



STAROSTWO POWIATOWE

w Wodzisławiu Śląskim

ul. Bogumińska 2

44-300 Wodzisław Śląski

44-330 Jastrzębie Zdrój, ul. Kasztanowa 60

tel: 511-695-121, 4matbiuro@gmail.com

NIP: 633-176-33-38

www.4mat.net.pl

REGON: 242910306

ING: 09 1050 1403 1000 0091 2528 9224

FIRMA PROJEKTOWO-WYKONAWCZA

Załącznik do pozwolenia na budowę

Nr 0622/19 z dnia 3.6.2019 r.

1040, 6740, 0319, 1019

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY BUDOWY OŚWIECZENIA ULICZNEGO NA TERENIE MIASTA RADLIN – PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH NA DROGACH GMINNYCH I POWIATOWYCH

| | |
|----------|---|
| INWESTOR | MIASTO RADLIN UL. JÓZEFA RYMERA 15 44-310 RADLIN |
| OBIEKT | OŚWIECZENIE PRZEJŚĆ DLA PIESZYCH |
| ADRES | UL. W. KORFANTEGO, UL. J. HALLERA, UL. P. ROGOZINA, UL. MARIACKA, UL. W. ORKANA, UL. HUTNICZA działki: 1756/76, 1691/84, 1694/85, 1697/88, 1750/76, 1255/247, 3557/243, 4309/315, 4310/315, 1235/248, 1918/315, 2080/331, 4444/313, 4443/313, 2175/313, 392/331, 477/28, 44, 1737/367, 456/41, 1697/415, 244/101, 241/102, 2222/94. |

Powiat: Wodzisław Śląski

Obwód: 0001 Radlin, 0002 Biertułtowy

Kategoria: XXVI

KOD CPV

Jednostka Radlin 10.05.19 Marcin Tront

Grupa: 45300000-0

Roboty w zakresie instalacji budowlanych

Klasa: 45310000-3

Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

Kategoria robót: SST 01 45316110-9

Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego

PROJEKTANT

mgr inż. Marcin Tront

Uprawnienia budowlane Nr SLK/3640/PWOE/11

do projektowania i kierowania

robótami budowlanymi

w spec. instalacyjnej w zakresie sieci,

instalacji i urządzeń elektrycznych

i elektroenergetycznych bez ograniczeń

mgr inż. Marcin Tront

upr nr SLK/3640/PWOE/11

EGZ 2

BRANŻA ELEKTRYCZNA

NR ARCH. 002/2019

Jastrzębie-Zdrój, Marzec 2019

1. OPIS TECHNICZNY

PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora
- Obowiązujące normy i przepisy w zakresie opracowania.
- Umowa zawartej z Inwestorem
- Warunki techniczne z Tauron Dystrybucja S.A.
- Inwentaryzacja własna w terenie
- Geodezyjne podkłady mapowe
- Wytyczne branżowe

PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest wykonanie projektu budowlano-wykonawczego budowy oświetlenia przejść dla pieszych wzdłuż ul. Korfanteego w Radlinie na odcinku od skrzyżowania ul. Korfanteego / Hallera / Rogozina do skrzyżowania ul. Korfanteego / Hutnicza.

ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie swym zakresem obejmuje:

- linię kablową oświetlenia ulicy
- instalację odgromową,
- instalację przeciwporażeniową.

DANE ENERGETYCZNE

| | |
|---------------------------|--|
| Zasilanie: | wpięcie do istniejących obwodów oświetlenia ulicznego |
| Napięcie zasilania: | 230 V |
| Moc maksymalna proj.: | oświetlenie przejść – $19 * 55W = 1045kW$ oświetlenie ulicy/parkingu – 0,05kW |
| Pomiary energii: | istniejący |
| System ochrony: | szybkie wyłączenie |
| Rodzaj proj. linii ośw: | Proj. kablowa |
| Typ linii oświetleniowej: | kablowa YAKXS 4x35 |
| Typ słupów ośw. | wysokości 6,0m - oświetlenie przejść dla pieszych wysokości 8,0m - oświetlenie drogowe i przejścia dla pieszych |
| Ilość proj. słupów 8,0m | 1 szt. |
| Ilość proj. słupów 6,0m | 19 szt. |
| Typ opraw | LED , IP66, IK09, 55W |
| Ilość proj. opraw | 20 szt. |

1. STAN ISTNIEJĄCY

Wzdłuż ulicy Wojciecha Korfanteego zlokalizowane są istniejące przejścia dla pieszych, które należy doświetlić. Obecnie niektóre przejścia dla pieszych doświetlone są z istniejących słupów oświetlenia ulicznego. Część istniejących przejść zostanie przebudowanych zgodnie z odrębną dokumentacją projektową, natomiast w rejonie sklepu TESCO powstanie nowe przejście dla pieszych.

2. STAN PROJEKTOWANY

Oświetlenie ulicy / parkingu

Zgodnie z ustaleniami z Inwestorem istniejący słup oświetlenia ulicznego, który zlokalizowany jest na skrzyżowaniu ul. Korfantego i Rogozina należy wymienić na nowy słup o wysokości 8,0m z podwójnym wysięgnikiem dla przełożenia istniejącej oprawy ośw. skrzyżowania i zabudowy nowej dla doświetlenia przejścia dla pieszych. Oprawę przejścia dla pieszych należy zabudować na wysokości 6,0m. Na słupie nr P/6 należy zabudować wysięgnik dwuramienny ($\alpha=180^\circ$), na którym zawieszane będą dwie oprawy. Pierwsza z nich oświetli parking przy przedszkolu, natomiast druga doświetli przejście dla pieszych.

Oświetlenie przejść dla pieszych

Dla oświetlenia przejść dla pieszych zaprojektowano oprawy LED. Oprawy nr P/6, P/8, P/9, P/11 zostaną zabudowane na słupie z wykorzystaniem wysięgnika. Reszta opraw zostanie zabudowana bezpośrednio na słupie. Zaprojektowano słupy o wysokości 6,0m.

Słupy montować na prefabrykowanych fundamentach prefabrykowanych, usytuować zgodnie z projektem zagospodarowania terenu rys. nr E-02 - E-02k. W słupach stosować tabliczki np. NTB-1(2 lub 3) lub IZK bezpiecznikowe z wkładką bezpiecznikową DO1 6A gG. Do wnętrza słupa wciągnąć przewody YDYżo 3 x 2.5 prowadzone w giętkiej rurze ochronnej.

Dopuszcza się zastosowanie innych słupów i opraw oświetleniowych po akceptacji przez Inwestora przy zachowaniu analogicznych właściwości technicznych

3. ZASILANIE W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ

Projektowane oświetlenie zgodnie z warunkami technicznymi przyłączenia zasilane będzie z istniejących obwodów oświetlenia ulicznego. Projektowane słupy oświetlenia przejść dla pieszych zostaną zasilone linią kablową typu YAKXS 4x35mm². Kable należy układać zgodnie z N SEP -E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa” pod jezdnią metodą przewiertu na głębokości 1,4m, a w pozostałym zakresie na głębokości 0.7m na podsypce z piasku o grubości 0.1 m na całej długości kabel ułożyć w rurze ochronnej. Ułożony kabel przykryć piaskiem, warstwą gruntu o grubości 0.15 m i folia koloru niebieskiego. Na skrzyżowaniach z drogami, zjazdami i istniejącym uzbrojeniem terenu

przewodzić kabel w rurze ochronnej grubościenniej. W wykopach kable układać linią falistą. Przy latarniach, pozostawić zapasy kabla o długościach zgodnych z normą. Kable zaopatrzyć w oznaczniki rozmieszczone, co 10 m, oraz przy wszystkich wprowadzeniach do rur i przepustów i w miejscu skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem wykonane z materiału trudno ulegających degradacji, na których umieścić trwale napisy zawierające:

- symbol i nr ewidencyjny kabla
- typ i przekrój kabla
- rok budowy
- napięcie znamionowe
- znak użytkownika kabla.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych, w miejscach skrzyżowania kabli z innymi urządzeniami podziemnymi oraz w miejscach z dużym uzbrojeniem terenu, na trasie projektowanych kabli należy wykonać przekopy kontrolne celem ustalenia faktycznego przebiegu tych urządzeń. Przy wykonywaniu robót ziemnych w pobliżu instalacji wodociągowej, elektrycznej, telefonicznej czy gazowej należy zapewnić nadzór techniczny użytkowników tych instalacji. Szczególną uwagę należy zachować przy prowadzeniu robót ziemnych w pobliżu drzew. Roboty ziemne w pobliżu istniejącego uzbrojenia i drzew wykonywać ręcznie. Przy zastosowaniu słupów stalowych, wspólnie z kablem układać bednarkę ocynkowaną FeZn 25x4, jako uziemienie słupów oświetleniowych, przy zastosowaniu słupów kompozytowych bednarka ocynkowana nie jest wymagana ze względu na II stopień ochrony od porażeń. Bednarkę układać na dnie wykopu pod kablem w minimalnej odległości 10 cm od kabla, łączyć z słupem poprzez zaspawanie, zacisk lub objemkę słupa. Przejście poprzeczne pod jezdnią, zjazdami, chodnikami wykonywać bez naruszania struktury jezdni.

Skrzyżowania kabli z drogami kołowymi

Przy skrzyżowaniu projektowanych kabli z drogami kołowymi, należy stosować rury osłonowe o średnicy minimum $\varnothing 75$ ułożone na głębokości 1,0m od powierzchni drogi do górnej krawędzi rury osłonowej. Długość rury osłonowej powinna być tak dobrana, aby zapewnić ochronę kabla na całej szerokości jezdni oraz dodatkowo na długości minimum 0,50m po obu stronach drogi.

Skrzyżowanie kabli z urządzeniami uzbrojenia podziemnego

Przy skrzyżowaniach projektowanych kabli z innymi instalacjami podziemnymi należy stosować postanowienia normy SEP-E-004. Odległość pionowa między projektowanymi kablami niskiego napięcia a kablami energetycznymi, kablami telefonicznymi oraz rurociągami podziemnymi powinna wynosić odpowiednio 0,25–0,50m.

W przypadku braku możliwości zachowania powyższych odległości, kabel w miejscach skrzyżowań należy prowadzić w osłonach rurowych o odpowiedniej średnicy ułożonych na całej długości skrzyżowania z zapasem, co najmniej po 0,50m w obie strony. Zaleca się prowadzenie kabli elektrycznych powyżej innych instalacji uzbrojenia terenu.

W zależności od warunków lokalnych, w celu stwierdzenia rzeczywistej głębokości uzbrojenia terenu, należy w miejscach skrzyżowań wykonać przekopy kontrolne.

4. POMIAR ENERGII ELEKTRYCZNEJ

Pomiar energii elektrycznej dla projektowanego odcinka istnieje i pozostaje bez zmian. Zasilanie z istniejących obwodów oświetlenia drogowego ul. Korfanteego.

5. STEROWNIE OŚWIETLENIEM

Sterowanie oświetleniem nie wchodzi w zakres opracowania. Projektowane oprawy oświetlenia przejść dla pieszych zostaną zasilone z istniejących obwodów oświetlenia ulicznego.

