



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**

## **STRONA TYTUŁOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

**BUDOWA SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ O NAPIĘCIU ZNAMIONOWYM  
NIE WYŻSZYM JAK 1kV**

<b>INWESTOR:</b>	<b>GMINA MASŁÓW, 26-001 MASŁÓW, ul. SPOKOJNA 2</b>				
<b>NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWALNEGO</b>	<b>BUDOWA SIECI OŚWIETLENIA ULICZNEGO W GMINIE MASŁÓW</b>				
<b>LOKALIZACJA:</b>	<b>Mąchocice Kapitulne, 26-001 ul. Łysogórska</b>				
<b>DZIAŁKI</b>	<b>Działki: 1161/3, 879/2. jedn. Ewidencyjna: 260409_2 Masłów Obręb ewidencyjny: 0008 Mąchocice Kapitulne,</b>				
<b>KATEGORIA BIEKTU BUDOWLANEGO</b>	<b>XXVI</b>				
<b>ZESPÓŁ AUTORSKI</b>	<b>IMIĘ I NAZWISKO</b>	<b>SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIENI</b>	<b>BRA NŻA</b>	<b>DATA</b>	<b>PODPIS</b>
<b>PROJEKTANT</b>	<b>mgr inż. Marcin Tront</b>	<b>INSTALACYJNA nr upr. SLK/3640/PWOE/11</b>	<b>EN</b>	<b>28-04-2022</b>	
<b>SPRAWDZAJĄCY</b>	<b>inż. Krystian Tront</b>	<b>INSTALACYJNA nr upr. 189/98</b>	<b>EN</b>	<b>28-04-2022</b>	

nr arch: 028/05/ 2021

EGZ. 5

Jastrzębie-Zdrój, 28 kwiecień 2022r

## **SPIS TREŚCI PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

1. Przedmiot i zakres zamierzenia budowlanego	3-6
2. Kategoria geotechniczna projektowanego obiektu	6-7
3. Obszar oddziaływania inwestycji	7-8
4. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia - IBIOZ	9-12

## **1. PRZEDMIOT I ZAKRES ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO**

### **PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest projekt zagospodarowania terenu dla projektowanej budowy sieci oświetlenia drogowego przy ul. Łysogórskiej - drodze powiatowej nr 0314T w Mąchocicach Kapitulnych. Projekt zagospodarowania terenu stanowi element składowy projektu budowlanego, umożliwiającego Inwestorowi wystąpienie o pozwolenie na budowę/zgłoszenie robót budowlanych oraz realizację zamierzonej inwestycji.

### **ZAKRES OPRACOWANIA**

Niniejszy projekt w swym zakresie obejmuje:

- Budowa słupów oświetlenia ulicznego - stalowe
- Montaż opraw
- Budowa linii kablowo - napowietrznej niskiego napięcia
- Zabezpieczenie kabli i przewodów niskiego napięcia.

### **PODSTAWA OPRACOWANIA**

- Zlecenie inwestora
- Wizja lokalna
- Uzgodnień i wytycznych międzybranżowych
- Mapa do celów projektowych
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202 z dnia 16 września 2004r., poz. 2072)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2012. poz. 462)
- Rozporządzenie Ministra Przemysłu z dnia 8.10.1990r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać urządzenia elektroenergetyczne w zakresie ochrony przeciwporażeniowej (Dz.U. nr 81 poz. 473 z 26.11.1990r).
- Ustawa z dnia 07.07.1994r. Prawo Budowlane Dz. U. 2016 poz. 290 z późniejszymi zmianami.
- PN-HD 60364-4-41:2017-09 Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed porażeniem elektrycznym.
- PN-HD 60364-4-443:2016-03 Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed zaburzeniami napięciowymi i zaburzeniami elektromagnetycznymi – Ochrona przed przejściowymi przepięciami atmosferycznymi lub łączeniowymi.
- PN-HD 60364-5-51:2011 Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Postanowienia ogólne.

- PN-HD 60364-5-54:2011 Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Układy uziemiające i przewody ochronne.
- Norma SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
- PN-EN 13201 Oświetlenie dróg.
- Obowiązujące normy i przepisy i katalogi dotyczące budowy urządzeń elektroenergetycznych oraz ochrony przeciwporażeniowej.

### **UZGODNIENIA**

Wykonawca winien ściśle przestrzegać zapisów dotyczących terminu zgłaszania prac właścicielom sieci oraz sprawowanego nadzoru nad prowadzonymi robotami zgodnie z wydanymi uzgodnieniami.

### **STAN ISTNIEJĄCY**

Projektowane oświetlenie obejmuje budowę oświetlenia drogowego przy ul. Łysogórskiej - drodze powiatowej nr 0314T w Mąchocicach Kapitulnych.

