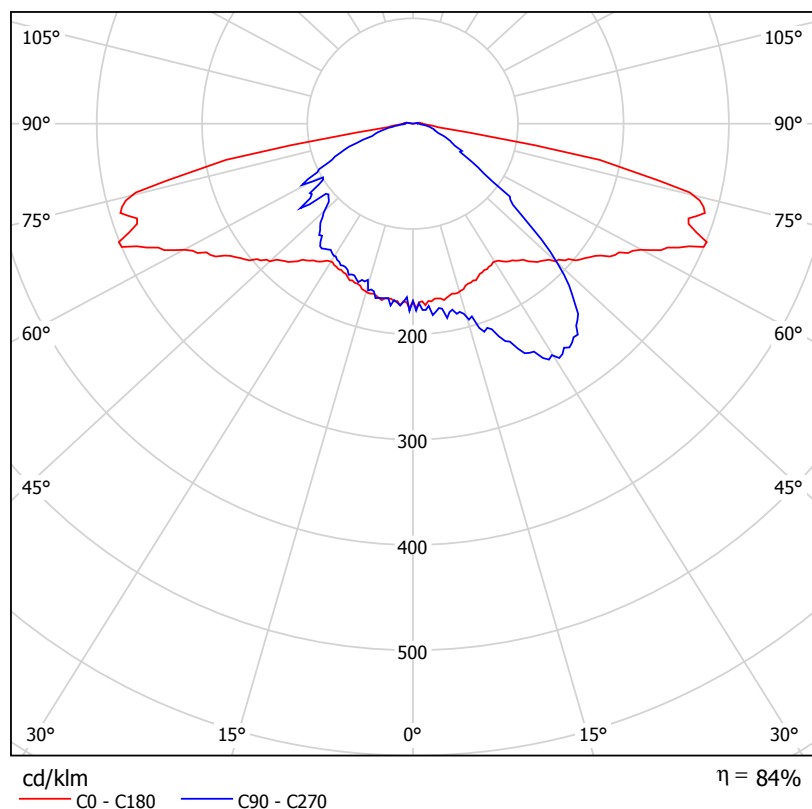
OPIS OPRAWY OŚWIETLENIA DROGOWEGO /w technologii LED/

Oprawa oświetleniowa - oprawa dekoracyjna do oświetlenia ulicznego wg. rysunku ze źródłem światła typu LED. Oprawy S1-S16 - 48LED, 700mA o mocy 105W, 230V/50 Hz, min. strumień świetlny 15500lm. Oprawy S17-S22 - 48LED, 950mA o mocy 145W, 230V/50 Hz, min. strumień świetlny 19500lm. Zakres temperatury barwowej źródeł światła – 3900-4300K. Utrzymanie strumienia świetlnego w czasie: 80% po 100 000h (zgodnie z IES LM-80-TM-21). Wartości wskaźnika udziału światła wysyłanego ku górze (ULOR) zgodna z Rozporząd. WE nr 245/2009. Układ optyczny oprawy ograniczający emisję światła poza oprawę. Oprawa wyposażona w układ zasilający umożliwiający sterowanie sygnałem 1-10V lub DALI. Ochrona przed przepięciami – 10kV. Zasilacz oprawy wyposażony w czujnik termiczny zapobiegający przypadkowemu przegrzaniu oprawy. Od dwóch zacisków programowalnych zasilacza do tabliczki bezpiecznikowej ułożyć przewód YLY 2x1mm² z zapasem min. 0,5m. Oprawa do montażu za pomocą gwintu 1" GAS. Oprawa wykonana w I klasie ochronności przeciwporażeniowej. Korpus oprawy z aluminium malowany proszkowo na czarny kolor. Klosz oprawy z poliwęglanu PC odpornego na działanie promieni UV o IK08. Oprawa jednokorpusowa, dwukomorowa. Szczelność komory optycznej oprawy IP66. Szczelność komory osprzętu elektrycznego IP55. Oprawa z deklaracją zgodności WE i certyfikatem akredytowanego ośrodka badawczego potwierdzający deklarowane zgodności, np. ENEC. Wygląd, styl, wielkość oraz krzywa fotometryczna oprawy podobne do rysunków zamieszczonych poniżej.

Widok Oprawy, Wymiary i Krzywa Fotometryczna



Ø	700mm
H1	682mm
H2	390mm
H3	292mm



OPIS RUR OCHRONNYCH

Rura ochronna fi 50 normalnej wytrzymałości – rura ochronna dwuścienna /o ścianie karbow. i gładkiej/ fi 50 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 50 do układania w ziemi, z polietylenu HDPE, bardzo wytrzymała, przeznaczona do dla maksymalnych obciążeń transportowych, przecisków i przewiertów, kolor niebieski.

