



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**

INWESTOR:		GMINA NAWOJOWA, 33-335 NAWOJOWA, ul. OGRODOWA 2			
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWALNEGO		Budowa oświetlenia ulicznego drogi gminnej Homrzyska - Bącza Kunina			
LOKALIZACJA:		HOMRZYSKA, BĄCZA KUNINA, 33-335, (droga gminna)			
DZIAŁKI		Działki: 455/4, 8/2, 3/5, 3/6, 3/1, 3/2, 3/3, 5/1, 9 jedn. Ewidencyjna: 121012_2 Nawojowa Obręb ewidencyjny: 0001 Bącza Kunina, 0003 Homrzyska,			
KATEGORIA BIEKTU BUDOWLANEGO		XXVI			
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIENI	BRA NŻA	DATA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Marcin Tront	INSTALACYJNA nr upr. SLK/3640/PWOE/11	EN	05-11-2021	
SPRAWDZAJĄCY	inż. Krystian Tront	INSTALACYJNA nr upr. SLK/3640/PWOE/11	EN	05-11-2021	

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. Uprawnienia i oświadczenie projektantów	9-13

1. PRZEDMIOT I ZAKRES ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest projekt zagospodarowania terenu dla projektowanej budowy sieci oświetlenia drogowego przy drodze gminnej pomiędzy Homrzyska i Bącza Kunina. 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
- Montaż opraw
- Budowa linii napowietrznej niskiego napięcia
- Zabezpieczenie 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 ulicę – drogę gminną w miejscowości Homrzyska.

W zakresie opracowania istnieje sieć oświetlenia drogowego z której 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 napowietrznej oświetlenia drogowego.

PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Projektowane oświetlenie drogi gminnej obejmuje obwód oświetleniowy zasilany z istniejącego słupa od strony Bącza Kunina i Homrzyska kończąc przed mostem nad potokiem. W zakresie rozbudowy należy z istniejącego krańcowego słupa wyprowadzić przewód AsXSn 2x25 w kierunku nowoprojektowanych słupów zgodnie z schematem T-01 oraz projektem zagospodarowania terenu (część architektoniczno-budowlana z Zagospodarowaniem Terenu). Słup krańcowy zakończyć sondą uziomową FeZn M18 L=6m oraz zabudować na sieci ochronniki przepięciowe. Projektowane słupy opisać zgodnie z wytycznymi 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. 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

Działka oraz teren inwestycji nie są wpisane do rejestru zabytków. Działka nie znajduje się w strefie ingerencji konserwatorskiej.

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.

WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

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.

- **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 Bącza Kunina na działkach nr 327/5, 327/2, 416/2, 328/1, 418/1, 330/1, 417, 364/1.

- **Warunki geologiczno - gruntowe**

Działki nr 327/5, 327/2, 416/2, 328/1, 418/1, 330/1, 417, 364/1. zlokalizowane są w miejscowości Bącza Kunina.

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 półzwałym 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:**

Przewód sieci oświetlenia ulicy: wzdłuż istniejącej drogi słupy oświetleniowe, wzdłuż istniejącej drogi na działkach 455/4, 8/2, 3/5, 3/6, 3/1, 3/2, 3/3, 5/1, 9 w miejscowości Bącza Kunina i Homrzyska.

- **Ustalenia z zakresu planowania przestrzennego:** Dla terenu obowiązuje 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 **455/4, 8/2, 3/5, 3/6, 3/1, 3/2, 3/3, 5/1, 9** w miejscowości Bącza Kunina i Homrzyska 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:

Firma Projektowo-Wykonawcza 4MAT
ul. Kasztanowa 60, 44-330 Jastrzębie-Zdrój
/dane pracowni/

Jastrzębie-Zdrój, dn.5.11.2021r
/miejscowość, data/

Oświadczenie

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami (tj. Dz.U. Z 2020r poz.1333, 2127, 2320 z 2021r, poz. 11, 234, 282) oświadczam, że:

Projekt zagospodarowania terenu dla
**BUDOWY SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ O NAPIĘCIU ZNAMIONOWYM NIE
WYŻSZYM JAK 1kV w ramach zadania:**

Budowy oświetlenia ulicznego drogi gminnej Homrzyska-Bącza Kunina
/nazwa inwestycji/

Bącza Kunina, Homrzyska, 33-335 , gmina Nawojowa (droga gminna)
działki: 455/4, 8/2, 3/5, 3/6, 3/1, 3/2, 3/3, 5/1, 9.

/adres budowy/

wykonany dla: Gmina Nawojowa

/nazwa inwestora/

33-335 Nawojowa, ul. Ogrodowa 2

/adres inwestora/

został sporządzony zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

.....

/podpis projektanta/

.....