W zakresie opracowania istnieje sieć oświetlenia drogowego (miejsce zasilania istniejący słup wiobetonowy z oprawą drogową) z którego zgodnie z wytycznymi Inwestora, należy rozbudować-wydłużyć projektowane oświetlenie drogowe. Na działkach znajduje się istniejące uzbrojenie terenu, budynki oraz drogi.

W zakresie opracowania jest rozbudowa istniejącej sieci kablowej oświetlenia drogowego.

### **PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

W zakresie budowy sieci oświetlenia drogowego przy ul. Łysogórskiej - drodze powiatowej nr 0314T , należy wyprowadzić zasilanie z istniejącego słupa przy ul. B.Kosińskiego zgodnie z projektem zagospodarowania terenu. Od istniejącego słupa wyprowadzić linię kablową YAKXS 4x35 (przecisk pod ulicą) do projektowanego słupa nr 1 i dalej linię napowietrzną, przewód typu AsXSn 2x25 do projektowanego słupa nr 2.

W zakresie opracowania, zaprojektowano słupy stalowe na fundamencie prefabrykowanym z wysięgnikiem i oprawą z źródłem światła LED 35,4W w lokalizacji wg. projektu zagospodarowania terenu rys E-02. Słup krańcowy zakończyć sondą uziomową FeZn M18 L=6m . Projektowane słupy opisać zgodnie z wytycznymi PGE Dystrybucja i Inwestora. Należy zachować prześwit min 6,0m na sieci napowietrznej licząc w pionie od niwelety nawierzchni drogi i poboczy do maksymalnego zwisu przewodu izolowanego. Słupy zabudować w poboczu drogi w

odległości min 1,0m od skrajni jezdni. Prace wykonać zgodnie z PN, obowiązującymi przepisami i wiedzą techniczną.

#### **UKŁAD KOMUNIKACYJNY**

Nie dotyczy

#### **GOSPODARKA ODPADAMI**

Gromadzenie odpadów realizowane będzie w pojemnikach do tego przeznaczonych z możliwością segregacji odpadów, zgodnie z obowiązującymi przepisami szczegółowymi z zakresu gospodarki odpadami.

#### **ODPROWADZENIE WÓD DESZCZOWYCH I ROZTOPOWYCH**

Nie dotyczy

#### **PROJEKTOWANE UZBROJENIE TERENU**

Na projekcie zagospodarowania terenu zaznaczono przebieg nowoprojektowanych elementów infrastruktury .

#### **ZIELEŃ – TEREN BIOLOGICZNIE CZYNNY**

Nawierzchnie nieutwardzone obsiane trawą, jako nawierzchnie biologicznie czynne i obsadzone zielenią wysoką i niską.

#### **ZESTAWIENIE POWIERZCHNI**

Nie dotyczy

#### **DANE DOTYCZĄCE OCHRONY KONSERWATORSKIEJ**

Teren planowanej inwestycji nie podlega ochronie konserwatora zabytków – nie występują stanowiska .

#### **WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ**

Teren znajduje się poza wpływami eksploatacji górniczej.

#### **WARUNKI DOTYCZĄCE OBRONY CYWILNEJ**

Zgodnie z warunkami uzgodnień, przepisami prawnymi i PN.

#### **ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA ORAZ UŻYTKOWNIKÓW OBIEKTU**

Realizacja inwestycji nie stanowi zagrożenia dla otoczenia ze względu na emisję zanieczyszczeń, nie stanowi źródła emisji hałasu. Projektowana sieć oświetleniowa nie będzie miała wpływu na prowadzoną na omawianych działkach gospodarkę odpadami bytowymi i gospodarkę wodno-ściekową. Składowanie odpadów bytowych realizowane będzie w pojemnikach do tego

przeznaczonych z możliwością segregacji odpadów. Wody opadowe nie spowodują niekorzystnego oddziaływania na powierzchnię w rejonie projektowanej inwestycji. Projektowana inwestycja nie stanowi bezpośredniego zagrożenia dla wód powierzchniowych i podziemnych oraz nie stanowi zagrożenia dla środowiska. Nie przewiduje się zagrożeń dla higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu. Nie przewiduje się ponadnormatywnej emisji promieniowania, w szczególności jonizującego. Inwestycja nie leży w obszarze NATURA 2000.

#### **WARUNKI OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ**

Nie dotyczy.

#### **INNE NIEZBĘDNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANYCH**

#### **INFORMACJE DOTYCZĄCE WYMOGÓW DECYZJI O LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO**

Przedmiotowa inwestycja nie wymaga decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego.

#### **WARUNKI NIEZBĘDNE DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH I DLA WÓZKÓW INWALIDZKICH**

Nie jest wymagane zapewnienie dostępu dla osób niepełnosprawnych i dla wózków inwalidzkich.

