

PROJEKT BUDOWLANY

Nazwa obiektu budowlanego:

Budowa sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia do 1kV - oświetlenia ulicznego kablowego w Zalesiu (obręb Targowiska) na działkach nr ew. 3476; 3339; 3336; 3333; 3332; 3477; 326/4. Gmina Miejsce Piastowe oraz na działkach nr 5475/2; 5475/1 obręb Krościenko Wyżne, Gmina Krościenko Wyżne

Numery działek ewid.:

3476; 3339; 3336; 3333; 3332; 3477; 326/4 obręb ewidencyjny [0006] Targowiska; Jednostka ewidencyjna.: 180707_2 Miejsce Piastowe i
dz. nr ewid. 5475/2; 5475/1 obręb ewidencyjny [0001] Krościenko Wyżne; Jednostka ewidencyjna.: 180706_2 Krościenko Wyżne

Inwestor:

Gmina Miejsce Piastowe
ul. Dworska 14
38-430 Miejsce Piastowe

Branża: ELEKTRYCZNA

Kategoria obiektu: XXVI

Data opracowania: Sierpień 2021	Ilość egzemplarzy 4	Egz. Nr: 2
------------------------------------	---------------------	------------

Egz. Nr 1	Starost. Pow. Krosno	Egz. Nr 4	Gmina Miejsce Piastowe
Egz. Nr 2	Starost. Pow. Krosno		
Egz. Nr 3	Gmina Miejsce Piastowe		

Spis zawartości projektu:

1. Oświadczenie projektanta	str. 1
2. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu na osoby trzecie	str. 2
3. Opinia geotechniczna	str. 3
4. Informacja BIOZ	str. 4-7
5. Opis techniczny zagospodarowania terenu	str. 8-10
6. Opis techniczny	str. 11-12
7. Projekt zagospodarowania terenu rys. 1	str. 13
8. Schemat oświetlenia elektrycznego rys. 2	str. 14
9. Zestawienia materiałowe – tabela nr 1	str. 15
10. Protokół z narady Koordynacyjnej GG.I.6630.250.2021.BO z dnia 21.07.2021	str. 16-18
11. Uprawnienia projektanta i zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa	str. 19-21

Projektował: mgr inż. Jacek Bałucki

mgr inż. Jacek Bałucki
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń w spec. obsz. 1
Instalacyjnej: zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr upraw. PDK/0059/PWQE/14

Jacek Bałucki
m. Błażkowa 74
38-212 Brzyska
Nr dow. Osobistego – ATU 846717
Wyd. przez – Wójt Gminy Brzyska

Błażkowa, dnia 25.08.2021 r.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Tytuł:	Budowa sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia do 1kV - oświetlenia ulicznego kablowego w Zalesiu obręb Targowiska na działkach nr ew. 3476; 3339; 3336; 3333; 3332; 3477; 326/4. Gmina Miejsce Piastowe oraz na działkach nr 5475/2; 5475/1 obręb Krościenko Wyżne, Gmina Krościenko Wyżne
Adres budowy:	działki nr ewid. 3476; 3339; 3336; 3333; 3332; 3477; 326/4 obręb ewidencyjny [0006] Targowiska; Jednostka ewidencyjna.: 180707_2 Miejsce Piastowe i dz. nr ewid. 5475/2; 5475/1 obręb ewidencyjny [0001] Krościenko Wyżne; Jednostka ewidencyjna.: 180706_2 Krościenko Wyżne
Inwestor:	Gmina Miejsce Piastowe ul. Dukielska 14 38-430 Miejsce Piastowe
Branża:	Elektryczna

PROJEKTANT

Zgodnie z wymogiem art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (t.j. Dz. U. z dnia 29 listopada 2013r., poz. 1409, zmiany: z 2014 r. poz. 40) oświadczam, że projekt budowlany został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami budowlanymi, zasadami wiedzy technicznej oraz obowiązującymi Polskimi Normami. Z uwagi na zastosowane typowe urządzenia niskiego napięcia o prostej konstrukcji i budowy rezygnuje się ze sprawdzającego projektu.