/podpis sprawdzającego/

Rysunek Projektu Zagospodarowania Terenu E-02



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**

INWESTOR:		GMINA NAWOJOWA, 33-335 NAWOJOWA, ul. OGRODOWA 2			
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWALNEGO		Budowa oświetlenia ulicznego drogi gminnej Homrzyska - Bącza Kunina			
LOKALIZACJA:		HOMRZYSKA, BĄCZA KUNINA, 33-335, (droga gminna)			
DZIAŁKI		Działki: 455/4, 8/2, 3/5, 3/6, 3/1, 3/2, 3/3, 5/1, 9 jedn. Ewidencyjna: 121012_2 Nawojowa Obręb ewidencyjny: 0001 Bącza Kunina, 0003 Homrzyska,			
KATEGORIA BIEKTU BUDOWLANEGO		XXVI			
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIENÍ	BRA NŻA	DATA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Marcin Tront	INSTALACYJNA nr upr. SLK/3640/PWOE/11	EN	05-11-2021	
SPRAWDZAJĄCY	inż. Krystian Tront	INSTALACYJNA nr upr. SLK/3640/PWOE/11	EN	05-11-2021	

SPIS TREŚCI PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego	17
2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego	18
3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu	18
4. Charakterystyczne parametry obiektu	18
5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego	18
6. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych	18
7. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne	18
8. Charakterystyka ekologiczna - parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie	18-19
9. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło	19
10. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem informacja o zastosowanych rozwiązaniach konstrukcyjno-materiałowych i wykończeniowych	20-21
11. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej	22
12. Uwagi końcowe	22
13. Oświadczenie Projektantów	23
14. Szkic orientacyjny E-01	25
15. Rysunek poglądowy słupa E-03	26

1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

1.1. RODZAJ OBIEKTU BUDOWLANEGO

Przedmiotem opracowania jest projekt architektoniczno - budowlany sieci oświetlenia drogowego wzdłuż ulicy gminnej w miejscowości Bącza Kunina i Homrzyska w gminie Nawojowa”.

1.2. KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Obiekt będący przedmiotem opracowania zaliczany jest do kategorii XXVI

1.3. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA PROJEKTOWANEGO OBIEKTU

Projektowane oświetlenie drogowe zlokalizowane będą wzdłuż ulicy gminnej. Trasa projektowanej linii napowietrznej przebiega od miejsca zasilania tj. istniejącego słupa od strony miejscowości Bącza Kunina i Homrzyska kończąc przed mostem nad potokiem.

Dane energetyczne:

- Zasilanie: zasilanie z istniejącego słupa (sieć oświetlenia drogowego),
- Napięcie zasilania: istniejące 230V ,
- Moc maksymalna proj.: nowoprojektowane oświetlenie– 0,3kW
- Pomiary energii: istniejący licznik 1-fazowy 230V, bezpośredni,
- System ochrony: szybkie wyłączenie
- Rodzaj proj. linii ośw. napowietrzna
- Typ linii oświetleniowej: napowietrzna AsXSn 2x25
- Długość linii ośw.: AsXSn 2x25=489m ,
- Typ słupów ośw. Wirobetonowe typu E
- Ilość proj. słupów 12szt.
- Ilość proj. opraw 12 szt.
- Ilość proj. szaf ośw. ulicy: 0szt.
- Typ opraw LED o mocy 25,6W, 20 LEDs 400mA 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 złączy kablowo-pomiarowych,
- Odprowadzenie ścieków – nie dotyczy,
- Opady deszczowe – nie dotyczy
- Energię cieplną – 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 linie oświetlenia drogowego. Zasilanie wydłużanego obwodu od strony miejscowości Bącza Kunina i Homrzyska będzie z istniejącego słupa energetycznego sieci napowietrznej.

3. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU

Nie dotyczy.

4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU

- napięcie zasilania: 400/230V
- łączne zapotrzebowanie mocy docelowo: 1,0 kW
- system ochrony przeciwporażeniowej: samoczynne wyłączenie
- sieć oświetlenia drogowego: napowietrzna
- oprawy oświetlenia drogowego z źródłem światła LED
- słupy energetyczne betonowe typu E

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, POŁA ELEKTROMAGNETYCZNEGO I INNYCH ZAKŁÓCEŃ, Z PODANIEM ODPOWIEDNIH 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 oświetlenia drogowego.