#### **TERENY O CHARAKTERZE ZASTRZEŻONYM ZE WZGLĘDU NA OBRONNOŚĆ I BEZPIECZEŃSTWO PAŃSTWA**

Przedmiotowa działka i działki sąsiednie nie leżą na terenie o charakterze zastrzeżonym, o którym mowa w aktualnie obowiązującym prawie geodezyjno-kartograficznym.

## **2. OPINIA GEOTECHNICZNA PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW.**

- **Podstawa prawna opracowania**

Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. Z 27.04.2012 r. poz. 463).

- **Krótki opis projektowanej inwestycji**

W ramach przedmiotowej inwestycji planuje się budowę oświetlenia ulicznego w miejscowości Mąchocice Kapitulne na działce nr 1161/3, 879/2.

- **Warunki geologiczno - gruntowe**

Działka nr 1161/3, 879/2 zlokalizowana jest w miejscowości Mąchocice Kapitulne.

Dla potrzeb realizacji inwestycji dokonano wykopu do głębokości 1,0m p.p.t., a następnie odwiertu kontrolnego do głębokości 1,9m. p.p.t.. Stwierdzono występowanie humusu do głębokości 0,2m p.p.t., oraz gliny piaszczystej w stanie półzwałtym 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. Po wykonaniu i zakończeniu wszystkich prac i badań terenowych otwór geologiczny został zlikwidowany, poprzez jego staranne zasypanie rodzimym materiałem gruntowym z równoczesnym jego ubiciem, warstwami o grubości nieprzekraczającej 0,5m.

- **Kategoria geotechniczna projektowanych obiektów**

Projektowana budowla (sieć uzbrojenia terenu) jest obiektem o prostej konstrukcji posadowionym w prostych warunkach gruntowych (Dz. U. Nr 81, poz. 463).

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.

### **3. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI.**

- **Podstawa prawna sporządzenia:** art. 20 ust. 1 pkt 1c i art. 34 ust. 3 pkt 5 ustawy z dnia 21 maja – Prawo budowlane (Dz.U. 2019 poz. 1186).

- **Projektowany obiekt:** oświetlenie ulicy,

- **Istniejąca zabudowa działek inwestora:** działka drogowa/pasa drogi,

- **Istniejąca zabudowa działek sąsiednich:** działki sąsiednie zabudowane są budynkami mieszkalnymi jednorodzinnymi murowanymi oraz budynkami gospodarczymi murowanymi, zlokalizowanymi zgodnie z warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

- **Projektowane zagospodarowanie działek:** przewiduje się lokalizację projektowanego oświetlenia ulicy.

- **Istniejące uzbrojenie terenu w obrębie inwestycji:** sieci: energetyczna, kanalizacyjna, wodociągowa i teletechniczna.

- **Lokalizacja projektowanych obiektów:**

Kabel sieci oświetlenia ulicy: wzdłuż istniejącej drogi słupy oświetleniowe, 1161/3, 879/2 w miejscowości Mąchocice Kapitulne.

- **Ustalenia z zakresu planowania przestrzennego:** Dla terenu obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

- **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,

- **Określenie obszaru oddziaływania:** obszar oddziaływania projektowanego oświetlenia ulicy w całym zakresie opracowania mieści się na działkach na których został zaprojektowany tj. działka nr 1161/3, 879/2 w miejscowości Mąchocice Kapitulne i nie wpływa na działki sąsiadujące.

#### **Uzasadnienie**

Zgodnie z normą N-SEP E-004 oraz PN 76 E-05125, a także zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, Inwestycji jest zgodna z obowiązującymi przepisami i w całości mieści się na działkach na których została zaprojektowana, oznacza to iż budowa projektowanego oświetlenia ulicy, możliwa jest na podstawie zgłoszenia, dokonanego właściwemu organowi. Oświadczam, że obszar oddziaływania obiektów budowlanych mieści się w działkach inwestycji.

OPRACOWAŁ:



#### **4. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

BUDOWA SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ O NAPIĘCIU ZNAMIONOWYM  
NIE WYŻSZYM JAK 1kV

<b>INWESTOR:</b>		<b>GMINA MASŁÓW, 26-001 MASŁÓW, ul. SPOKOJNA 2</b>			
<b>NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWALNEGO</b>		<b>BUDOWA SIECI OŚWIETLENIA ULICZNEGO W GMINIE MASŁÓW</b>			
<b>LOKALIZACJA:</b>		<b>Mąchocice Kapitulne, 26-001 ul. Łysogórska</b>			
<b>DZIAŁKI</b>		<b>Działki: 1161/3, 879/2. jedn. Ewidencyjna: 260409_2 Masłów Obręb ewidencyjny: 0008 Mąchocice Kapitulne,</b>			
<b>KATEGORIA BIEKTU BUDOWLANEGO</b>		<b>XXVI</b>			
<b>ZESPÓŁ AUTORSKI</b>	<b>IMIĘ I NAZWISKO</b>	<b>SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ</b>	<b>BRA NŻA</b>	<b>DATA</b>	<b>PODPIS</b>
<b>PROJEKTANT</b>	<b>mgr inż. Marcin Tront</b>	<b>INSTALACYJNA nr upr. SLK/3640/PWOE/11</b>	<b>EN</b>	<b>28-04-2022</b>	