Oświadczam, że posiadam uprawnienia budowlane w zakresie: projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych wydane przez Podkarpacką Okręgową Izbę Inżynierów Budownictwa w dn. 06.06.2014 roku o nr **PDK/0059/PWOE/14** oraz jestem członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa o nr ewidencyjnym **PDK/IE/0234/14**

mgr inż. Jacek Bałucki
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ewid. PDK/0059/PWOE/14

mgr inż. Jacek Bałucki

INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU NA OSOBY TRZECIE

Tytuł:	Budowa sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia do 1kV - oświetlenia ulicznego kablowego w Zalesiu (obręb Targowiska) na działkach nr ew. 3476; 3339; 3336; 3333; 3332; 3477; 326/4. Gmina Miejsce Piastowe oraz na działkach nr 5475/2; 5475/1 obręb Krościenko Wyżne, Gmina Krościenko Wyżne
Adres budowy:	działki nr ewid. 3476; 3339; 3336; 3333; 3332; 3477; 326/4 obręb ewidencyjny [0006] Targowiska; Jednostka ewidencyjna.: 180707_2 Miejsce Piastowe i dz. nr ewid. 5475/2; 5475/1 obręb ewidencyjny [0001] Krościenko Wyżne; Jednostka ewidencyjna.: 180706_2 Krościenko Wyżne
Inwestor:	Gmina Miejsce Piastowe ul. Dukielska 14 38-430 Miejsce Piastowe
Branża:	Elektryczna

Obszar oddziaływania obiektu zdefiniowano w odniesieniu do art. 3 pkt. 20 oraz art. 5 ustawy „Prawo Budowlane”, art. 51 ustawy „Prawo energetyczne”, Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów. Dz. U. Nr 192, poz. 1883 oraz stosując przepisy szczegółowe zawarte w normach branżowych: PN-EN 13201:2007 (Oświetlenie drogowe), PN-E-05125 (elektroenergetyczne linie kablowe i sygnalizacyjne, projektowanie i budowa) oraz PN-HD 60364-4-41:2009 (ochrona dla bezpieczeństwa przed porażeniem elektrycznym). Lokalizację projektowanych urządzeń zaprojektowano z zachowaniem normatywnych odległości od istniejących sieci uzbrojenia terenu i uzgodniono na naradzie koordynacyjnej w sprawie lokalizowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu, protokołem z narady koordynacyjnej znak **GG.I.6630.250.2021.BO z dnia 21.07.2021 r.**

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których inwestycja została zaprojektowana. Projektowana infrastruktura oświetlenia ulicznego służyć będzie poprawie bezpieczeństwa w ruchu kołowym i pieszych.

Obiekt – oświetlenie uliczne drogowe zaprojektowano zapewniając bezpieczeństwo osób trzecich. Zagrożenie bezpieczeństwa pożarowego dla osób trzecich nie występuje.

Spełnienie wymagań dotyczących odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska zrealizowano poprzez:

- sporządzenie projektu w sposób oraz z użyciem wyrobów posiadających niezbędne deklaracje zgodności z odpowiednimi normami oraz aprobatami technicznymi, gwarantującymi brak zagrożeń dla higieny i zdrowia osób trzecich znajdujących się w pobliżu obiektu
- obiekt nie będzie emitował gazów toksycznych, szkodliwych pyłów, niebezpiecznego promieniowania oraz nie będzie powodował zanieczyszczenia wody i gleby.

Projektowane oświetlenie uliczne nie będzie źródłem hałasu ani emisji wibracji i promieniowania jonizującego.

Projektowana inwestycja (oświetlenie uliczne drogowe) nie narusza występujących w obszarze uzasadnionych interesów osób trzecich.