6. SIEĆ OŚWIETLENIOWA

Sterowanie oświetleniem nie wchodzi w zakres opracowania. **Projektowane oprawy oświetlenia przejść dla pieszych zostaną zasilone z istniejących obwodów oświetlenia ulicznego.**

Nowoprojektowane słupy należy posadzić na fundamencie prefabrykowanym np. F-100/30. Oprawy oświetleniowe z źródłem światła LED montować bezpośrednio na słupie lub w ww. przypadkach za pomocą wysięgnika. W słupach zabudować złącza bezpiecznikowe z wkładkami Bi-Wts zabezpieczające źródła światła. Połączenie oprawy oświetleniowej z tabliczką słupową należy wykonać przewodem **YDY 3x2,5 mm²**, który ma być poprowadzony wewnątrz słupa w rurce ochronnej w celu zapewnienia II klasy ochronności (w przypadku słupów stalowych). Na słupach przykleić nalepki „Urządzenie elektryczne” oraz oznaczyć numerację słupów. Parametry techniczne dobranej oprawy oświetleniowej:

PARAMETRY KONSTRUKCYJNE

- materiał korpusu – słup stalowy, ocynkowany, lub kompozytowy,
- materiał klosza – szkło hartowane płaskie
- 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 od 0 do +15° (montaż bezpośredni) lub od 0 do -15° (montaż na wysięgniku), uchwyt posiada dodatkowe zabezpieczenie zapobiegające przypadkowemu obróceniu oprawy na wysięgniku
- budowa oprawy pozwala na szybką wymianę układu optycznego oraz modułu zasilającego
- stopień odporności klosza na uderzenia mechaniczne – IK09
- szczelność komory optycznej – IP66
- szczelność komory elektrycznej – IP66
- dostęp do wnętrza oprawy bez użycia narzędzi

PARAMETRY ELEKTRYCZNE I FUNKCJONALNOŚĆ

- moc maksymalna uwzględniające wszystkie straty - 55W
- znamionowe napięcie pracy – 230V/50Hz
- ochrona przed przepięciami – 10kV
- klasa ochronności elektrycznej: I lub II
- zakres temperatury pracy oprawy od -40°C do +40°C

PARAMETRY OŚWIETLENIOWE

- rodzaj źródła światła – LED
- minimalny strumień świetlny źródeł światła – 8000lm
- zakres temperatury barwowej źródeł światła – 3900K-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) zgodne z Rozporządzeniem WE nr 245/2009
- dane fotometryczne oprawy zamieszczone w programie komputerowym pozwalającym wykonać obliczenia parametrów oświetleniowych
- w przypadku zastosowania rozwiązań zamiennych należy dostarczyć źródłowe pliki obliczeniowe
- różnica danych fotometrycznych proponowanej oprawy równoważnej nie powinna być większa niż $\pm 5\%$ w stosunku do podanych poniżej
- oprawa posiada deklarację zgodności WE i certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego potwierdzający deklarowane zgodności, np. ENEC

7. OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA

Jako ochronę przeciwporażeniową zastosowano:

- ochronę przed dotykiem bezpośrednim (ochrona podstawowa);
- ochronę przed dotykiem pośrednim (ochrona dodatkowa);

Jako dodatkowy środek ochrony przeciwporażeniowej istnieje samoczynne wyłączenie zasilania realizowane przez bezpieczniki topikowe w szafce zasilającej oraz indywidualnie dla opraw przez wkładki 6A w tabliczkach słupowych.

Na całej długości projektowanej linii kablowej oświetleniowej żyłą ochronną PE będzie bednarka FeZn 25x4 układana równolegle do kabla ziemnego. Rezystancja uziemienia powinna wynosić $R_u < 30\Omega$. Przy zastosowaniu słupów kompozytowych nie jest wymagane układanie bednarki uziemiającej, ze względu na II stopień ochrony zastosowanego słupa kompozytowego i oprawy oświetlenia przejścia dla pieszych.

8. OCHRONA ŚRODOWISKOWA

W zakresie ochrony środowiska na trasie projektowanego oświetlenia terenu nie przewiduje się wycinki drzew, a jedynie przycięcie korony drzew w miejscach kolidujących z projektowanym oświetleniem. Planowane funkcje nie wpływają na środowisko w żaden sposób (brak produkcji).

Dane techniczne obiektu:

- a/ zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilości i sposób odprowadzania ścieków – nie dotyczy
- b/ emisja zanieczyszczeń gazowych – nie dotyczy
- c/ rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów – nie dotyczy
- d/ emisja hałasu i wibracji, promieniowania, pola elektromagnetycznego – nie dotyczy

Projekt w pełni dotrzymuje przepisów dotyczących ochrony gatunkowej zwierząt i roślin zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016r. w sprawie ochrony

Projekt w pełni dotrzymuje przepisów dotyczących ochrony gatunkowej zwierząt i roślin zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016r. Poz. 2183) i Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014r. Poz. 1409).

W rozumieniu Ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. (Dz.U. 2017r. poz. 1566, ze zm.) odnośnie zasad gospodarowania zasobami wodnymi w Polsce, planowana Inwestycja nie leży w obszarze zalewowym.

Zgodnie z Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018 r. poz. 142) - Realizacji inwestycji na obszarze Natura 2000, planowana Inwestycja nie znajduje się w obszarze Natura 2000.

9. WPŁYWY EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Planowana inwestycja zlokalizowana jest w granicy Terenu i Obszaru Górniczego „KWK ROW Ruch Marcel”. Projektowana inwestycja została zabezpieczona na występowanie wpływów eksploatacji górniczej oraz na wstrząsy pochodzenia górniczego, które mogą spowodować drgania gruntu o max. wartości PGA:

- $a_{max} < 910 \text{ mm/s}^2$ Rejon proj. słupów P/1, P/1a, P/2, P/3, I/1, I/2,
- $a_{max} < 420 \text{ mm/s}^2$ Rejon proj. słupów P/10, P/11,
- $a_{max} < 520 \text{ mm/s}^2$ Rejon proj. słupa P/9,
- $a_{max} < 600 \text{ mm/s}^2$ Rejon proj. słupów P/5, P/6, P/7, P/8
- $a_{max} < 730 \text{ mm/s}^2$ Rejon proj. słupów P/4,
- $a_{max} < 380 \text{ mm/s}^2$ Rejon proj. słupa P/12,
- $a_{max} < 350 \text{ mm/s}^2$ Rejon proj. słupa P/14,
- $a_{max} < 320 \text{ mm/s}^2$ Rejon przejścia przy ul. Korfantego 56, 61,
- $a_{max} < 280 \text{ mm/s}^2$ Rejon proj. słupa P/16,
- $a_{max} < 230 \text{ mm/s}^2$ Rejon proj. słupa P/17,
- $a_{max} < 200 \text{ mm/s}^2$ Rejon proj. słupa P/19,

10. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OCHRONY INTERESÓW OSÓB TRZECICH

Inwestycja została zaprojektowana w sposób zapewniający ochronę uzasadnionych interesów osób trzecich, a w szczególności:

- nie pozbawia osoby trzeciej możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności,
- zapewnia ochronę przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie,
- zapewnia ochronę przed zanieczyszczeniami powietrza i gleby,
- nie powoduje konieczności wycinki drzew i krzewów.

W ustaleniach realizacyjnych projektu uwzględniono:

- konieczność zabezpieczenia swobodnego dostępu do ruchu pieszego i kołowego do nieruchomości sąsiadujących z zajmowanym na prace terenem,
- zasadę nienaruszalności elementów istniejących.

11. UWAGI KOŃCOWE

- a) Urządzenia objęte niniejszym projektem powinny być poddane kwalifikacji jakości i oznaczone znakiem bezpieczeństwa i dopuszczone do stosowania w budownictwie ze znakiem CE według dyrektyw Unii Europejskiej.
- b) Całość instalacji wykonać zgodnie z Prawem budowlanym, obowiązującymi normami i zasadami wiedzy technicznej.
- c) Przed wykopaniem dołów pod słupy należy wykonać przewierty kontrolne w celu zlokalizowania istniejącego uzbrojenia terenu. Zachować odległości i wytyczne podane w uzgodnieniach branżowych
- d) Przed oddaniem do eksploatacji należy dokonać pomiarów wielkości elektrycznych, a w szczególności pomiar stanu izolacji trasy oświetleniowej i pomiar rezystancji uziemienia.
- e) Teren po robotach należy doprowadzić do stanu pierwotnego.
- f) Wszystkie zmiany wynikłe w trakcie budowy uzgodnić z projektantem lub inspektorem nadzoru,
- g) Dopuszcza się zastosowanie produktów równoważnych o nie gorszych parametrach.

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Marcin Tront
Uprawnienia budowlane Nr SLK/3640/PWOWE/11
do projektowania i kierowania
robótami budowlanymi
w spec. instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych bez ograniczeń

2. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

DO PROJEKTU BUDOWLANO-WYKONAWCZEGO BUDOWY OŚWIETLENIA PRZEJŚĆ DLA PIESZYCH NA TERENIE MIASTA RADLIN – ul. WOJCIECHA KORFANTEGO

INWESTOR: UM RADLIN
44-310 RADLIN
RYMERA 15

OBIEKT: OŚWIETLENIE PRZEJŚĆ DLA PIESZYCH

ADRES: RADLIN, ul. W. KORFANTEGO

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Marcin Tront
Uprawnienia budowlane Nr SLK/3640/PWOE/11
do projektowania i kierowania
robót budowlanymi
w spec. instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych bez ograniczeń

mgr inż. Marcin Tront
adres: Turza Śl, ul. Powstańców 15, 44-351

2.1 Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje wykonanie sieci oświetlenia przejść dla pieszych ulicy W. Korfantego w Radlinie. Kolejność wykonywania ustalona jest technologią robót tj. wykonanie robót ziemnych, (posadowienie słupów), a następnie montażowych na słupach.

2.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na trasie projektowanego oświetlenia istnieje sieć wodociągowa, gazowa, kanalizacyjna, elektroenergetyczna i telekomunikacyjna.

2.3 Istniejące elementy zagospodarowania mogące stwarzać zagrożenia.

- porażenia prądem od elementów sieci energetycznych,
- wypadku drogowego na drodze powiatowej,
- uszkodzenia sieci gazowych, wodociągowych.

2.4 Zagrożenia mogące wystąpić w toku realizacji robót.

Wykonywane roboty będą mogły stwarzać następujące zagrożenia:

- od ruchomych elementów sprzętu mechanicznego wykonującego roboty ziemne – w całym zakresie prowadzonych prac
- porażenia prądem elektrycznym w trakcie prac pomiarowo-montażowych
- upadku z wysokości przy pracach montażowych na słupach

2.5 Instruktaże i szkolenia pracowników

Realizację zadania należy poprzedzić szkoleniem pracowników w tematyce prowadzenia zmechanizowanych i ręcznych robót ziemnych, prowadzenia robót w pobliżu uzbrojenia terenu oraz w obrębie dróg komunikacyjnych. Szkolenia powinien prowadzić specjalista d/s BHP.

Z chwilą wejścia na teren budowy każdy z pracowników musi zostać poddany szkoleniu stanowiskowemu w zakresie realizowanych prac, co powinno być odnotowane w zeszycie szkoleń. Instruktaże winne być powtarzane w cyklach tygodniowych.

Każdy zatrudniony powinien znać zasady postępowania w przypadku występowania zagrożeń, tzn.:

1. wykonywania robót w wykopach,
2. przebywania w pobliżu pracującego sprzętu zmechanizowanego (koparek, ładowarek, podnośników, dźwigów itp.),
3. pracy na wysokościach (również z kosza podnośnika samochodowego)
4. pracy w pobliżu urządzeń pod napięciem,
5. robót w pobliżu uzbrojenia energetycznego,
6. stosowania środków ochrony osobistej,
7. udzielania pierwszej pomocy w razie wypadku.

W przypadku pojawienia się jakiegokolwiek zagrożenia, pracownicy przebywający w niebezpiecznej strefie, powinni się z niej wycofać, powiadamiając osobę dozoru o powstałej sytuacji.

Na terenie prowadzenia prac każdy pracownik winien posiadać niezbędny sprzęt ochrony osobistej, tj. hełm ochronny, rękawice ochronne, ubranie i buty robocze. Odzież robocza pracowników powinna mieć naszywki z nazwą firmy. Dodatkowo, pracownicy pracujący w pobliżu dróg powinni być ubrani w kamizelki odblaskowe. Prowadzenie robót powinno się odbywać pod bezpośrednim nadzorem brygadzysty lub mistrza budowy, zaś dopuszczenie do prac niebezpiecznych winno być prowadzone na podstawie szczegółowych przepisów.