#### 4.1. Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje wykonanie rozbudowy sieci kablowej i napowietrznej oświetlenia przy ul. Łysogórskiej- drodze powiatowej nr 0314T w Mąchocicach Kapitulnych. Kolejność wykonywania ustalona jest technologią robót tj.

- wykonanie robót ziemnych, (posadowienie słupów),
- montażowych na w/w słupach
- przywrócenie terenu do stanu pierwotnego

#### 4.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych

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

#### 4.3 Istniejące elementy zagospodarowania mogące stwarzać zagrożenia.

- porażenia prądem od elementów sieci energetycznych
- wypadku drogowego na lokalnych drogach
- wybuchu gazu przy uszkodzeniu rurociągu

#### 4.4 Zagrożenia mogące wystąpić w toku realizacji robót.

Wykonywane roboty będą mogły stwarzać następujące zagrożenia:

- od ruchomych elementów sprzętu mechanicznego wykonujących roboty ziemne – w całym zakresie prowadzonych prac
- porażenia prądem elektrycznym w trakcie prac pomiarowo-montażowych i w pobliżu trakcji elektrycznej kolejowej
- upadku z wysokości przy pracach montażowych na słupach.

#### 4.5 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.:

- wykonywania robót w wykopach,
- przebywania w pobliżu pracującego sprzętu zmechanizowanego (koparek, ładowarek, podnośników, dźwigów itp.),
- pracy na wysokościach (również z kosza podnośnika samochodowego)
- pracy w pobliżu urządzeń pod napięciem,
- robót w pobliżu uzbrojenia energetycznego,

- stosowania środków ochrony osobistej,
- 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:

-Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28 marca 2013 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych (Dz.U. Nr 2013 poz. 492)

-Rozporządzeniem ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych z dnia 6 lutego 2003r. (Dz.U. 47 poz. 401)

-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”

#### 4.6 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 deskowań 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.



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**

## **STRONA TYTUŁOWA PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO**

**BUDOWA SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ O NAPIĘCIU ZNAMIONOWYM  
NIE WYŻSZYM JAK 1kV**

<b>INWESTOR:</b>		<b>GMINA MASŁÓW, 26-001 MASŁÓW, ul. SPOKOJNA 2</b>			
<b>NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWALNEGO</b>		<b>BUDOWA SIECI OŚWIETLЕНИЯ ULICZNEGO W GMINIE MASŁÓW</b>			
<b>LOKALIZACJA:</b>		<b>Mąchocice Kapitulne, 26-001 ul. Łysogórska</b>			
<b>DZIAŁKI</b>		<b>Działki: 1161/3, 879/2. jedn. Ewidencyjna: 260409_2 Masłów Obręb ewidencyjny: 0008 Mąchocice Kapitulne,</b>			
<b>KATEGORIA BIEKTU BUDOWLANEGO</b>		<b>XXVI</b>			
<b>ZESPÓŁ AUTORSKI</b>	<b>IMIĘ I NAZWISKO</b>	<b>SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIENI</b>	<b>BRA NŻA</b>	<b>DATA</b>	<b>PODPIS</b>
<b>PROJEKTANT</b>	<b>mgr inż. Marcin Tront</b>	<b>INSTALACYJNA nr upr. SLK/3640/PWOE/11</b>	<b>EN</b>	<b>28-04-2022</b>	
<b>SPRAWDZAJĄCY</b>	<b>inż. Krzysztof Tront</b>	<b>INSTALACYJNA nr upr. 189/98</b>	<b>EN</b>	<b>28-04-2022</b>	

**Jastrzębie-Zdrój, 28 kwiecień 2021r**

## **SPIS TREŚCI PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO**

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego	15
2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego	16
3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu	17
4. Charakterystyczne parametry obiektu	17
5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego	17
6. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych	17
7. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne	17
8. Charakterystyka ekologiczna - parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie	17-18
9. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło	18
10. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem informacja o zastosowanych rozwiązaniach konstrukcyjno-materiałowych i wykończeniowych	18-20
11. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej	20
12. Uwagi końcowe	20-21

## **1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO**

### **1.1. RODZAJ OBIEKTU BUDOWLANEGO**

Przedmiotem opracowania jest projekt architektoniczno - budowlany sieci oświetlenia drogowego przy ul. Łysogórskiej - drodze powiatowej nr 0314T w Mąchocicach Kapitulnych.