Biorąc powyższe pod uwagę stwierdza się że obszar oddziaływania obiektu w całości znajduje się na działkach na których została zaprojektowana inwestycja – oświetlenie uliczne, nie jest przedsięwzięciem, które mogłoby znacząco oddziaływać na otoczenie i środowisko w znaczeniu ustawy z dnia 27 kwietnia 2002r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. Zm.)

mgr inż. Jacek Bałucki
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania i nadzoru nad
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie instalacji urządzeń
elektrycznych i telekomunikacyjnych
Stwierdzenie
mgr inż. Jacek Bałucki

OPINIA GEOTECHNICZNA DANE o PRZYDATNOŚCI GRUNTU DO CELÓW BUDOWLANYCH

Na podstawie rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych „/DZ.U. Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 27 kwietnia 2012r poz 463 projektowana budowa oświetlenia ulicznego kablowego doziemnego kablem typu YAKXs 4x35mm² – głębokość posadowienia 0,70m, stanowisk słupowych oświetlenia ulicznego – słup aluminiowy posadowiony na fundamencie betonowym zagłębionym na głębokość 1m zlokalizowanych na działce Nr ewid. działki nr ewid. 3476; 3339; 3336; 3333; 3332; 3477; 326/4 obręb ewidencyjny [0006] Targowiska; Jednostka ewidencyjna.: 180707_2 Miejsce Piastowe i dz. nr ewid. 5475/2; 5475/1 obręb ewidencyjny [0001] Krościenko Wyżne; Jednostka ewidencyjna.: 180706_2 Krościenko Wyżne zaliczana jest do pierwszej kategorii geotechnicznej. Rozpoznane grunty stanowią podłoże nośne nadające się do położenia projektowanego kabla nN. W obrębie działek na których projektuje się linie kablową nN wraz ze słupami oświetlenia ulicznego i w jej najbliższym sąsiedztwie nie stwierdzono osuwisk. Analiza makroskopowa oraz analiza posadowienia sąsiednich obiektów budowlanych wykazała występowanie w obszarze badanego terenu gruntów nośnych gliniastych z domieszką żwirów. Na podstawie wykonanych wykopów punktowych w obrębie obiektu i analizy makroskopowej gruntu stwierdza się poziom wód gruntowych poniżej poziomu posadowienia fundamentów stanowisk oświetlenia ulicznego (fundamentów słupów głębokość zagłębienia 1m) dla strefy przemarzania gruntu $H_z=1,2m$. Nie stwierdzono występowania wód gruntowych powyżej strefy przemarzania gruntu tj. dla rejonu badań zgodnie z PN-81/B-0320 wynosi $H_z = 1,20m$ p. p. t. Wykonanych wykopach nie stwierdzono występowania poziomu wód gruntowych. Warunki wodne uznaje się za dobre. W przypadku stwierdzenia w wykopie ww. gruntów spoistych w stanie gorszym niż podano należy dokonać ich częściowej wymiany na zagęszczony piasek. W czasie wykonywania prac ziemnych należy przestrzegać wytycznych ochrony podłoża gruntowego zawartych w PN-81/B-0320 nie dopuszczając do naruszenia jego struktur, nadmiernego zawilgocenia lub przemarznięcia.

Budowę geologiczną na rozpatrywanym terenie uznaje się za prostą, brak jest występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych co pozwala stwierdzić przydatność podłoża do celów budowlanych. Analiza warunków geologiczno – inżynierskich i hydrogeologicznych miejsca postanowienia obiektu oraz jego wielkość pozwalają na zaliczenie projektowanego oświetlenia ulicznego kablowego doziemnego wraz ze słupami oświetlenia ulicznego do pierwszej kategorii geotechnicznej (wg rozpatrywania Ministra transportu, budownictwa i gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. Nr 463))

Przebieg: 00059/PWOE/14
UPRAWNIENIA DZIAŁALNOŚCI
do projektowania i wykonywania robot
budowlanych i technicznych w specjalności
Instalacyjnej: w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr. 00059/PWOE/14

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA – „PLAN BIOZ”