Całość robót wykonać zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 17.09.1999r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz.U. Nr 80 poz. 912)
- Rozporządzeniem ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych z dnia 6 lutego 2003r. (Dz.U. 47 poz. 401)
- PN-E-05100 1:1998 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa.
- PN-76/E-05125 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”.
- N-SEP-E-003 „Elektroenergetyczne linie napowietrzne”
- N-SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”

2.6 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające zagrożeniom

Wykopy na głębokości 1÷2,5m powinny posiadać zabezpieczenie w postaci ścianek ażurowych, zaś głębsze – w postaci ścianek szczelnych wykonanych przy użyciu bali drewnianych, rozpór stalowych oraz płyt szalunkowych. Montaż jak i demontaż desekowań powinien przebiegać pod nadzorem odpowiednich osób.

Ruch pojazdów w pobliżu prowadzonych robót ziemnych powinien odbywać się poza klinem odłamu gruntu tzn. w odległości większej od krawędzi wykopu niż głębokość wykopu, co wymaga właściwego ustawienia barierek ogrodzeniowych. Zejścia do wykopów należy wykonać przy użyciu drabin, rozstawionych w odległościach nieprzekraczających 20m.

Teren prowadzenia prac należy w sposób wyraźny oznakować przy pomocy:

- znaków ostrzegawczych
- barierek i siatek
- nocnego oświetlenia koloru żółtego
- taśm ostrzegawczych biało-czerwonych i tablic „UWAGA! Głębokie wykopy”

Dla celów komunikacyjnych na czas prowadzenia robót należy wykorzystać istniejące ulice i drogi tymczasowe z płyt drogowych ułożonych na czas budowy.

Przekopami kontrolnymi należy ustalić położenie istniejącego uzbrojenia terenu. Urobek wydobywany z wykopów powinien być składowany co najmniej w odl. 1m poza klinem odłamu gruntu, lub w przypadku braku miejsca odwożony samochodami na teren tymczasowego składowania.

Prace w warunkach szczególnego zagrożenia dla życia i zdrowia ludzkiego powinny być wykonywane przez co najmniej 2 osoby. Prace te muszą być wykonane na podstawie polecenia pisemnego wystawionego kierującemu zespołem ludzi przy pracach związanych z budową sieci oświetlenia. Przygotowanie miejsca pracy i dopuszczenie do pracy dokonuje osoba pełniąca funkcję dopuszczającego. Zachować uwagi ujęte w uzgodnieniach branżowych.

Podczas wyładowań atmosferycznych i burz zabronione jest wykonywanie prac na napowietrznych liniach elektroenergetycznych.

3. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

- 1. Podstawa prawna sporządzenia:** art. 20 ust. 1 pkt 1c i art. 34 ust. 3 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca – Prawo budowlane (Dz. U. Z 2013 poz. 1409 z późn. zm.).
- 2. Projektowany obiekt:** oświetlenie przejść dla pieszych.
- 3. Istniejąca zabudowa działek inwestora:** działka drogowa; zabudowa mieszkaniowa i gospodarcza.
- 4. Istniejąca zabudowa działek sąsiednich:** działki sąsiednie zabudowane są budynkami – kamienicami mieszkalnymi murowanymi, budynkami gospodarczymi murowanymi oraz terenem kopalni PGG Ruch Marcel zlokalizowanymi zgodnie z warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- 5. Projektowane zagospodarowanie działek:** przewiduje się lokalizację projektowanego oświetlenia przejść dla pieszych
- 6. Istniejące uzbrojenie terenu w obrębie inwestycji:** sieci: energetyczna, kanalizacyjna, wodociągowa i teletechniczna, ciepłownicza.
- 7. Lokalizacja projektowanych obiektów:**
kabel oświetlenia przejść dla pieszych: istniejące słupy sieci oświetlenia drogowego ,ist. słup sieci rozdzielczej na działce nr 1690/84, 1756/76, 1691/84, 1694/85, 1697/88, 1750/76, 1255/247, 3557/243, 4309/315, 4310/315, 1235/248, 1918/315, 2080/331, 4444/313, 4443/313, 2175/313, 392/331, 477/28, 44, 1737/367, 456/41, 1697/415, 244/101, 241/102, 2222/94.
- 8. Ustalenia z zakresu planowania przestrzennego:** Dla terenu obowiązuje Plan Zagospodarowania Przestrzennego zatwierdzonego uchwałą Nr XL/397/2001 **RADY MIEJSKIEJ W RADLINIE** z dnia 25 października 2001 r.
- 9. Przewidywany wpływ projektowanej inwestycji na działki sąsiednie:** projektowane oświetlenie ulicy, spełnia wymagania o których mowa w art. 5, w tym w ust. 1 pkt 9 ustawy Prawo Budowlane w zakresie poszanowania, występujące w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich
- 10. Określenie obszaru oddziaływania:** obszar oddziaływania projektowanego oświetlenia ulicy w całości mieści się na działkach na których został zaprojektowany nr 1690/84, 1756/76, 1691/84, 1694/85, 1697/88, 1750/76, 1255/247, 3557/243, 4309/315, 4310/315, 1235/248, 1918/315, 2080/331, 4444/313, 4443/313, 2175/313, 392/331, 477/28, 44, 1737/367, 456/41, 1697/415, 244/101, 241/102, 2222/94.

Uzasadnienie

Lokalizacja Inwestycji jest zgodna z obowiązującymi przepisami i w całości mieści się na działkach na których została zaprojektowana, oznacza to iż budowa projektowanego oświetlenia przejść dla pieszych, możliwa jest na podstawie pozwolenia, dokonanego właściwemu organowi.

4. OPINIA GEOTECHNICZNA

-Podstawa prawna opracowania

Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych

-Warunki geologiczno - gruntowe

Działka nr 2222/94 zlokalizowana jest w miejscowości Radlin.

Dla potrzeb realizacji inwestycji dokonano wykopu do głębokości 1,2m p.p.t., a następnie odwiertu kontrolnego do głębokości 2.0m. p.p.t.. Stwierdzono występowanie humusu do głębokości 0,1m p.p.t., oraz gliny piaszczystej w stanie półzwartym na pozostałym odcinku t.j. Do 2.0m p.p.t.. Odwiert wykonano w okresie suchym i nie stwierdzono występowania wody gruntowej. Na podstawie powyższych informacji stwierdza się występowanie korzystnych warunków dla np. posadowienia słupów sieci n.n oświetlenia przejść dla pieszych oraz proste warunki gruntowe.

-Kategoria geotechniczna projektowanych obiektów

Projektowana budowla (sieć uzbrojenia terenu) jest obiektem o prostej konstrukcji posadowionym w prostych warunkach gruntowych.

Posadowienie obiektu zalicza się do I kategorii geotechnicznej w rozumieniu Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Wodnej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.

5. OBLICZENIA TECHNICZNE

4.1 BILANS MOCY dla całości obwodu doświetlenia przejść dla pieszych

Moc maksymalna: $P_m = 20 \text{ opraw} \times 55W = 1,1 \text{ kW}$

Moc zainstalowana: $P_i = 20 \text{ opraw} \times 55W = 1,1 \text{ kW}$

Współczynnik jednoczesności: $k=1$

Moc maksymalna $P_m = 0,38 \text{ kW}$ – dla SOU

Prąd maksymalny I_m

$$I_m = \frac{P_m}{(U_n \cdot \cos(\phi))} = \frac{1,1}{(0,23 \cdot 0,93)} = 5,14 \text{ A}$$

Jako zabezpieczenie liniowe istnieje w szafkach SOU rozłącznik bezpiecznikowy RBK-000 z wkładką bezpiecznikową min. 1x WTN-00gG 6A.

4.2 OBLICZENIE SKUTECZNOŚCI DZIAŁANIA ZABEZPIECZEŃ ZWARTYCH JAKO ELEMENTÓW OCHRONY PRZECIWPORAŻENIOWEJ PRZEZ SAMOCZYNNIE SZYBKIE WYŁĄCZENIE PRĄDU.

OBLICZANIE IMPEDANCJI PĘTLI ZWARCIA

$$R_z = R_T + 2 \cdot (R_{L1} + R_{L2} + R_{L3} + \dots)$$
$$X_z = X_T + 2 \cdot (X_{L1} + X_{L2} + X_{L3} + \dots)$$

$$Z_s = \sqrt{R_z^2 + X_z^2}$$

gdzie:

R_z, X_z - rezystancja i reaktancja zastępcza obwodu zwarciovego [Ω]

R_T, X_T - rezystancja i reaktancja transformatora [Ω]

R_L, X_L - rezystancje i reaktancje obwodów odbiorczych niskiego napięcia [Ω]

Z_s - impedancja zastępcza obwodu zwarciovego [Ω]

OBLICZANIE PRĄDU ZWARCIA JEDNOFAZOWEGO

$$I_a = \frac{0,8 \cdot U_0}{Z_s}$$

gdzie:

- I_a - prąd zwarciaowy powodujący samoczynne zadziałanie zabezpieczenia [A]
 U_0 - napięcie fazowe względem ziemi [V]

OBLICZENIE SKUTECZNOŚCI ZADZIAŁANIA ZABEZPIECZENIA

$$I_s > k \cdot I_b$$

gdzie:

- k - krotność zadziałania zabezpiecz. zwarciaowego (z charakterystyki czasowo-prądowej) dla czasu $t=0,4s$
 I_b - wartość wkładki zabezpieczenia zwarciaowego [A]

UWAGI!

Dla obliczenia skuteczności zadziałania zabezpieczeń zwarciaowych dobrano parametry stacji transformatorowej oraz sieci rozdzielczej zgodnie z danymi podanymi w warunkach technicznych. Wyniki obliczeń skuteczności zadziałania zabezpieczeń zwarciaowych przedstawiono w tabeli „ZWARCIE”

4.3 WYZNACZENIE PRZEKROJU PRZEWODÓW ZE WZGLĘDU NA OBCIĄŻALNOŚĆ PRĄDOWĄ DŁUGOTRWAŁĄ

$$k_d \cdot \Delta \vartheta \cdot I_z \geq l \cdot \Delta v \cdot I_{Bm}$$

gdzie:

- k_d - współczynnik określający krotność przekroczenia obciążalności dopuszczalnej długotrwałej przewodu lub kabla podczas obciążenia dorywczego
 $\Delta \vartheta$ - współczynnik temperaturowy
 I_z - wartość obciążalności dopuszczalnej długotrwałej dla przewodu lub kabla [A]
 l - współczynnik określający krotność zadziałania zabezpieczenia przeciążeniowego
 Δv - współczynnik termiczny zadziałania zabezpieczenia przeciążeniowego
 I_{Bm} - wartość zabezpieczenia przeciążeniowego [A]

$$k_d = \frac{1}{\sqrt{1 - e^{-t_d/T}}}$$

gdzie:

- t_d - czas trwania obciążenia dorywczego (10, 30, 60 lub 90min)
 T - cieplna stała czasowa przewodu

$$\Delta \vartheta = \sqrt{\frac{\vartheta_{dd} - \vartheta_0}{\vartheta_{dd} - \vartheta_0}}$$

gdzie:

- ϑ_{dd} - temperatura dopuszczalna długotrwała przewodu
 ϑ_0 - faktyczna temperatura otoczenia (pracy)
 ϑ_0' - obliczeniowa temperatura otoczenia

Wyniki obliczeń przekrojów przewodów ze względu na obciążalność prądową długotrwałą przedstawiono w tabeli „PRZECIĄŻENIE”.

4.4. OBLICZENIE SPADKU NAPIĘCIA:

Obliczenia spadku napięcia ujęte zostały w tabeli „SPADEK NAPIĘCIA”

DLA OBWODÓW OŚWIETLENIOWYCH 1-FAZOWYCH

- P – moc maksymalna czynna [W],
 l – długość przyłącza [m]
 γ – konduktywność przewodu mierzonego [Ω]
 S – przekrój przyłącza [m]
 U_n – napięcie znamionowe międzyprzewodowe [V]

$$\Delta U_{\%} = \frac{P \cdot l \cdot 200}{\gamma \cdot S \cdot U_n^2}$$

Adres do korespondencji:
TAURON Dystrybucja Serwis S.A.
ul. Lwowska 23
40-389 Katowice



1013603219



4MAT FPW Janusz Bialecki

44-330 Jastrzębie Zdrój
Ul. Kasztanowa 60

TDS/NMG/2019-01-10/0000003

Dotyczy: wydania warunków przyłączenia do oświetlenia własności TDS SA nowych punktów świetlnych: doświetlenie dla 19szt. przejść dla pieszych w Radlinie, przy ul. Korfantego

Odpowiadając na przesłane pismo 11/01/2019/4M/JB ws określenia warunków przyłączenia nowych punktów oświetleniowych uprzejmie informujemy iż wyrażamy zgodę na przyłączenie do sieci oświetleniowej - bez konieczności zawierania umowy przyłączeniowej.