### **1.2. KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO**

Obiekt będący przedmiotem opracowania zaliczany jest do kategorii XXVI

### **1.3. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA PROJEKTOWANEGO OBIEKTU**

Projektowane oświetlenie drogowe zlokalizowane będzie wzdłuż drogi powiatowej. Trasa projektowanej linii kablowo-napowietrznej przebiega od miejsca zasilania tj. istniejącego słupa do projektowanego słupa krańcowego nr 2.

Dane energetyczne:

- Zasilanie: istniejący słup oświetlenia drogowego
- Napięcie zasilania: istniejące 230V ,
- Moc maksymalna proj.: nowoprojektowane oświetlenie– 0,07kW
- Pomiar energii: istniejący licznik 1-fazowy 230V, bezpośredni,
- System ochrony: szybkie wyłączenie
- Rodzaj proj. linii ośw. Napowietrzna i kablowa
- Typ linii oświetleniowej: AsXSn 2x25 mm<sup>2</sup>
- Długość linii ośw.: 50m
- Typ słupów ośw. stalowe, ocynkowane owalne, wysokość 8,0m, na fundamencie
- Ilość proj. słupów 2szt.
- Ilość proj. opraw 2 szt.
- Ilość proj. szaf ośw. ulicy: 0szt.
- Typ opraw LED o mocy 35,4W , IP66, IK09, 20 LEDs 550mA NW 740.

### **1.4. SPEŁNIENIE WYMAGAŃ OKREŚLONYCH PRZEPISAMI – ART. 5 UST. USTAWY PRAWO BUDOWLANE**

Projekt budowlany nie zakłada użycia nowych, niesprawdzonych w krajowej praktyce rozwiązań technicznych.

#### **1.4.1. Sposób dopasowania obiektów do krajobrazu i otaczającej zabudowy**

Obiekt został zaprojektowany z uwzględnieniem lokalnych warunków krajobrazowych i charakteru otaczającej zabudowy.

#### **1.4.2. Spełnienie wymagań odnośnie bezpieczeństwa konstrukcji**

Obiekt zaprojektowano po analizie wszystkich warunków lokalnych wpływających na bezpieczeństwo konstrukcji.

#### **1.4.3. Spełnienie wymagań dotyczących bezpieczeństwa użytkowania**

Podczas projektowania uwzględnione zostały warunki bezpiecznego użytkowania. Użyte materiały powinny posiadać odpowiednie certyfikaty i aprobaty techniczne.

#### **1.4.4. Spełnienie odpowiednich warunków ochrony środowiska**

Obiekt zaprojektowano tak, aby zawartość w powietrzu stężeń i natężeń czynników szkodliwych wydzielanych przez grunt, nie przekraczała wartości dopuszczalnych określonych w przepisach szczególnych i Polskich Normach.

**1.4.5. Spełnienie odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych**

Materiały użyte do budowy winny posiadać odpowiednie certyfikaty i aprobaty techniczne.

**1.4.6. Spełnienie odpowiednich warunków ochrony przed hałasem i drganiami**

Obiekt zaprojektowano w taki sposób, aby poziom hałasu nie stanowił zagrożenia dla użytkowników oraz sąsiadów.

**1.4.7. Spełnienie warunków użytkowych zgodnie z przeznaczeniem, w szczególności w zakresie:**

- Zapotrzebowanie w wodę – nie dotyczy,
- Zaopatrzenia w energię elektryczną – z projektowanych złącz kablowo-pomiarowych,
- Odprowadzenie ścieków – nie dotyczy,
- Opady deszczowe – nie dotyczy
- Energię ciepłą – nie dotyczy,
- Śmieci bytowe – gromadzone w specjalnych pojemnikach i wywożone.

**1.4.8. Spełnienie niezbędnych warunków korzystania z obiektów przez osoby niepełnosprawne**  
Nie dotyczy.

**1.4.9. Spełnienie warunków ochrony ludności zgodnie z wymaganiami obrony cywilnej**

Projektowany obiekt liniowy nie jest obiektem o specjalnym znaczeniu w rozumieniu wymogów obrony cywilnej, dlatego przy projektowaniu nie brano pod uwagę wymogów w tym zakresie.

**1.4.10. Spełnienie wymagań ochrony obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów objętych ochroną konserwatorską**

Teren nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej i nie znajdują się na nim obiekty wpisane do rejestru zabytków lub ewidencji zabytków.

**1.4.11. Spełnienie wymagań odpowiedniego usytuowania na działce budowlanej**

Obszar oddziaływania projektowanego obiektu nie wykracza poza granice działek objętych inwestycją.