Obiekt: Budowa sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia do 1kV - oświetlenia ulicznego kablowego w Zalesiu (obręb Targowiska) na działkach nr ew. 3476; 3339; 3336; 3333; 3332; 3477; 326/4. Gmina Miejsce Piastowe oraz na działkach nr 5475/2; 5475/1 obręb Krościenko Wyżne, Gmina Krościenko Wyżne

Inwestor:

Gmina Miejsce Piastowe

ul. Dukielska 14

38-430 Miejsce Piastowe

Sierpień, 2021r

**OPIS DO INFORMACJI DOTYCZĄCEJ BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY
ZDROWIA DLA Budowa sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia do 1kV -
oświetlenia ulicznego kablowego w Zalesiu (obręb Targowiska) na działkach
nr ew. 3476; 3339; 3336; 3333; 3332; 3477; 326/4. Gmina Miejsce Piastowe
oraz na działkach nr 5475/2; 5475/1 obręb Krościenko Wyżne, Gmina
Krościenko Wyżne**

1. Podstawa opracowania.

Podstawą opracowania informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia są:

- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994 z późniejszymi zmianami (art. 20 pkt. 1.1b; art. 21a pkt. 4.1a);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – Dz.U. nr 120 poz. 1126 z 2003r

2. Zakres robót dla zamierzenia budowlanego.

Zakresem robót zamierzenia budowlanego objęte jest wykonanie linii kablowej oświetlenia drogowego:

W skład w/w robót wchodzi:

- a. roboty przygotowawcze i pomiarowe,
- b. budowa linii kablowej oświetleniowej:
 - wykopy punktowe dla fundamentów słupowych i szafy oświetleniowej,
 - wykopy liniowe dla linii kablowej,
 - postawienie słupów typu SAL
 - montaż opraw oświetleniowych LED
 - układanie kabla YAKXS 4x35 mm² w rowie kablowym,
 - osypanie postawionych fundamentów i zasypianie wykopów,
 - zagęszczenie gruntu,
 - próby oraz pomiary pomontażowe,
 - przekazanie wybudowanego oświetlenia do Urzędu Gminy,
 - wykonanie powykonawcze inwentaryzacji geodezyjnej.

3. Kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

W zamierzeniu budowlanym występują dwa etapy: roboty przygotowawcze i pomiarowe i budowa linii kablowej oświetleniowej.

Kolejność wykonywania obiektów:

- **obiekt (etap) pierwszy** - roboty przygotowawcze i pomiarowe, wytyczenie geodezyjne, organizacja ruchu,
- **obiekt (etap) drugi** - budowa linii kablowej oświetleniowej, wykopy punktowe i liniowe, układanie kabla YAKXS 4x35 mm², stawianie słupów oświetleniowych.

4

4. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu lub działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi oraz przewidywane zagrożenia występujące w czasie realizacji robót budowlanych.

Elementy stwarzające zagrożenie:

- roboty prowadzone w pasie drogowym.

Zagrożenia występować będą w czasie robót ziemnych związanych z prowadzeniem wykopów pod fundamenty i linię kablową, stawianiem słupów i montażem opraw.

Zagrożenia dotyczące pracowników budowy oraz użytkowników pasa drogowego przy czynnym ruchu drogowym przez cały czas prowadzenia robót.

W związku z powyższym ważne jest:

- odpowiednie oznakowanie i zabezpieczenie robót w czasie całego okresu prowadzenia robót,
- prowadzenie robót według obowiązujących przepisów BHP.

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót niebezpiecznych.