I. Przy realizacji zadania należy spełnić następujące warunki:

1. Miejsce przyłączenia do sieci oświetleniowej: nowe oświetlenie należy włączyć do istniejącego w tym rejonie oświetlenia własności TDS S.A., miejsce włączenia wg ustaleń Projektanta na podstawie dołączonej mapy Sonet,
2. Miejsce rozgraniczenia własności między TAURON Dystrybucja Serwis S.A., a podmiotem przyłączanym pozostają zaciski prądowe w miejscu włączenia w kierunku projektowanych instalacji.
3. Zakres prac związany z przyłączeniem obiektu do sieci do wykonania przez **Wnioskodawcę**:
 - a) wybudować linię kablową NA2XY 4x35mm² lub napowietrzną AsXSn 2x25 mm² od miejsca włączenia do projektowanego nowego oświetlenia, wykonać właściwie dobrane zabezpieczenie nadprądowe wzdłużne, kwestia konieczności zabudowy rozłącznika pozostawiamy do rozstrzygnięcia przez Projektanta,
 - b) w zakresie zasilania opracować projekt techniczny – trasę oświetlenia ulicznego uzgodnić z zainteresowanymi instytucjami oraz uzyskać pozwolenie na jej budowę- zgłoszenie wydane przez właściwy urząd terenowy,
 - c) w przypadku kolizji projektowanego obiektu z istniejącymi urządzeniami oświetlenia drogowego lub elektroenergetycznymi, Wnioskodawca winien zwrócić się do Wydziału Dokumentacji z wnioskiem o określenie warunków przebudowy tych urządzeń.

II. Informacje dodatkowe do przyłączanych urządzeń:

1. Instalację przyłączanego obiektu od miejsca przyłączenia urządzeń elektroenergetycznych Wnioskodawca winien wykonać we własnym zakresie, zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami prawa budowlanego dla urządzeń elektroenergetycznych.
2. Prace przyłączenia do sieci należy wykonać **metodą prac pod napięciem (PPN)**. Informujemy, że prace PPN na sieci będącej własnością TDS S.A. mogą wykonywać tylko osoby posiadające stosowne upoważnienia do wykonywania tego typu prac wydane przez TAURON Dystrybucja S.A.
3. Przyłączane przez Wnioskodawcę urządzenia nie mogą wprowadzać do sieci zakłóceń o poziomie wyższym niż dopuszczalne, określone w przepisach.
4. Przyłączenie do sieci może nastąpić po pozytywnym sprawdzeniu technicznym wybudowanych urządzeń. W tym celu Inwestor zobowiązany jest złożyć pisemny wniosek o dokonanie sprawdzenia technicznego wraz z dokumentami wskazanymi w załączniku nr 2A do „Wytycznych w sprawie odbiorów i sprawdzeń urządzeń elektroenergetycznych i sieci dystrybucyjnej w TAURON Dystrybucja S.A.”
5. Nowe urządzenia przyłączane do sieci będą stanowić majątek Gminy i muszą zostać przekazane do eksploatacji przez TDS S.A. NMG Gliwice.
6. Ważność warunków ustala się na dwa lata od daty niniejszego pisma.

Za stan techniczny, bezpieczeństwo obiektu wraz z przyłączeniem oraz ewentualne szkody wyrządzone osobom trzecim odpowiada Właściciel nowego oświetlenia.

Łączymy wyrazy szacunku:
TAURON Dystrybucja Serwis S.A.
Biuro Obsługi Oświetlenia Gliwice

Andrzej Lissok

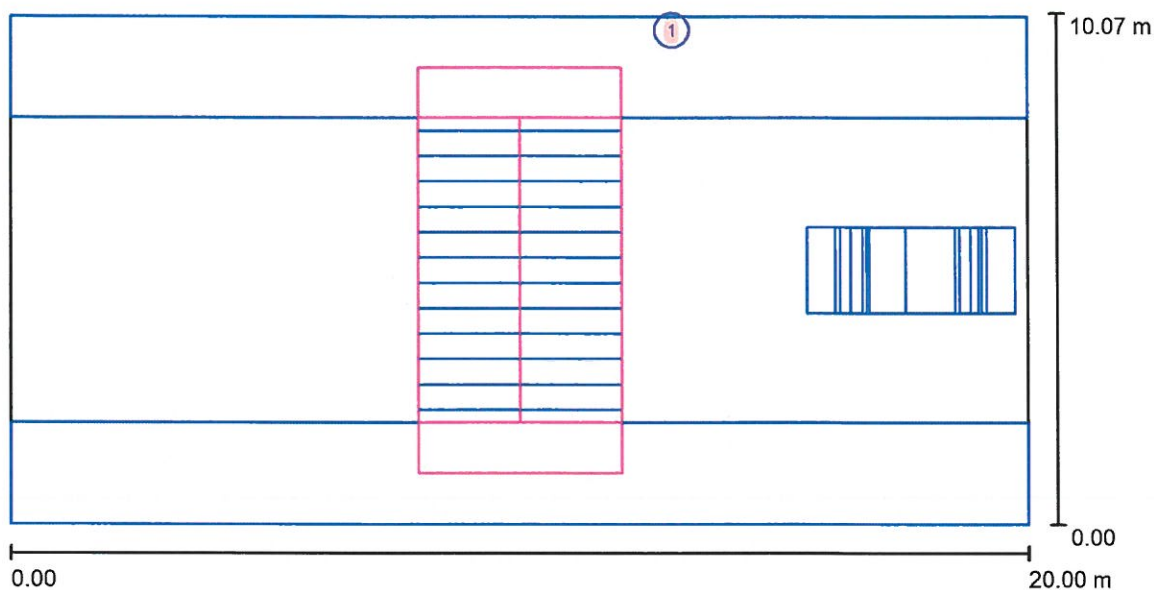
TAURON Dystrybucja Serwis S.A.
Biuro Obsługi Oświetlenia Gliwice

Kopia: NMG
adres do korespondencji:
Biuro Obsługi Oświetlenia Gliwice,
ul. Opolska 26
47-100 Strzelce Op.
Sprawę prowadzi: Andrzej Lissok
Tel. 798013147

Przejścia ul. Korfanteo, Radlin

Wysokość słupów: $h=6\text{m}$ / bez wysięgnika / nachylenie opraw 5°

Data: 14.03.2019
Edytor:

Edytor
Telefon
faks
e-Mail**Przejście 6m x 4m - ulica jednokierunkowa / Dane planowania**

Współczynnik konserwacji: 0.80, ULR (Upward Light Ratio): 0.0%

Skala 1:143

Wykaz opraw

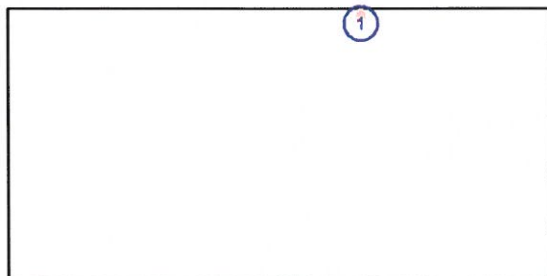
| Nr. | Ilość | Etykieta (Czynnik korekcyjny) | Φ (Oprawa) [lm] | Φ (Lampy) [lm] | P [W] |
|----------|-------|--|-----------------|----------------|-------|
| 1 | 1 | SCHREDER TECEO S / 5145 / 24 LEDs 700mA NW / 408922 (1.000) | 6794 | 8014 | 54.0 |
| W sumie: | | | 6794 | 8014 | 54.0 |

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Przejście 6m x 4m - ulica jednokierunkowa / Oprawy (lista współrzędnych)

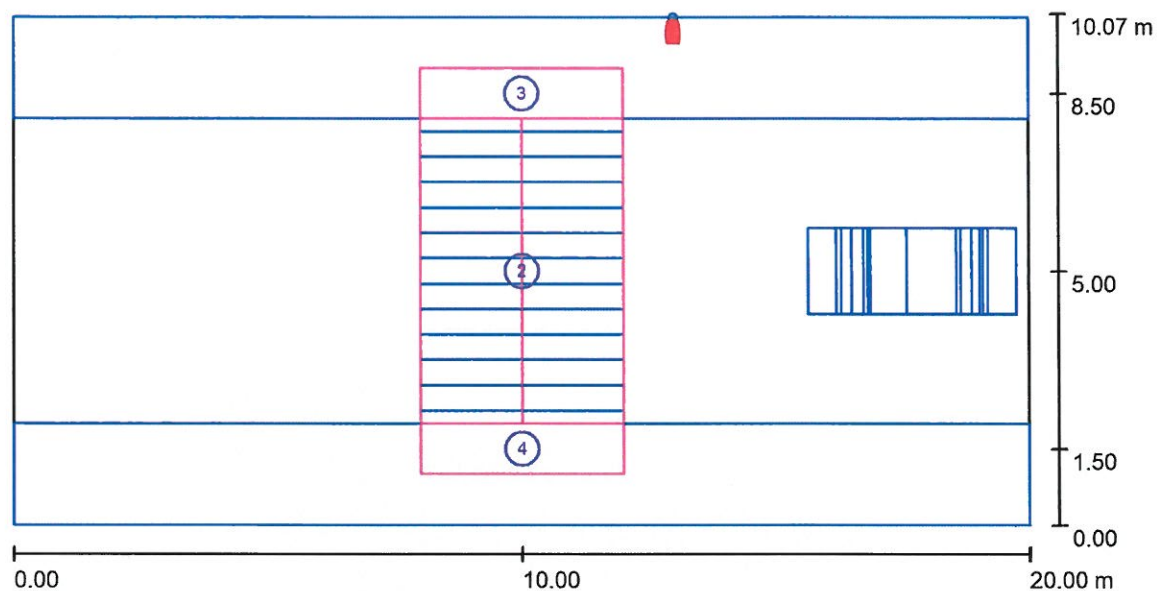
SCHREDER TECEO S / 5145 / 24 LEDs 700mA NW / 408922

6794 lm, 54.0 W, 1 x 1 x 24 LEDs 700mA NW (Czynnik korekcyjny 1.000).



| Nr. | Pozycja [m] | | Z | X | Rotacja [°] | | Z |
|-----|-------------|-------|-------|-----|-------------|--|-------|
| | X | Y | | | Y | | |
| 1 | 13.000 | 9.900 | 6.000 | 0.0 | 0.0 | | 180.0 |

Przejście 6m x 4m - ulica jednokierunkowa / Powierzchnie obliczeniowe (zestawienie wyników)



Skala 1 : 143

Lista powierzchni obliczeniowych

| Nr. | Etykieta | Typ | Siatka | E_m [lx] | E_{min} [lx] | E_{max} [lx] | E_{min} / E_m | E_{min} / E_{max} |
|-----|--------------------------------|---------|--------|---------------|-------------------|-------------------|-----------------|---------------------|
| 1 | Przejście - poziomo | pionowa | 8 x 12 | 50 | 21 | 80 | 0.415 | 0.258 |
| 2 | Przejście - sylwetka pionowo 1 | pionowa | 3 x 12 | 41 | 17 | 57 | 0.419 | 0.300 |
| 3 | Strefa oczekiwania 1 | pionowa | 8 x 2 | 41 | 26 | 49 | 0.631 | 0.523 |
| 4 | Strefa oczekiwania 2 | pionowa | 8 x 2 | 31 | 15 | 42 | 0.475 | 0.350 |