**1.4.12. Poszanowanie, występujących w obszarze oddziaływania, uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienie dostępu do drogi publicznej**

Projektowany obiekt nie narusza interesów osób trzecich w zakresie: dostępu do drogi publicznej,

- ewentualnego pozbawienia możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej oraz ciepłej,
- zakłóceń dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi,
- ochrony przed uciążliwościami jak hałas, vibracje, zakłócenia elektryczne, promieniowanie,
- ochrony przed zanieczyszczeniami wody i gleby.

## **2. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO**

Projektuje się linię oświetlenia drogowego. Zasilanie nowoprojektowanych słupów z istniejącego obwodu oświetlenia przewodem napowietrznym, izolowanym.



### **3. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU**

Nie dotyczy.

### **4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU**

- napięcie zasilania: 400/230V
- łączne zapotrzebowanie mocy docelowo: 0,07 kW
- system ochrony przeciwporażeniowej: samoczynne wyłączenie
- sieć oświetlenia drogowego: napowietrzna i kablowa
- oprawy oświetlenia drogowego z źródłem światła LED
- słupy stalowe o przekroju owalnym wysokości żerdzi 8m, na fundamencie

### **5. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO**

Na podstawie przeprowadzonych badań makroskopowych stwierdzono proste warunki gruntowe, wyrażające się występowaniem jednorodnych litologicznie i genetycznie warstw.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r.,

w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. poz. 463 z dnia 27.04.2012 r.) projektowana wewnętrzna instalacja elektryczna, biorąc pod uwagę jej konstrukcję oraz stwierdzone proste warunki gruntowe, zaliczona jest zgodnie z §4 ust.3 w/w rozporządzenia do pierwszej kategorii geotechnicznej. W trakcie przeprowadzonych badań nie stwierdzono niekorzystnych zjawisk geologicznych.

### **6. LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH I USŁUGOWYCH**

Nie dotyczy.

### **7. OPIS ZAPEWNIENIA NIEZBĘDNYCH WARUNKÓW DO KORZYSTANIA Z OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE**

Nie jest wymagane zapewnienie dostępu dla osób niepełnosprawnych.

### **8. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA (PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE)**

Inwestycja zakłada minimalizację ingerencji w tereny przyległe, w tym środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane. Zaprojektowane rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne pozwalają na utrzymywanie obiektu i jego otoczenia w należytej czystości i zapewniają spełnienie wymagań o których mowa w art. 5 ust. 1 Ustawy Prawo Budowlane.

#### **8.1. ZAPOTRZEBOWANIE I JAKOŚĆ WODY ORAZ ILOŚĆ, JAKOŚĆ I SPOSÓB ODPROWADZANIA ŚCIEKÓW**

Nie dotyczy.

#### **8.2. EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH, W TYM ZAPACHÓW, ZANIECZYSZCZEŃ PYŁOWYCH I PŁYNNYCH Z PODANIEM ICH RODZAJU, ILOŚCI I ZASIĘGU ROZPRZESTRZENIANIA SIĘ**

Nie dotyczy.

#### **8.3. RODZAJ I ILOŚĆ WYTWARZANYCH ODPADÓW**

Powstające w trakcie robót przygotowawczych odpady należy segregować i można składować w

ograniczonym zakresie na obszarze placu budowy, w sposób wykluczający możliwość negatywnego wpływu na środowisko przez stosowanie odpowiednich przeznaczonych na ten cel pojemników oraz zwartych przymach. Wykonywanie robót i tymczasowe składowanie odpadów winno być zabezpieczone przed nadmiernym pyleniem, gruz składować z dala od drzew i krzewów w sposób uniemożliwiający negatywny wpływ na środowisko glebowo – wodne należy realizować przez stosowanie odpowiednich przegród, ogrodzeń i szczelnych membran. Pozyskane w wyniku rozbiórki posegregowane materiały przeznaczać do odzysku lub jeżeli nie jest on możliwy do utylizacji przez uprawnione do tego celu podmioty i niezwłocznie wywozić z placu budowy. W trakcie prac budowlanych powstaną niewielkie ilości odpady w postaci opakowań materiałów budowlanych, pozostałości wyrobów w formie złomu stalowego, gruzu betonowego i asfaltobetonowego, drewna budowlanego. Odpady wytwarzane na etapie użytkowania obiektu będą gromadzone w specjalnych pojemnikach i wywożone.

#### **8.4. WŁAŚCIWOŚCI AKUSTYCZNYCH ORAZ EMISJI DRGAŃ, A TAKŻE PROMIENIOWANIA, W SZCZEGÓLNOŚCI JONIZUJĄCEGO, POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO I INNYCH ZAKŁÓCEŃ, Z PODANIEM ODPOWIEDNICH PARAMETRÓW TYCH CZYNNIKÓW I ZASIĘGU ICH ROZPRZESTRZENIANIA SIĘ**

Na etapie użytkowania inwestycja nie będzie powodowała nadmiernej uciążliwości związanej z hałasem. Projektowany obiekt nie jest źródłem wibracji ani promieniowania.