Szkolenie i instruktaż pracowników przed przystąpieniem do wykonywania robót przy budowie sieci elektroenergetycznej oświetleniowej wykonuje kierownik budowy z uprawnieniami budowlanymi w tej specjalności z prowadzeniem książki szkoleń na budowie, w której prowadzi się zapisy tematu szkolenia. Kierować do danego rodzaju prac budowlanych czy transportowych pracowników o odpowiednich kwalifikacjach i doświadczeniu zawodowym. Stosować odpowiedni sprzęt i narzędzia do danego rodzaju robót. Kierownik budowy winien zabezpieczyć pracownikom odpowiedni sprzęt BHP i ubrania ochronne według rodzaju wykonywanych prac na budowie szczególnie tych niebezpiecznych. Przedmiotowe szkolenia pracowników wykonać należy, gdy:

- pracownik po raz pierwszy wykonuje daną pracę na danym stanowisku – odcinku robót,
- przy zmianie stanowiska lub wykonywanych czynności na stanowisku pracy.

Dotyczy to szczególnie robót:

- montażowych z udziałem dźwigów i sprzętu ciężkiego,
- wykonywaniu robót sprzętem mechanicznym, elektronarzędziami, itp.
- prace w głębokich wykopach o głębokości do 3 m,
- prace przy stawianiu słupów (sprzęt BHP i asekuracja drugiego pracownika),
- zabezpieczenie stanowisk pracy według przepisów BHP szczególnie w sąsiedztwie intensywnego ruchu drogowego pojazdów użytkujących drogę.

7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikające z budowy sieci elektroenergetycznej oświetleniowej w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie.

Dla spełnienia wymogów zapobiegawczych niebezpieczeństwu w zakresie BHP w planie BIOZ powinny być objęte czynności związane z :

a. spełnieniem wymogów zawartych w rozporządzeniu MBiPMB z dnia 28.03.1972r. w sprawie BHP przy robotach budowlano-montażowych,

b. spełnieniem wymogów rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 20.09.2001r. w

sprawie bezpieczeństwa i higieny podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych budowlanych,

c. spełnienie wymogów rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997r. Dz.U. 97.129.884 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Środki techniczne:

- zabezpieczenie odpowiedniego sprzętu BHP dla danego rodzaju robót,
- stosowanie odpowiedniego sprzętu i maszyn budowlanych do danej technologii robót,
- stosowanie sprzętu posiadającego aktualne badania techniczne i dozоровe,
- zatrudnienie pracowników o odpowiednich kwalifikacjach do danego rodzaju robót,
- prowadzenie nadzoru i dyscypliny pracy przez kierownika budowy.

Ponadto należy przewidzieć:

- wyznaczenie osoby do wykonania oznakowań, sygnalizacji i koordynacji ruchu drogowego i utrzymania tych oznakowań w odpowiednim stanie,
- zabezpieczenie stałej łączności i stałego dozoru osobowego dla nadzoru nad robotami budowlanymi od strony wykonawcy w celu szybkiego reagowania na zakłócenia w robotach budowlanych, zakłócenia ruchu drogowego na odcinku robót, usuwania kolizji, zagrożeń w zakresie BHP pożaru, awarii itp.,
- przestrzeganie postanowień zawartych w Planie Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia sporządzonego przez kierownika budowy.

Rodzaj prowadzonych robót budowlano-montażowych tj. **Budowa sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia do 1kV - oświetlenia ulicznego kablowego w Zalesiu (obwód Targowiska) na działkach nr ew. 3476; 3339; 3336; 3333; 3332; 3477; 326/4. Gmina Miejsce Piastowe oraz na działkach nr 5475/2; 5475/1 obwód Krościenko Wyżne, Gmina Krościenko Wyżne** nie wymaga wywieszenia ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (obiekt liniowy: art. 42.2 pkt. 2)

Czas trwania budowy:	około 20 dni
Czas prowadzenia robót:	około 160 godzin
Ilość zatrudnionych pracowników:	5 osób
Pracochłonność robót:	800 godzin