10.1.1. Instalacja elektryczna

Projektowane oświetlenie drogi gminnej obejmuje obwód oświetleniowy zasilany z istniejącego słupa od strony Bącza Kunina i Homrzyska kończąc przed mostem nad potokiem. W zakresie rozbudowy należy z istniejącego krańcowego słupa wyprowadzić przewód AsXSn 2x25 w kierunku nowoprojektowanych słupów zgodnie z schematem T-01 oraz projektem zagospodarowania terenu (część architektoniczno-budowlana z Zagospodarowaniem Terenu). Słup krańcowy zakończy sondą uziomową FeZn M18 L=6m oraz zabudować na sieci ochronniki przepięciowe. Projektowane słupy opisać zgodnie z wytycznymi 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. Prace wykonać zgodnie z PN, obowiązującymi przepisami i wiedzą techniczną.

10.1.1. Sieć oświetleniowa

Zaprojektowano **słupy** strunobetonowe, wirowane typu E o wysokości żerdzi 10,5m.

Nowoprojektowane słupy należy wbetonować w grunt, na słupach zabudować **wysięgnik** rurowy jednoramienny długości 1,0m, kąt nachylenia 5°, na którym zabudować należy **oprawę oświetleniową** z źródłem światła LED. Na sieci napowietrznej zabudować osłony bezpiecznikowe z wkładkami Bi-Wts 4A zabezpieczające źródła światła mocowanymi do zacisków przebijających izolację np. SLIP lub SL. Oznaczyć numerację słupów zgodnie z wytycznymi Inwestora, a prace wykonać zgodnie z PN, obowiązującymi przepisami i wiedzą techniczną.

10.2. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE

PARAMETRY KONSTRUKCYJNE

- budowa oprawy dwukomorowa (otwarcie komory osprzętu nie powoduje rozszczelnienia komory optycznej)
- 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 0 do 10° (montaż bezpośredni) lub 0 do -15° (montaż na wysięgniku)
- budowa oprawy pozwala na szybką wymianę układu optycznego oraz modułu zasilającego
- stopień odporności klosza na uderzenia mechaniczne – IK08
- szczelność komory optycznej – IP66
- szczelność komory elektrycznej – IP66

PARAMETRY ELEKTRYCZNE I FUNKCJONALNOŚĆ

- moc maksymalna uwzględniające wszystkie straty – 25,6W
- znamionowe napięcie pracy – 230V/50H
- ochrona przed przepięciami – 10kV
- klasa ochronności elektrycznej: I lub II

PARAMETRY OŚWIETLENIOWE I POTWIERDZENIA

- rodzaj źródła światła – LED
- minimalny strumień świetlny źródeł światła – 3300lm
- zakres temperatury barwowej źródeł światła – 3900-4300K
- utrzymanie strumienia świetlnego w czasie: 90% 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 ± 5% w stosunku do podanych poniżej

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 Rzecznikiem 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, wynikić 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.

OPRACOWAŁ:

Firma Projektowo-Wykonawcza 4MAT
ul. Kasztanowa 60, 44-330 Jastrzębie-Zdrój
/dane pracowni/

Jastrzębie-Zdrój, dn.5.11.2021r
/miejscowość, data/

Oświadczenie

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami (tj. Dz.U. Z 2020r poz.1333, 2127, 2320 z 2021r, poz. 11, 234, 282) oświadczam, że:

Projekt architektoniczno-budowlany dla
BUDOWY SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ O NAPIĘCIU ZNAMIONOWYM NIE
WYŻSZYM JAK 1kV w ramach zadania:

Budowy oświetlenia ulicznego drogi gminnej Homrzyska-Bącza Kunina
/nazwa inwestycji/

Bącza Kunina, Homrzyska, 33-335 , gmina Nawojowa (droga gminna)
działki: 455/4, 8/2, 3/5, 3/6, 3/1, 3/2, 3/3, 5/1, 9.

/adres budowy/

wykonany dla: Gmina Nawojowa

/nazwa inwestora/

33-335 Nawojowa, ul. Ogrodowa 2

/adres inwestora/

został sporządzony zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

.....

/podpis projektanta/

.....

/podpis sprawdzającego/



SPIS ZAŁĄCZNIKÓW DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

INWESTOR:	GMINA NAWOJOWA, 33-335 NAWOJOWA, ul. OGRODOWA 2
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWALNEGO	Budowa oświetlenia ulicznego drogi gminnej Homrzyska - Bącza Kunina
LOKALIZACJA:	HOMRZYSKA, BĄCZA KUNINA, 33-335, (droga gminna)
DZIAŁKI	Działki: 455/4, 8/2, 3/5, 3/6, 3/1, 3/2, 3/3, 5/1, 9 jedn. Ewidencyjna: 121012_2 Nawojowa Obręb ewidencyjny: 0001 Bącza Kunina, 0003 Homrzyska,
KATEGORIA BIEKTU BUDOWLANEGO	XXVI
SPIS ZAWARTOŚCI	1. Informacja dotycząca bezp. i ochrony zdrowia (str. 27-30) 2. Protokół z narady koordynacyjnej (str. 31-32)