Podsumowanie wyników

| Typ | Liczba | Średnia [lx] | Min. [lx] | Maks. [lx] | E_{min} / E_m | E_{min} / E_{max} |
|---------|--------|--------------|-----------|------------|-----------------|---------------------|
| pionowa | 4 | 45 | 15 | 80 | 0.33 | 0.18 |



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

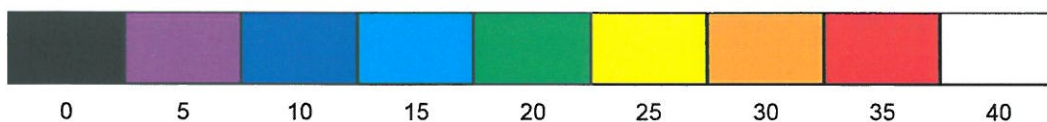
Przejście 6m x 4m - ulica jednokierunkowa / 3D Rendering





Edytor
Telefon
faks
e-Mail

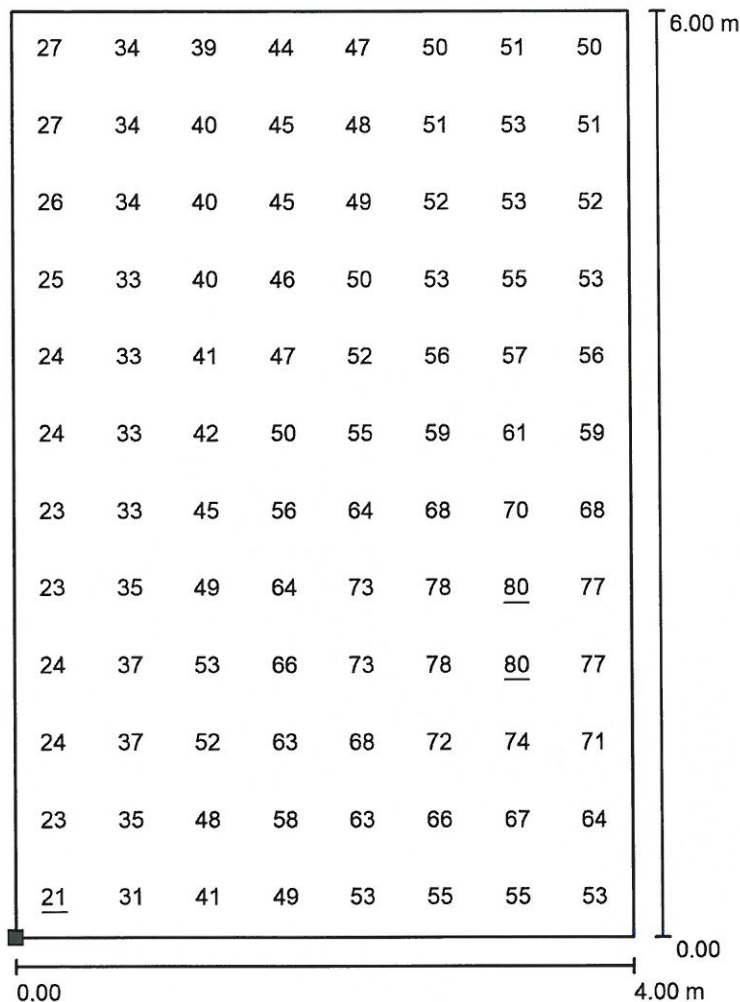
Przejście 6m x 4m - ulica jednokierunkowa / Przedstawienie nieprawidłowych kolorów



lx

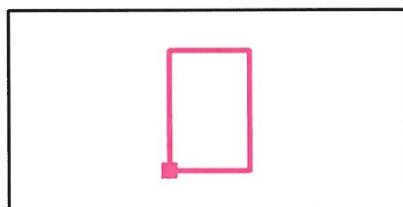
Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Przejście 6m x 4m - ulica jednokierunkowa / Przejście - poziomo / Grafika wartości (E, prostopadłe)



Wartości Lux, Skala 1 : 47

Położenie powierzchni w scenie
zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(8.000 m, 2.000 m, 0.010 m)



Siatka: 8 x 12 Punkty

E_m [lx]
50

E_{min} [lx]
21

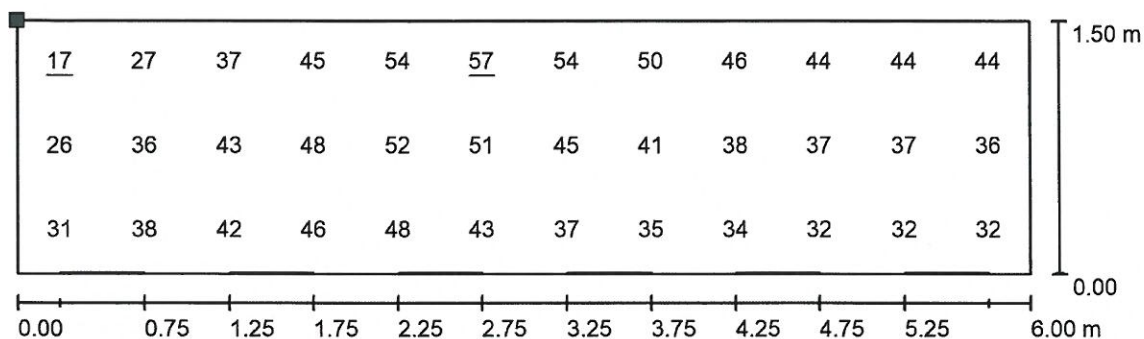
E_{max} [lx]
80

E_{min} / E_m
0.415

E_{min} / E_{max}
0.258

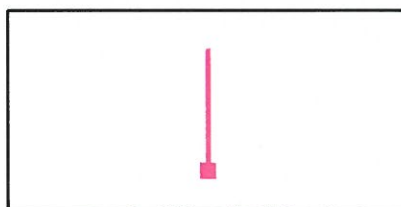
Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Przejście 6m x 4m - ulica jednokierunkowa / Przejście - sylwetka pionowo 1 / Grafika wartości (E, prostopadle)



Wartości Lux, Skala 1 : 43

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(10.000 m, 2.000 m, 1.500 m)



Siatka: 3 x 12 Punkty

E_m [lx]
41

E_{min} [lx]
17

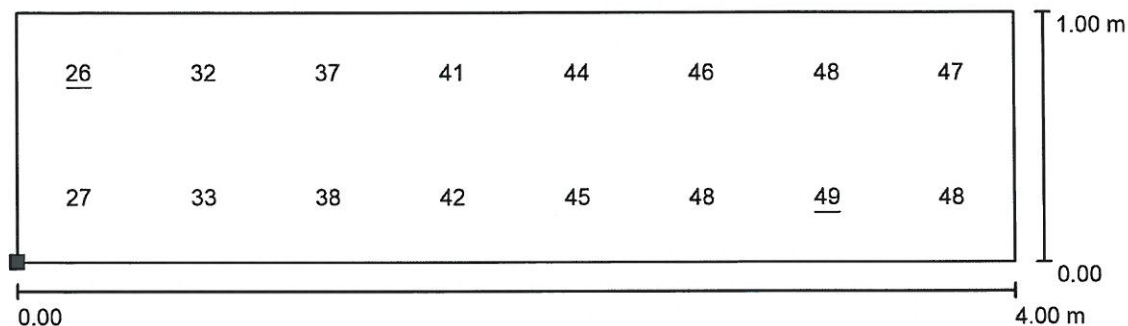
E_{max} [lx]
57

E_{min} / E_m
0.419

E_{min} / E_{max}
0.300

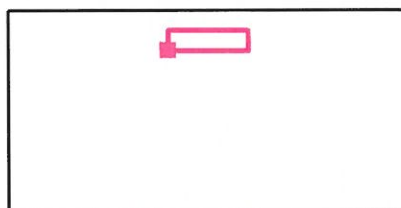
Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Przejście 6m x 4m - ulica jednokierunkowa / Strefa oczekiwania 1 / Grafika wartości (E, prostopadłe)



Wartości Lux, Skala 1 : 29

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(8.000 m, 8.000 m, 0.010 m)



Siatka: 8 x 2 Punkty

E_m [lx]
41

E_{min} [lx]
26

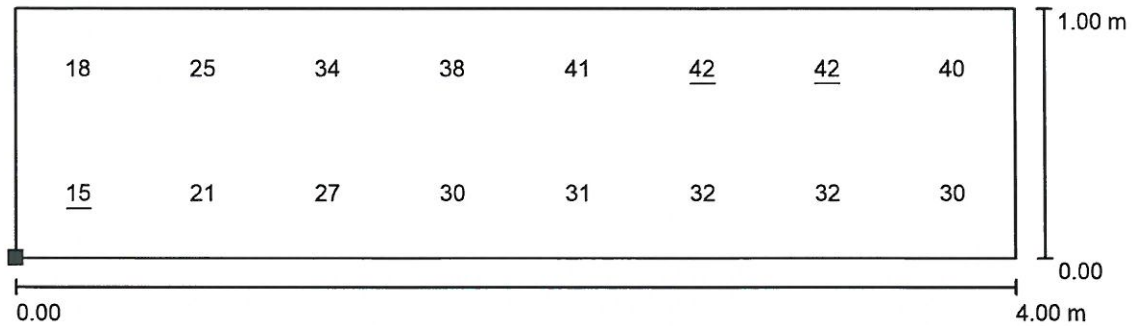
E_{max} [lx]
49

E_{min} / E_m
0.631

E_{min} / E_{max}
0.523

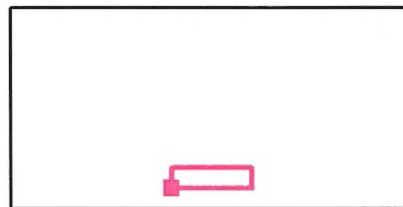
Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Przejście 6m x 4m - ulica jednokierunkowa / Strefa oczekiwania 2 / Grafika wartości (E, prostopadłe)



Wartości Lux, Skala 1 : 29

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(8.000 m, 1.000 m, 0.010 m)



Siatka: 8 x 2 Punkty

| E_m [lx] | E_{min} [lx] | E_{max} [lx] | E_{min} / E_m | E_{min} / E_{max} |
|------------|----------------|----------------|-----------------|---------------------|
| 31 | 15 | 42 | 0.475 | 0.350 |

STAROSTA WODZISŁAWSKI
ul. Bogumińska 2
44-300 Wodzisław Śląski

STAROSTWO POWIATOWE
w Wodzisławiu Śl.
ul. Bogumińska 2
44-300 Wodzisław Śl.

WG.6630.1.39.2019

Protokół

z narady koordynacyjnej, która odbyła się w dniu 22 marzec 2019 r. w Starostwie Powiatowym w Wodzisławiu Śląskim, ul. Bogumińska 2, tel. 32 4539711.