Rura ochronna fi 50 zewnętrzna – rura ochronna gładkościenna fi 50 czarna do układania w przestrzeniach otwartych, np. słupach, ścianach, konstrukcjach, z polietylenu HDPE zabezpieczona przed wpływem promieni ultrafioletowych.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Oświadczam, że Projekt Budowlano-Wykonawczy Zamienny Przebudowy oświetlenia ulicznego ulicy Wojska Polskiego na odcinku od ulicy Armii Krajowej do wiaduktu kolejowego w Piotrkowie Tryb. został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT: mgr inż. Tadeusz Pabin

Współrzędne Geodezyjne

	x	y
1	5698580.76	7408104.83
2	5698580.63	7408105.82
3	5698568.78	7408128.81
4	5698567.99	7408130.52
5	5698567.77	7408130.40
6	5698564.95	7408136.18
7	5698545.84	7408172.60
8	5698546.08	7408173.64
9	5698543.54	7408178.49
10	5698542.59	7408178.78
11	5698542.16	7408179.62
12	5698541.67	7408179.36
13	5698517.00	7408227.56
14	5698595.81	7408122.52
15	5698596.04	7408123.26
16	5698585.16	7408144.47
17	5698582.83	7408144.43
18	5698576.47	7408156.70
19	5698577.74	7408158.54
20	5698576.68	7408160.65
21	5698574.46	7408160.57
22	5698569.52	7408163.68
23	5698572.13	7408165.03
24	5698565.43	7408177.86
25	5698565.59	7408178.32
26	5698565.13	7408179.20
27	5698564.73	7408179.25
28	5698548.11	7408211.21
29	5698549.44	7408213.13
30	5698547.89	7408216.20
31	5698545.52	7408216.11
32	5698543.61	7408213.93
33	5698539.19	7408228.07
34	5698536.80	7408232.17
35	5698533.30	7408239.25
36	5698532.90	7408239.61
37	5698531.62	7408242.19
38	5698532.14	7408244.36
39	5698530.58	7408247.42
40	5698529.02	7408247.89
41	5698519.22	7408266.77
42	5698516.96	7408265.60
43	5698516.56	7408271.88
44	5698516.87	7408273.16
45	5698515.30	7408276.23
46	5698512.99	7408276.11
47	5698495.66	7408308.20
48	5698496.20	7408308.48

49 5698494.76 7408311.27
50 5698495.06 7408312.56
51 5698496.89 7408313.51
52 5698504.46 7408327.98
53 5698500.61 7408329.42
54 5698500.48 7408330.49
55 5698495.12 7408333.36
56 5698482.03 7408326.70
57 5698484.47 7408321.64
58 5698489.11 7408283.27
59 5698479.14 7408303.16
60 5698476.77 7408307.89
61 5698475.20 7408307.97
62 5698474.30 7408307.28
63 5698474.20 7408307.49
64 5698467.27 7408304.17
65 5698456.21 7408310.07
66 5698455.39 7408310.38
67 5698459.24 7408316.71
68 5698457.69 7408317.23
69 5698463.30 7408333.91
70 5698464.04 7408335.48
71 5698463.46 7408336.43
72 5698463.67 7408336.50
73 5698460.42 7408345.67
74 5698458.75 7408345.43
75 5698458.29 7408345.58
76 5698459.27 7408347.26
77 5698458.58 7408350.22
78 5698458.33 7408353.62
79 5698452.76 7408367.35
80 5698453.88 7408369.06
81 5698470.53 7408370.28
82 5698468.49 7408375.69
83 5698464.25 7408386.52
84 5698459.12 7408399.05
85 5698458.71 7408399.93
86 5698458.43 7408399.51
87 5698458.14 7408399.70
88 5698447.63 7408425.46
89 5698446.10 7408428.68
90 5698446.69 7408428.92
91 5698433.70 7408458.03
92 5698434.33 7408458.28
93 5698423.31 7408482.60
94 5698424.16 7408482.94
95 5698418.57 7408494.11
96 5698418.11 7408494.85
97 5698414.22 7408504.04
98 5698414.67 7408506.00

BIURO PROJEKTOWE I USŁUG TECHNICZNYCH

mgr inż. Tadeusz Pabin
97-300 Piotrków Trybunalski, ul. Korczaka 9
tel/fax /044/ 648-62-59

NIP: 771-190-14-97

REGON 592206065

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA DLA PRZEBUDOWY OŚWIETLENIA ULICZNEGO UL. WOJSKA POLSKIEGO NA ODCINKU OD UL. ARMII KRAJOWEJ DO WIADUKTU KOLEJOWEGO W PIOTRKOWIE TRYB.

LOKALIZACJA INWESTYCJI

**PIOTRKÓW TRYB.
UL. WOJSKA POLSKIEGO**
/odcinek od ul. Armii Krajowej do wiaduktu kolejowego/

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 PRZEBUDOWY OŚWIETLENIA ULICZNEGO UL. WOJSKA
POLSKIEGO NA ODCINKU OD UL. ARMII KRAJOWEJ DO WIADUKTU
KOLEJOWEGO W PIOTRKOWIE TRYB.**

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

Pracami budowlanymi objęte zostaną:

1. oświetlenie uliczne w zakresie:

- budowa nowych linii kablowych oświetleniowych
- montaż słupów oświetleniowych
- montaż opraw oświetleniowych
- demontaż opraw oświetleniowych
- demontaż masztu oświetleniowego
- 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 /roboty na wysokości, roboty wykonywane w pobliżu linii elektroenergetycznych do 1kV/ - 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, gazociąg, kanalizacja sanitarna, deszczowa i telefoniczna, kable energetyczne do 1kV i do 15kV/
- linia energetyczna napowietrzna nn z przyłączami i oświetleniem ulicznym
- drogi o nawierzchni asfaltowej, dojazdy
- zieleń wysoka

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

Na terenie działek 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 upadku z wysokości, narażeń przy pracy z użyciem dźwigu, narażeń przy pracy w pobliżu linii energetycznych do 1kV.

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 do 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. }