#### **8.5. WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ISTNIEJĄCY DRZWOSTAN, POWIERZCHNIĘ ZIEMI, W TYM GLEBĘ, WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE**

W związku z projektowaną inwestycją nie zachodzi konieczność wycięcia drzew. W trakcie eksploatacji obiekt nie będzie miał wpływu na powierzchnię ziemi i glebę. Realizacja robót i odprowadzenie wód opadowych nie będzie miało wpływu na pogorszenie stanu wód powierzchniowych i podziemnych.

#### **9. ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO**

Nie dotyczy.

#### **10. INFORMACJA O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO, ZAPEWNIAJĄCYCH UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM, INFORMACJA O ZASTOSOWANYCH ROZWIĄZANIACH KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWYCH I WYKOŃCZENIOWYCH**

##### **10.1. WYPOSAŻENIE INSTALACYJNE**

Projektowana sieć instalacji elektrycznej obejmująca budowę sieci oświetlenia drogowego.

##### **10.1.1. Instalacja elektryczna**

W zakresie budowy sieci oświetlenia drogowego przy ul. Łysogórskiej - drodze powiatowej nr 0314T , należy wyprowadzić zasilanie z istniejącego słupa przy ul. B.Kosińskiego zgodnie z projektem zagospodarowania terenu. Od istniejącego słupa wyprowadzić linię kablową YAKXS 4x35 (przecisk pod ulicą) do projektowanego słupa nr 1 i dalej linię napowietrzną, przewód typu AsXSn 2x25 do projektowanego słupa nr 2.

W zakresie opracowania, zaprojektowano słupy stalowe na fundamencie prefabrykowanym z wysięgnikiem i oprawą z źródłem światła LED 35,4W w lokalizacji wg. projektu zagospodarowania terenu rys E-02. Słup krańcowy zakończyć sondą uziomową FeZn M18 L=6m . Projektowane słupy opisać zgodnie z wytycznymi PGE Dystrybucja i Inwestora. Należy zachować prześwit min 6,0m na

sieci napowietrznej licząc w pionie od niwelety nawierzchni drogi i poboczy do maksymalnego zwisu przewodu izolowanego. Słupy zabudować w poboczu drogi w odległości min 1,0m od skrajni jezdni. Prace wykonać zgodnie z PN, obowiązującymi przepisami i wiedzą techniczną.

#### 10.1.1. Sieć oświetleniowa

Zaprojektowano **słupy** stalowe, owalne ocynkowane, o przekroju owalnym, wysokości żerdzi 8m, zabudowane na fundamencie prefabrykowanym. Na słupach zabudować **wysięgnik** rurowy jednoramienny długości 1,5m, kąt nachylenia 10°, na którym zabudować należy **oprave oświetleniową** z źródłem światła LED mocy 35,4W. W słupie w wnęce zabudować tabliczki bezpiecznikowe z wkładkami Bi-Wts 4A zabezpieczające źródła światła. Oznaczyć numerację słupów zgodnie z wytycznymi PGE i Inwestora, a prace wykonać zgodnie z PN, obowiązującymi przepisami i wiedzą techniczną.

### 10.2. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE

#### PARAMETRY KONSTRUKCYJNE

- materiał korpusu – odlew aluminium malowany proszkowo,
- 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 – 35,4W,
- znamionowe napięcie pracy – 230V/50Hz,
- ochrona przed przepięciami – 10kV lub DALI,
- klasa ochronności elektrycznej: II – zgodnie z projektem elektrycznym,
- zasilacz jest wyposażony w czujnik termiczny zapobiegający przypadkowemu przegrzaniu oprawy,
- oprawa wyposażona w rozłącznik odłączający napięcie po jej otwarciu,

#### PARAMETRY OŚWIETLENIOWE I POTWIERDZENIA

- rodzaj źródła światła – LED,
- minimalny strumień świetlny źródeł światła – 5700 - 6000lm,
- zakres temperatury barwowej źródeł światła – 3900-4300K,
- utrzymanie strumienia świetlnego w czasie: 90% po 100 000h (zgodnie z IES LM- 80 - TM-21),
- oprawa posiada deklarację zgodności WE i certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego

potwierdzający deklarowane zgodności, np. ENEC+,

- wartości wskaźnika udziału światła wysyłanego ku górze (ULOR) zgodne z Rozporządzeniem WE nr 245/2009,
- moduły LED spełniają wymagania normy PN – EN 62471 „Bezpieczeństwo fotobiologiczne lamp i systemów lampowych”. Potwierdzeniem tego wymogu są raporty z badań w akredytowanym laboratorium,
- dane fotometryczne oprawy zamieszczone w programie komputerowym pozwalającym wykonać obliczenia parametrów oświetleniowych,
- w przypadku zastosowania rozwiązań zamiennych należy dostarczyć źródłowe pliki obliczeniowe