Opracował:

mgr inż. Jacek Bałucki
UPP ASY
do projektowania i nadzoru nad robotami
budowlanymi i instalacyjnymi w zakresie
elektrycznym i elektroenergetycznym
Nr upr. DK/0059/PWOE/14

mgr inż. Jacek Bałucki

2

OPIS do ZAGOSPODAROWANIA

Działek nr ewid.: 3476; 3339; 3336; 3333; 3332; 3477; 326/4 obręb ewidencyjny [0006] Targowiska; Jednostka ewidencyjna.: 180707_2 Miejsce Piastowe i dz. nr ewid. 5475/2; 5475/1 obręb ewidencyjny [0001] Krościenko Wyżne; Jednostka ewidencyjna.: 180706_2 Krościenko Wyżne

1. Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie jest „Projektem-Budowlanym” obejmującym „Budowę sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia do 1kV - oświetlenia ulicznego kablowego w Zalesiu (obręb Targowiska) na działkach nr ew. 3476; 3339; 3336; 3333; 3332; 3477; 326/4. Gmina Miejsce Piastowe oraz na działkach nr 5475/2; 5475/1 obręb Krościenko Wyżne, Gmina Krościenko Wyżne” celem poprawy bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego zgodnie z art. 22 Ustawy z dnia 21 marca 1985r o drogach publicznych /tj. Dz. U. z 2015r. poz. 460 ze zm./ i przedmiotowe oświetlenie uliczne będzie bezpośrednio związane z funkcjonowaniem drogi i poprawy bezpieczeństwa na drodze.

Całość robót kablowych zaprojektowano w oparciu o wymagania normy PN-E-05125.

Projektowanej sieć elektroenergetyczna niskiego napięcia do 1kV oświetlenia ulicznego jest zgodna z MPZP obowiązującym dla Zalesia obręb Targowiska.

Projekt zawiera dokumentację prawną w zakresie niezbędnym do Zgłoszenia robót budowlanych. Dokumentację techniczną niezbędną do wykonania robót zawiera „Projekt Wykonawczy”.

Inwestorem projektowanego zamierzenia budowlanego będzie **Gmina Miejsce Piastowe, ul. Dukielska 14; 38-430 Miejsce Piastowe.**

Projektowane zamierzenie budowlane stanowi inwestycję liniową. Projekt obejmuje budowę oświetlenia ulicznego drogi gminnej w Zalesiu obręb Targowiska kablowego doziemnego wraz z punktami oświetlenia ulicznego na w/w działkach i polegać będzie na budowie:

- Linii kablowej doziemnej zasilającej słupy wraz z oprawami oświetlenia ulicznego – kabel YAKXS 4x35mm²
- Stanowiska słupowe (aluminiowe typu SAL - 65) wraz z oprawami oświetleniowymi LED ISKRA 36W 3500K

2. Ogólnie

Zgodnie ze zleceniem Gminy Miejsce Piastowe zostanie wybudowane oświetlenie uliczne w zakresie podanym w/w Warunkach.

Szczegółowy opis budowy znajduje się w Opisie Technicznym.

3. Istniejący stan zagospodarowania

Na przedmiotowych działkach znajdują budynki mieszkalne i gospodarcze zasilane elektrycznie ze słupowej stacji transformatorowej Pustyny 6 bez oświetlenia elektrycznego drogowego.

4. Plan zagospodarowania został uzgodniony na naradzie koordynacyjnej w Krośnie (Odpis z narady Koordynacyjnej w załączeniu) znak GG.I.6630.250.2021.BO z dnia 21.07.2021r.

5. Projektowane zagospodarowanie terenu.

Opis zagospodarowania terenu ujęto w Projekcie Budowlanym budowy sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia do 1kV oświetlenia ulicznego w Zalesiu obręb Targowiska.