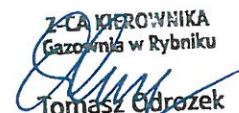
Usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu:

„Budowa sieci elektroenergetycznej oświetleniowej w Radlinie, ul. Korfanteo, dz. 2080/331, 1756/76, 1255/247, 1690/84, 1691/84, 1694/85, 1235/248, 3557/243, 1918/315, 4443/313, 44, 392/331, 456/41, 1697/415, 244/101 i inne”

Wnioskodawca: Janusz Białecki

Firma Projektowo – Wykonawcza 4MAT, 44-330 Jastrzębie – Zdrój, ul. Kasztanowa 60,
NIP 633-176-33-38

Pozostali uczestnicy narady:

| Imię i nazwisko | Nazwa instytucji | Stanowisko w sprawie podpis |
|---|--|--|
| KATARZYNA HEISEL | Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. Marklowicka 15 44-300 Wodzisław Śl. tel. 32/4552634, 32/4552755, 32/4556738 wew. 349. | BEZ UWAG  |
| TAURON Dystrybucja S.A. Pełnomocnik Andrzej Erenz | TAURON Dystrybucja S.A. ul. Zawila 65 L 30-390 Kraków Oddział w Gliwicach ul. Portowa 14 a 44-100 Gliwice tel. 32/3032096. | Uzgadnia się z uwagą, że prace w pobliżu naszych urządzeń podziemnych należy wykonać ręcznie, zgodnie z obowiązującymi normami. Wskazane jest, że względu na bezpieczeństwo osób i mienia, by przed przystąpieniem do prac wystąpić do TAURON Dystrybucja S.A. o nadzór branżowy. Zbliżenia i skrzyżowania należy zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi normami. |
| NEOBENT | Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Świerklanach ul. Wodzisławska 54 44-266 Świerklany tel. 32/4392674, 32/4392675. | PODMIOT NIE SKŁADA ZASTRZEŻEŃ Art. 28 ba ust. 1 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne |
| Z CAŁKOWITOKA Gazownia w Rybniku  Tomasz Ciożek | Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział w Zabrzu ul. Szczęść Boże 11 41-800 Zabrze Rejon Dystrybucji Gazu w Rybniku ul. B. Chrobrego 39 44-200 Rybnik tel./fax 32/4223419. | Uzgadnia się z uwagami: - Skrzyżowania oraz zbliżenia projektowanych inwestycji z siecią gazową należy zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami i PN lub przebudować sieć gazową na koszt inwestora. PI przebudowy lub sposób zabezpieczenia sieci gazowej należy uzgodnić z naszym zakładem. Przed przystąpieniem do robót w sąsiedztwie naszych urządzeń należy powiadomić nas o terminie rozpoczęcia prac oraz sieć nadzór. Prace ziemne w pobliżu naszych urządzeń należy prowadzić ręcznie pod nadzorem Gazowni w Rybniku. Wszystkie kolizje i zbliżenia z siecią gazową należy każdorazowo zgłaszać do odbioru naszemu przedstawicielowi. |

WG.6630.1.39.2019

| | | |
|---|--|---|
| <p><i>John</i> <i>Wodzisław</i></p> | <p>Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów S.A. ul. Wojewódzka 19, 40-026 Katowice Oddział Sieci Magistralnej ul. Traugutta 121 44-370 Pszów tel. 32/4578343.</p> | <p><i>Wojewódzkie Przedsiębiorstwo Wodociągów S.A. Katowice</i> <i>do G7H S.A. Katowice</i></p> |
| <p>NEGOCJOWY</p> | <p>Orange Polska S. A. Zarządzanie Zasobami Sieci i IT Wydział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta 40-506 Katowice, ul. Francuska 101 tel. 32 205 45 35</p> | <p>NEGOCJOWY</p> |
| <p>NEGOCJOWY</p> | <p>Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gliwicach Zarząd Zlewni Gliwice 44-100 Gliwice, ul. Robotnicza 2, tel. 32/ 415 46 71</p> | <p>PODMIOT NIE SKŁADA ZASTRZEŻEN Art. 28 ba ust. 1 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne</p> |
| <p>NEGOCJOWY</p> | <p>Polska Grupa Górnicza spółka z o. o. 40-039 Katowice ul. Powstańców 30 Oddz. Zakład Informatyki i Telekomunikacji ul. Jastrzębska 10 44-253 Rybnik tel. 32/7166423, 32/7166424.</p> | <p>PODMIOT NIE SKŁADA ZASTRZEŻEN Art. 28 ba ust. 1 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne</p> |
| <p><i>Przedsiębiorstwo Gospodarki Wodnej i Rekultywacji S.A.</i> <i>ul. Chlebowa 22</i> <i>44-335 Jastrzębie Zdrój</i> <i>tel. 32/4763073 wew. 106.</i></p> | <p>Przedsiębiorstwo Gospodarki Wodnej i Rekultywacji S.A. ul. Chlebowa 22 44-335 Jastrzębie Zdrój tel. 32/4763073 wew. 106.</p> | <p><i>Przedsiębiorstwo Gospodarki Wodnej i Rekultywacji S.A.</i> <i>ul. Chlebowa 22</i> <i>44-335 Jastrzębie Zdrój</i> <i>tel. 32/4763073 wew. 106.</i></p> |
| <p>NEGOCJOWY</p> | <p>„WODOCIĄGI –ESOX” Sp. z o.o. ul. Odległa 138 44-310 Radlin tel. 32/4560974.</p> | <p>PODMIOT NIE SKŁADA ZASTRZEŻEN Art. 28 ba ust. 1 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne</p> |
| <p><i>Starostwo Powiatowe Wodzisław Śląski</i> <i>ul. Bogumińska 2</i> <i>44-300 Wodzisław Śląski</i></p> | <p>Śląskie Centrum Społeczeństwa Informacyjnego ul. Powstańców 34 40-038 Katowice tel. (32) 760 78 29</p> | <p>PODMIOT NIE SKŁADA ZASTRZEŻEN Art. 28 ba ust. 1 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne</p> |

STAROSTA WODZISŁAWSKI
ul. Bogumińska 2
44-300 Wodzisław Śląski

STAROSTWO POWIATOWE
w Wodzisławiu Śląskim
ul. Bogumińska 2
44-300 Wodzisław Śląski

WG.6630.1.39.2019

| | | |
|---------------------|---|--|
| Michał Konieczny | Powiatowy Zarząd Dróg w Wodzisławiu Śląskim ul. Raciborska 3 44-361 Syrynia tel. 32/4517607, 32/4517415 wew. 20 | Należy wykonać zgodnie z warunkami zawartymi w piśmie nr ZP. 5334.5.2019 z dn. 18.02.2019r. Inspektor Konieczny mgr inż. Michał Konieczny |
| NIEOBSYDNY | Urząd Miasta Radlin ul. Rymera 15 44-310 Radlin tel. 32/4590200. | PODMIOT NIE SKŁADA ZASTRZEŻEN Art. 28 ba ust. 1 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne |

Na tym naradę zakończono.

Uwagi:

Zabezpieczyć punkty osnowy geodezyjnej. W przypadku zniszczenia zlecić odtworzenie znaku.

Protokolant: Sabina Starzec

Wnioskodawca:

NIEOBSYDNY

Przewodniczący:

z up. STAROSTY

mgr inż. Sabina Starzec
INSPEKTOR

.....
podpis wnioskodawcy

.....
podpis przewodniczącego



„WODOCIĄGI - ESUX” Sp. z o.o.

44-310 Radlin, ul. Odległa 138
tel. +48 32 4560 974, tel. +48 32 4567 248
tel./fax +48 32 4558 578
Całodobowo: kom. + 48 603 372 330
www.esox.com.pl wodociagi@esox.com.pl

NIP 633-10-94-073 REGON 272713580
KRS 0000011464
Wysokość kapitału zakładowego: 1.800.000,00 zł

STAROSTWO PO...
w Wodzisławiu S...
ul. Bogumińska 2
44-300 Wodzisław S...

WE/ Ch / 31 /2019

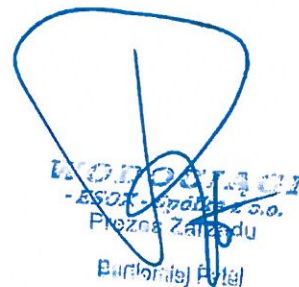
Radlin; 28.01.2019

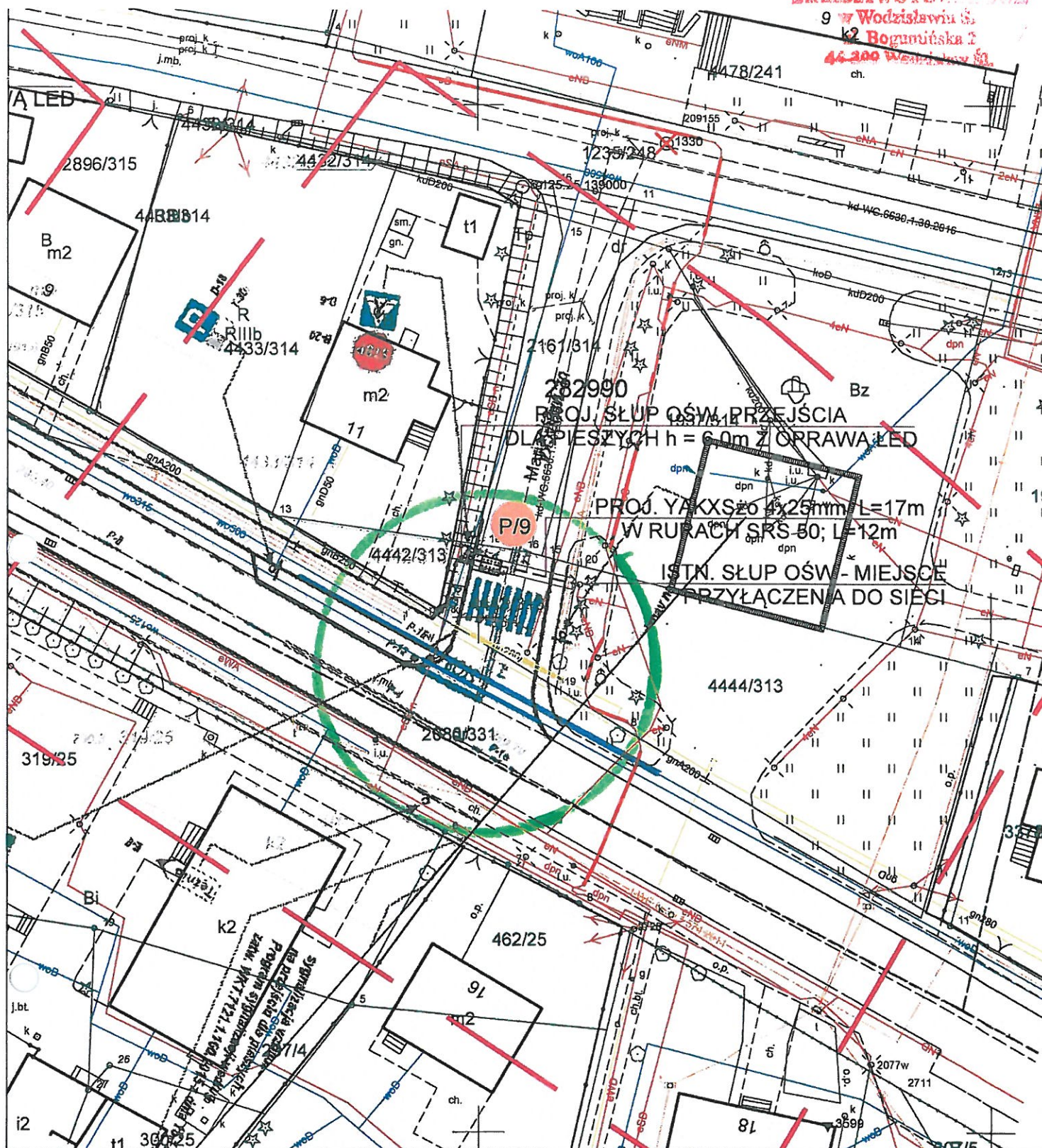
4 Mat Firma Projektowo Wykonawcza
Ul. Kasztanowa 60
44-330 Jastrzębie Zdrój

Niniejszym przesyłamy uzgodnienia branżowe związane z budową dodatkowych punktów oświetlenia przejść dla pieszych w Radlinie przy ulicy Korfantego.