### **10.3. OPIS ELEMENTÓW WYKOŃCZENIOWYCH**

#### **10.3.1. Ochrona przed korozją**

Zgodnie z instrukcją KOR/3 środowisko, w którym będą pracowały urządzenia oświetleniowe kwalifikuje się do klasy IV. W związku z tym należy:

- latarnie oświetleniowe należy wykonać ze stali i rur stalowych, ocynkowanych, malowanych proszkowo lub zabezpieczonych inną techniką posiadającą minimum 5-letni okres gwarancji (gwarantowanej wytrzymałości na powłoki,
- części podziemne fundamentów betonowych zabezpieczyć przed działaniem agresywnym wód przez dwukrotne pokrycie ich powierzchni podziemnej abizolem na zimno,
- podłączenia elementów ochrony przeciwporażeniowej powinny być wykonane przez spawanie lub skręcenie przy użyciu śrub kadmowych.

Miejsca połączenia płaskowników należy zabezpieczyć przed korozją, a miejsca połączeń pod ziemią poprzez pokrycie abizolem na zimno lub lepikiem na gorąco lub innym środkiem o tych samych parametrach technicznych.

### **11. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ BUDYNKU (DOCELOWE)**

***Zgodnie Rozporządzeniem MSWiA z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej inwestycja nie posiada obowiązku uzgodnienia z Rzeczoznawcą p.poż.***

### **12. UWAGI KOŃCOWE**

- Projekt należy rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi.
- Wykonawca jest zobowiązany przedstawić Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego wszystkie atesty na zastosowane materiały budowlane i elementy wyposażenia.
- Wszystkie wymiary podane zostały w systemie metrycznym. Podstawowe wymiary podane zostały w centymetrach.
- Wykonawca może zaproponować alternatywne rozwiązania pod warunkiem zachowania minimalnego wymaganego standardu.
- Wszystkie proponowane przez Wykonawcę rozwiązania muszą być przedłożone Inwestorowi do ostatecznej akceptacji.
- Wszystkie elementy ujęte w opisie, a nieujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach, a nieujęte w specyfikacji (opisie) winne być traktowane tak jakby były ujęte w obu. W przypadku rozbieżności w jakimkolwiek z elementów dokumentacji, należy zgłosić je Projektantowi.
- Wszystkie wykonywane prace oraz proponowane materiały winny odpowiadać Polskim Normom, posiadać niezbędne atesty i spełniać obowiązujące przepisy.

- Długości wszystkich elementów, podane na rysunkach należy sprawdzić z rzeczywistymi wymiarami na budowie, wynikłe ewentualne wątpliwości, nieprzewidziane sytuacje itp. należy zgłosić projektantowi sprawującemu nadzór autorski.
- Realizację prowadzić zgodnie z niniejszą dokumentacją.
- Wszelkich zmian w dokumentacji dokonywać po wcześniejszym uzgodnieniu z Projektantem,
- Budowę prowadzić pod nadzorem osób posiadających odpowiednie kwalifikacje, wykonawstwo robót należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami
- Dopuszcza się zastosowanie produktów równoważnych o nie gorszych parametrach.

OPRACOWAŁ:



## **SPIS ZAŁĄCZNIKÓW DO PROJEKTU BUDOWLANEGO**

<b>INWESTOR:</b>	<b>GMINA MASŁÓW, 26-001 MASŁÓW, ul. SPOKOJNA 2</b>
<b>NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWALNEGO</b>	<b>BUDOWA SIECI OŚWIETLЕНИЯ ULICZNEGO W GMINIE MASŁÓW</b>
<b>LOKALIZACJA:</b>	<b>Mąchocice Kapitulne, 26-001 ul. Łysogórska</b>
<b>DZIAŁKI</b>	<b>Działki: 1161/3, 879/2. jedn. Ewidencyjna: 260409_2 Masłów Obręb ewidencyjny: 0008 Mąchocice Kapitulne,</b>
<b>KATEGORIA BIEKTU BUDOWLANEGO</b>	<b>XXVI</b>
<b>SPIS ZAWARTOŚCI</b>	<b>1. Szkic orientacyjny E-01 (str. 23) 2. Projekt Zagospodarowania Terenu E-02 (str. 24) 3. Protokół z narady koordynacyjnej (str. 25-26) 4. Decyzja zarządcy drogi (str. 27-29) 5. Uprawnienia projektowe i oświadczenie projektanta (str. 30-34)</b>