Dane informacyjne o terenie tj. działkach nr ewid.: **3476; 3339; 3336; 3333; 3332; 3477; 326/4 obręb ewidencyjny [0006] Targowiska; Jednostka ewidencyjna.: 180707_2 Miejsce Piastowe i dz. nr ewid. 5475/2; 5475/1 obręb ewidencyjny [0001] Krościenko Wyżne; Jednostka ewidencyjna.: 180706_2 Krościenko Wyżne Miejsce Piastowe**

Kabel nN sterowania oświetleniem ulicznym należy układać w rurze osłonowej typu DVK fi 75 w rowie kablowym na głębokości 0,80m mierząc od istniejącej powierzchni do górnej krawędzi rury osłonowej. Dodatkowo wzdłuż linii kablowej ułożonej w ziemi projektuje się na linię kablową ułożenie bednarki stalowej ocynkowanej wraz z wprowadzeniem do lamp oświetlenia ulicznego celem wykonania skutecznego uziemienia części czynnych przewodzących lamp oświetlenia ulicznego

Teren znajduje się poza wpływem eksploatacji górniczej i poza Terenami Górniczymi

Inwestycja celu publicznego tj. budowa w/w obiektów energetycznych nie kwalifikuje się do inwestycji które mogą negatywnie wpłynąć na środowisko. Inwestycja objęta opracowaniem nie wymaga uprzednio uzyskania decyzji o środowiskowych warunkach na realizację inwestycji ani sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko.

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których inwestycja została zaprojektowana. Projektowana infrastruktura oświetlenia ulicznego służyć będzie poprawie bezpieczeństwa w ruchu kołowym i pieszych. Latarnie oświetleniowe posiadać będą zabezpieczenie przed porażeniem prądem elektrycznym natomiast zestaw kablowo-pomiarowy i szafa oświetleniowa posiadać będą obudowy w II kl. izolacji elektrycznej, dlatego wymienione urządzenia nie będą stanowić zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi oraz zwierząt. Przewiduje się wystąpienie czasowych niedogodności w korzystaniu z dróg i działek, na których projektowana jest inwestycja, tylko na etapie prowadzenia robót kablowych i elektromontażowych. Roboty budowlane będą odbywały się w sposób zapewniający oszczędne korzystanie z terenu. Transport sprzętu, ludzi oraz elementów konstrukcyjnych (latarnie oświetleniowe, zestawy kablowo-pomiarowe, szafy oświetleniowe) będzie odbywał się istniejącymi drogami. Emisja hałasu zostanie ograniczona do minimum. Prace będą odbywały się jedynie w porze dziennej przy użyciu maszyn o niskiej emisji dźwięku. Po zakończeniu prac teren budowy będzie należycie uporządkowany i przywrócony do stanu pierwotnego. Podczas prowadzenia robót nie wystąpią żadne prace demontażowe na istniejących sieciach i elementach zagospodarowania terenu.

Wykonanie robót kablowych, montaż zestawów kablowo-pomiarowych i latarni oświetleniowych nie spowoduje zmian w istniejącej strukturze gruntu. Projektowana sieć oświetlenia drogowego nie zmieni istniejącego zagospodarowania terenu, funkcjonowania istniejących układów drogowo-komunikacyjnych oraz nie ograniczy sposobu korzystania z nieruchomości.

Inwestycja wymaga obsługi geodezyjnej. Przed przystąpieniem do robót zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego wytyczenie w terenie lokalizacji projektowanych urządzeń a po ich wybudowaniu inwentaryzację powykonawczą. Wykonawca podczas prowadzenia prac ziemnych zobowiązany jest do zabezpieczenia i ochrony napotkanych punktów osnowy geodezyjnej. Projektowane zamierzenie budowlane nie wymaga wycinki istniejącego drzewostanu.

Całość robót wykonać zgodnie z normami i przepisami branżowymi, oraz przepisami BHP.

Podstawą do rozpoczęcia robót budowlanych jest prawomocne Zgłoszenie robót budowlanych.

Teren po wykonanych robotach zostanie przywrócony do stanu pierwotnego.

mgr inż. Jacek Szatucki
UPRAWNIENIA DO PROJEKTOWANIA
do projektowania i nadzoru
budowlanych i instalacyjnych
instalacyjnych w z.
elektrycznych i urządzeń
elektrycznych

A. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis techniczny

1.1 Podstawa opracowania

Niniejszy projekt budowlany opracowano na podstawie:

- Zlecenia Inwestora (Gmina Miejsce Piastowe)
- obowiązujących norm i przepisów branżowych,
- wizji lokalnej w terenie,
- mapy do celów projektowych w skali 1:500.