Z poważaniem


mgr inż. Andrzej Chyromik


WODOCIĄGI
- ESUX - Spółka z o.o.
Prezesa Zarządu
Eufonia (s) Patej

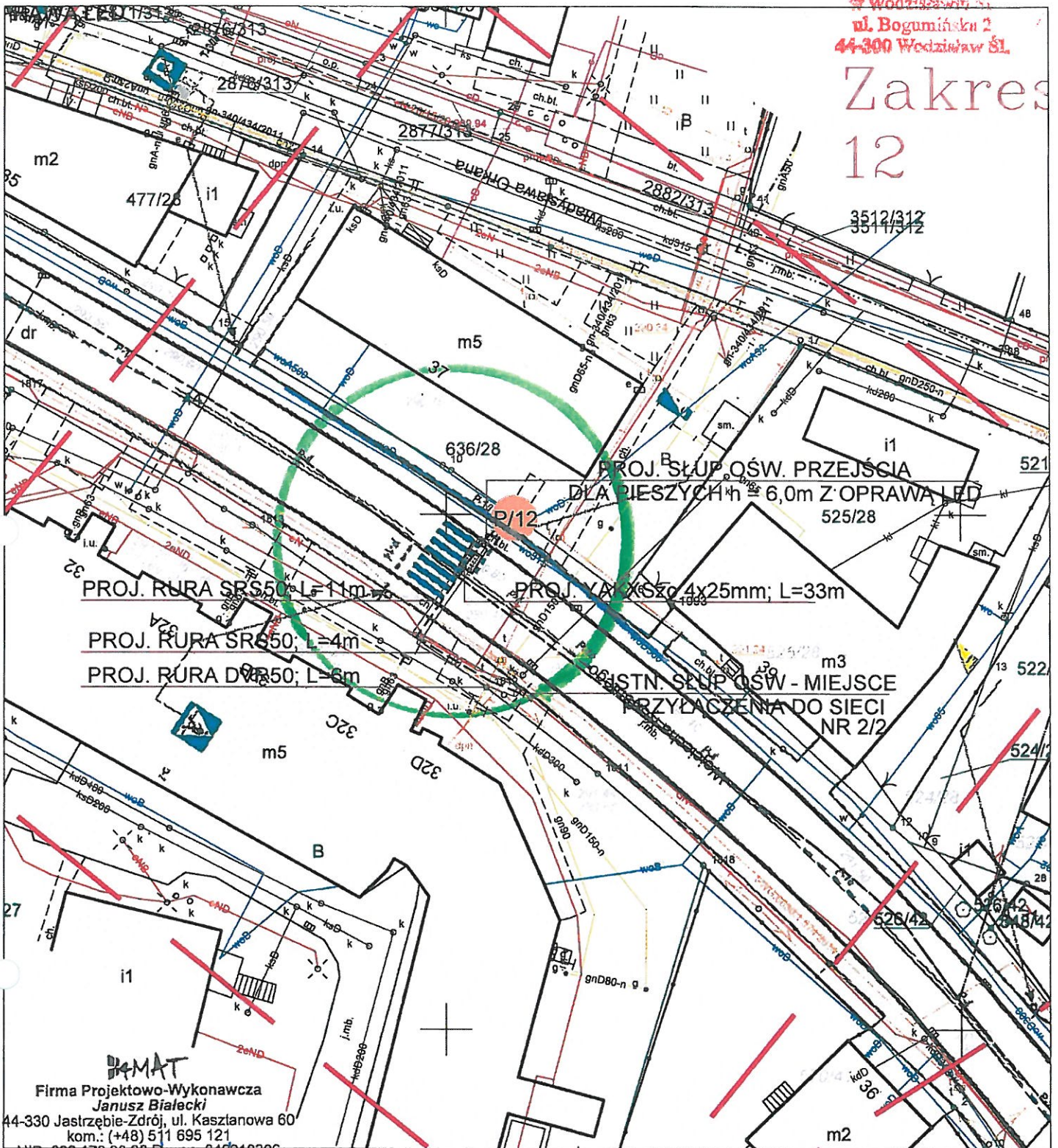


4MAT
Firma Projektowo-Wykonawcza
Janusz Bialecki
44-330 Jastrzębie-Zdrój, ul. Kasztanowa 60
kom.: (+48) 511 695 121
NIP: 633 176 33 38 Regon: 242910306

| | | | | |
|---|--|---|---------|---------|
|  FIRMA PROJEKTOWO-WYKONAWCZA | 44-330 Jastrzębie-Zdrój ul. Kasztanowa 60 kom. 511-695-121 4matbiuro@gmail.com www.4mat.net.pl | SKALA | DATA | NR RYS. |
| | | 1:500 | 01.2019 | E-02c |
| OBIEKT OŚWIETLENIE PRZEJŚĆ DLA PIESZYCH | | PROJEKTOWAŁ mgr inż. Marcin Tront nr upr. SLK/3640/PWOE/11 | | |
| NAZWA PROJEKTU BUDOWA OŚWIETLENIA ULICZNEGO NA TERENIE MIASTA RADLIN - PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH NA DROGACH GMINNYCH I POWIATOWYCH | | OPRACOWAŁ J. Bialecki | | |
| RYSUNEK PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU ARKUSZ NR 4 | | SPRAWDZIŁ inż. Krystian Tront nr upr. 189/98 | | |
| INWESTOR URZĄD MIEJSKI W RADLINIE, 44-310 RADLIN ul. RYMERA 15 | | | | |
| LOKALIZACJA RADLIN, ul. Korfantego | | | | |

2.4.2019
Wodociąg
linia ciekłego gazu
N. Chojan

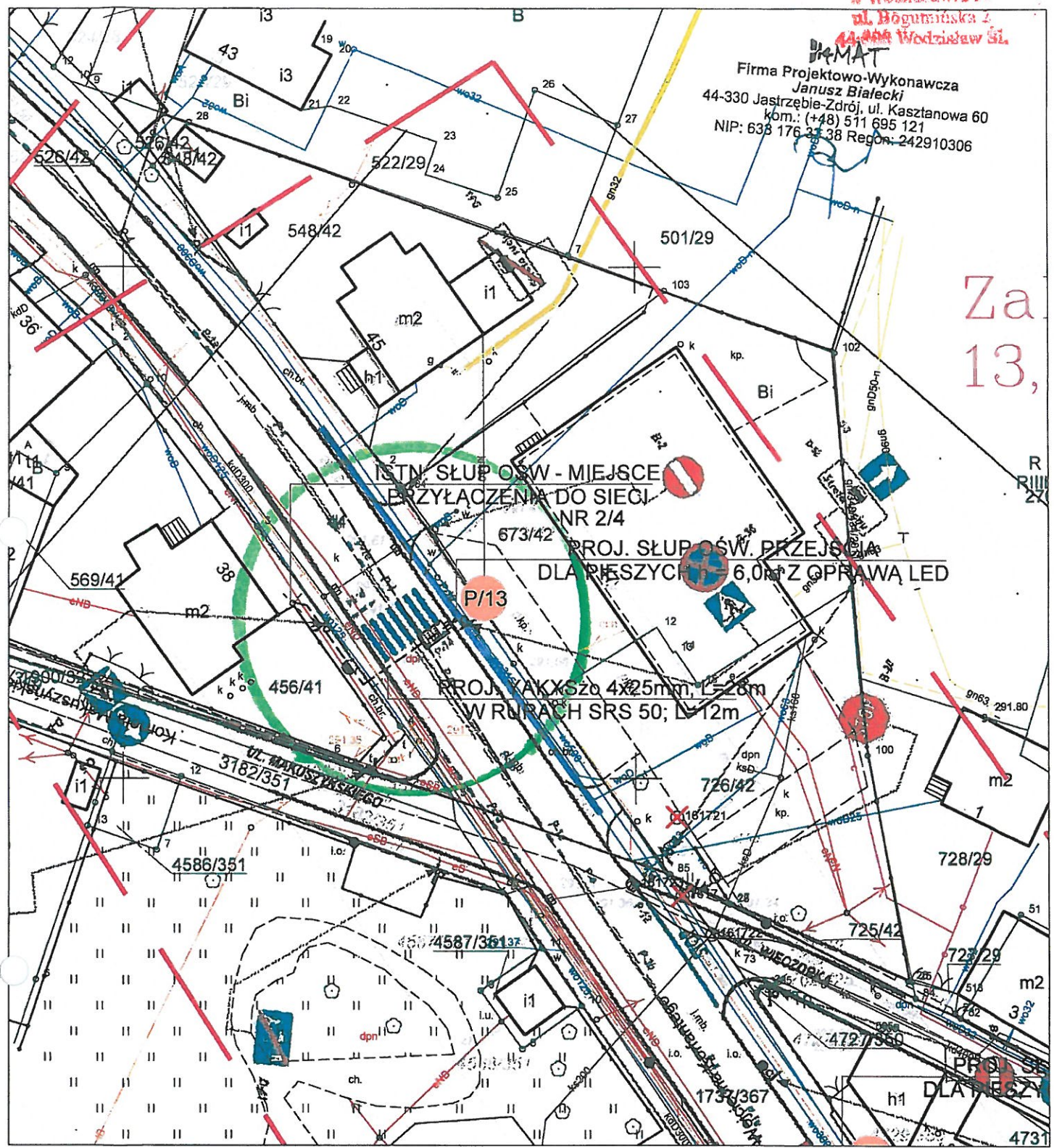
Zakres
12



| | | | | |
|--|--|---|---------|---------|
|  FIRMA PROJEKTOWO-WYKONAWCZA | 44-330 Jastrzębie-Zdrój ul. Kasztanowa 60 kom. 511-695-121 4matbiuro@gmail.com www.4mat.net.pl | SKALA | DATA | NR RYS. |
| | | 1:500 | 01.2019 | E-02e |
| OBIĘKT OŚWIECZENIE PRZEJŚĆ DLA PIESZYCH | | PROJEKTOWAŁ mgr inż. Marcin Tront nr upr. SLK/3640/PWOE/11 | | |
| NAZWA PROJEKTU BUDOWA OŚWIECZENIA ULICZNEGO NA TERENIE MIASTA RADLIN - PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH NA DROGACH GMINNYCH I POWIATOWYCH | | OPRACOWAŁ J. Bialecki | | |
| RYSUNEK PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU ARKUSZ NR 6 | | SPRAWDZIŁ inż. Krystian Tront nr upr. 189/98 | | |
| INWESTOR URZĄD MIEJSKI W RADLINIE, 44-310 RADLIN ul. RYMERA 15 | | | | |
| LOKALIZACJA RADLIN, ul. Korfatego | | | | |

4MAT
Firma Projektowo-Wykonawcza
Janusz Bialecki
44-330 Jastrzębie-Zdrój, ul. Kasztanowa 60
kom.: (+48) 511 695 121
NIP: 638 176 37 38 Regon: 242910306

Za
13,



rebe>
wodociąg
kosh centralnego opiewu
A Chmura
projektant architekt

| | | | | | |
|---|--|--|---|---------|---------|
|  FIRMA PROJEKTOWO-WYKONAWCZA | | 44-330 Jastrzębie-Zdrój ul. Kasztanowa 60 kom. 511-695-121 4matbiuro@gmail.com www.4mat.net.pl | SKALA | DATA | NR RYS. |
| | | | 1:500 | 01.2019 | E-02f |
| OBIEKT OŚWIETLENIE PRZEJŚĆ DLA PIESZYCH | | PROJEKTOWAŁ | mgr inż. Marcin Tront nr upr. SLK/3640/PWOE/11 | | |
| NAZWA PROJEKTU BUDOWA OŚWIETLENIA ULICZNEGO NA TERENIE MIASTA RADLIN – PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH NA DROGACH GMINNYCH I POWIATOWYCH | | OPRACOWAŁ | J. Bialecki | | |
| RYSUNEK PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU ARKUSZ NR 7 | | SPRAWDZIŁ | inż. Krystian Tront nr upr. 189/98 | | |
| INWESTOR | | URZĄD MIEJSKI W RADLINIE, 44-310 RADLIN ul. RYMERA 15 | | | |
| LOKALIZACJA | | RADLIN, ul. Korfantego | | | |



A. Chomsk

38

Firma Projektowo-Wykonawcza
Janusz Bialecki
44-330 Jastrzębie-Zdrój, ul. Kasztanowa 60
kom.: (+48) 511 695 121
NIP: 633 176 33 38 Regon: 242910306

**PROJ. SIŁY QSW PRZELĄCZENIA
DLA PIĘSZYCH d = 6,0m Z OPRAWĄ LED
m2**

**PROJ. YAKOŚĆ szło 4x25mm; L=16m
W KURACH SR5 S0; L=12m**

**ISTN. SIŁY QSW - MIEJSCE
PRZYŁĄCZENIA DO SIECI
NR 2/10**

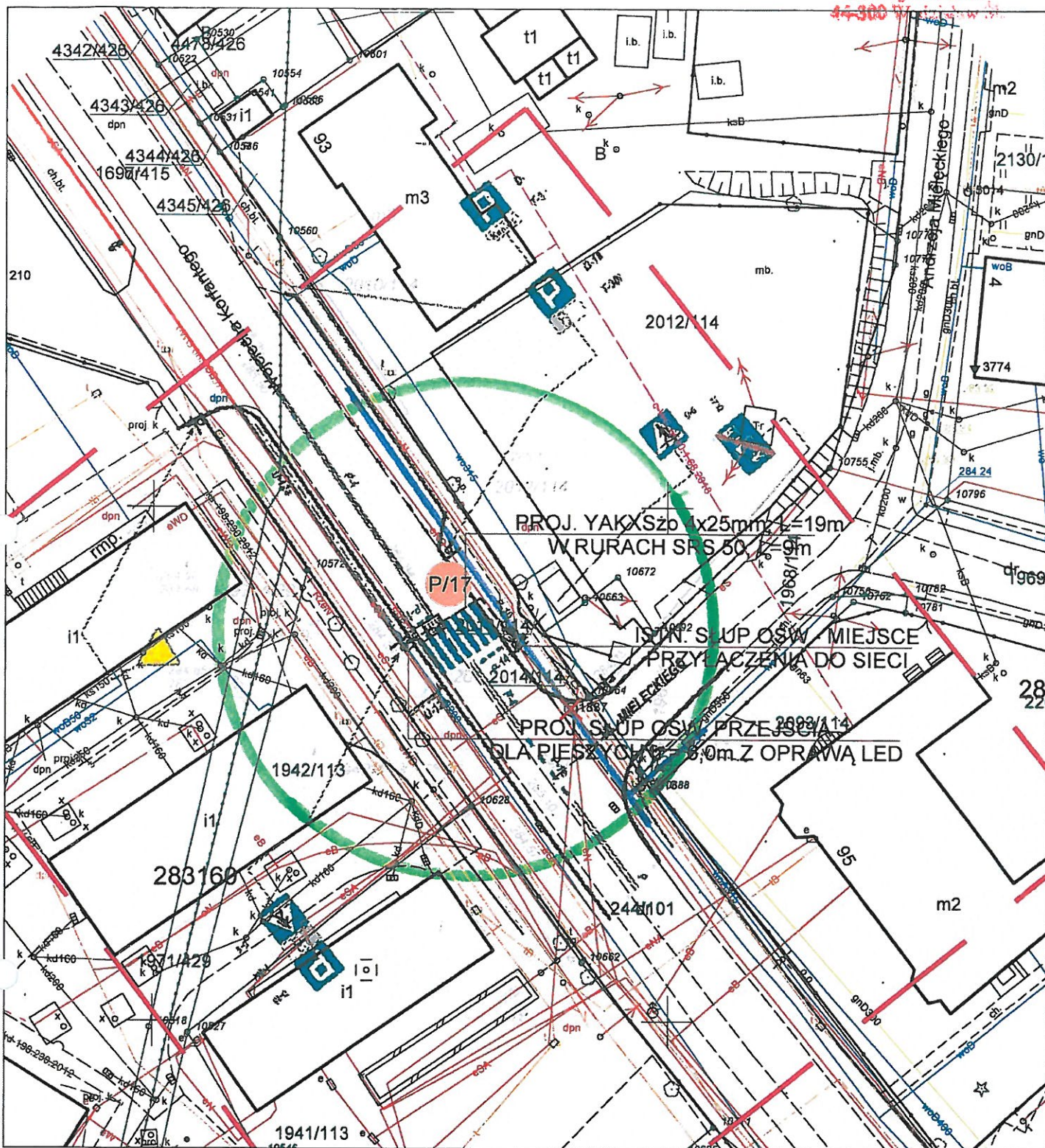
Miejscowa korytarzowa

Bi

WICCOPIACI
-LSP-
G-
F. Chomel
F. Chomel





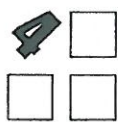
| | | | | | | |
|---|--|--|---|---|---------|---------|
|  | | 44-330 Jastrzębie-Zdrój ul. Kasztanowa 60 kom. 511-695-121 4matbiuro@gmail.com www.4mat.net.pl | | SKALA | DATA | NR RYS. |
| FIRMA PROJEKTOWO-WYKONAWCZA | | | | 1:500 | 01.2019 | E-02i |
| OBIĘKT OSWIETLLENIE PRZEJŚĆ DLA PIESZYCH | | | PROJEKTOWAŁ | mgr inż. Marcin Tront nr upr. SLK/3640/PWOW/11 | | |
| NAZWA PROJEKTU BUDOWA OSWIETLLENIA ULICZNEGO NA TERENIE MIASTA RADLIN – PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH NA DROGACH GMINNYCH I PWIATOWYCH | | | OPRACOWAŁ | J. Bialecki | | |
| RYSUNEK PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU ARKUSZ NR 10 | | | SPRAWDZIŁ | inż. Krystian Tront nr upr. 189/98 | | |
| INWESTOR | | | URZĄD MIEJSKI W RADLINIE, 44-310 RADLIN ul. RYMERA 15 | | | |
| LOKALIZACJA | | | RADLIN, ul. Korfatego | | | |



HMAT

Firma Projektowo-Wykonawcza
Janusz Bialecki
44-330 Jastrzębie-Zdrój, ul. Kasztanowa 60
kom.: (+48) 511 695 121
NIP: 633 176 93 38 Regon: 242910306

 — Yellow
 — Woodway
 back central ridge open area
 N. Chomul



mat

44-330 Jastrzębie-Zdrój
ul. Kasztanowa 60
kom. 511-695-121
4matbiuro@gmail.com
www.4mat.net.pl

SKALA

DATA

NR RYS.

1:500

01.201

E-02j

OBIEKT OŚWIECENIE PRZEJŚĆ DLA PIESZYCH

| | |
|-------------|---|
| PROJEKTOWAŁ | mgr inż. Marcin Tront nr upr. SLK/3640/PWOE/11 |
|-------------|---|

NAZWA PROJEKTU
BUDOWA OŚWIETLENIA ULICZNEGO NA TERENIE MIASTA RADLIN –
PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH NA DROGACH GMINNYCH I POWIATOWYCH

OPRACOWAŁ J. Biatecki

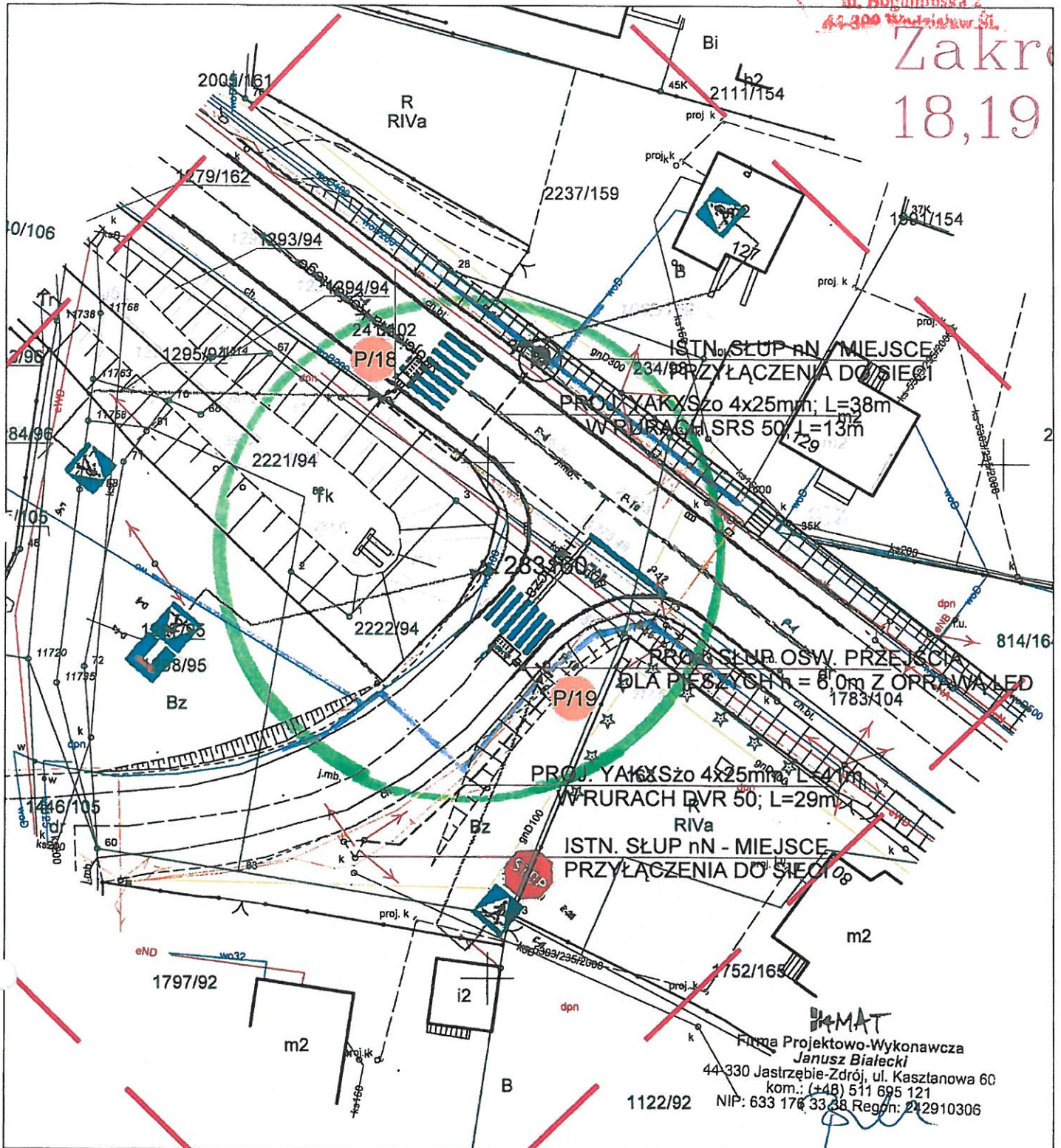
RYSUNEK PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
ARKUSZ NR 11

| | |
|-----------|---------------------------------------|
| SPRAWDZIŁ | inż. Krystian Tront nr upr. 189/98 |
|-----------|---------------------------------------|

INWESTOR URZĄD MIEJSKI W RADLINIE, 44-310 RADLIN ul. RYMERA 15

LOKALIZACJA RADLIN, ul. Korfantego

Zakreślenie
18,19



| | | | | | |
|---|--|--|---|---|---------|
|  FIRMA PROJEKTOWO-WYKONAWCZA | | 44-330 Jastrzębie-Zdrój ul. Kasztanowa 60 kom. 511-695-121 4matbiuro@gmail.com www.4mat.net.pl | SKALA | DATA | NR RYS. |
| | | | 1:500 | 01.2019 | E-02k |
| OBIEKT OŚWIETLENIE PRZEJŚĆ DLA PIESZYCH | | | PROJEKTOWAŁ | mgr inż. Marcin Tront nr upr. SLK/3640/PWOE/11 | |
| NAZWA PROJEKTU BUDOWA OŚWIETLENIA ULICZNEGO NA TERENIE MIASTA RADLIN – PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH NA DROGACH GMINNYCH I POWIATOWYCH | | | OPRACOWAŁ | J. Bialecki | |
| RYSUNEK PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU ARKUSZ NR 12 | | | SPRAWDZIŁ | inż. Krystian Tront nr upr. 189/98 | |
| INWESTOR | | | URZĄD MIEJSKI W RADLINIE, 44-310 RADLIN ul. RYMERA 15 | | |
| LOKALIZACJA | | | RADLIN, ul. Korfantejo | | |

Zakreślenie

Wodzisław

Arch. techn. opracowanie

N. Chom

mgr inż. Krystian Tront