1.2 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest **Budowa sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia do 1kV - oświetlenia ulicznego kablowego w Zalesiu (obręb Targowiska) na działkach nr ew. 3476; 3339; 3336; 3333; 3332; 3477; 326/4. Gmina Miejsce Piastowe oraz na działkach nr 5475/2; 5475/1 obręb Krościenko Wyżne, Gmina Krościenko Wyżne.** Oświetlenie uliczne zasilane będzie z istniejącej lampy L4/WO i istniejącej szafy SO-WO.

1.3 Zakres opracowania

Niniejszy projekt obejmuje:

- Linia kablowa doziemna eN.,
- Posadowienie stanowisk słupowych oświetleniowych
- ochrona od porażień.

1.4 Budowa oświetlenia ulicznego

Na podstawie ustaleń zawartych z inwestorem oraz należy wybudować oświetlenie uliczne w następujący sposób:

- z istniejącej lampy L4/WO wyprowadzić obwód kablowy w kierunku projektowanego słupa L1/4/WO do projektowanego słupa L8/4/WO kablem YAKXS 4x 35mm² o długości całkowitej instalacyjnej 341m dla zasilania latarni oświetleniowych w łącznej ilości 8 kpl.

Projektuje się zabudowę słupów aluminiowych anodowanych oksydowanych na kolor C-32 zgodnie z zestawieniem montażowym Tabela nr 1. Słupy będą posadowione na fundamentach B-60. Stopień ochrony opraw to IP co najmniej 66, klasa izolacji II.

Z uwagi na fakt że oprawy są wykonane w II klasie izolacji, zasilanie opraw wykonać przewodem YDY 2 x 2,5 mm² zabezpieczając je wkładkami topikowymi 4A w łączach typu IZK. Posadowienie latarni, trasę prowadzenia kabli oraz miejsca nałożenia rur ochronnych pokazano na rys. nr 1. Rury ochronne stosować typu DVK 75. Zabudować osprzęt zgodnie z zestawieniem montażowym (tab. nr 1). W miejscach skrzyżowania z

istniejącymi drogami stosować rury osłonowe typu SRS fi 75 metodą przewiertów bez naruszania korpusów dróg i utwardzeń.

Miejszem rozgraniczenia własności oraz miejscem dostarczania energii elektrycznej są zaciski prądowe na słupie obejściowym w kierunku instalacji odbiorcy. Z uwagi na ten fakt należy na każdym słupie zamontować tabliczki metalowe w kolorze żółtym z napisem „WO”

1.5 Ochrona od porażeń elektrycznych

Obowiązujący system ochrony od porażeń prądem elektrycznym na sieci jest TT. Oprawy LED powinny posiadać II klasę izolacji, stopień ochrony IP 66; nie wymagać ochrony dodatkowej. Czynne przewodzące elementy słupa połączyć z uziemieniem ochronnym wykonanym poprzez ułożeniem bednarki typu FeZn 25x4 we wspólnym wykopie nad kablem sterowania oświetleniem ulicznym którego wartości nie powinny przekraczać 2Ω .

1.6 Sterowanie oświetleniem ulicznym i pomiar energii elektrycznej

Z istniejącej szafy SO-WO posadowionej przy drodze gminnej dział nr ewid. 3476.

1.7 Wykonanie badań pomontażowych

Do badań pomontażowych należy:

- pomiar rezystancji izolacji żył kabla 2,5kV,
- pomiary związane z ochroną przeciwporażeniową
- sprawdzenie funkcjonowania nowo dobudowanego światlenia ulicznego

1.8 Uwagi końcowe, przepisy, normy, katalogi

Całość robót na kablach wykonać zgodnie z normą PN-76/E-05125. Roboty ziemne w pobliżu innych urządzeń prowadzić pod nadzorem ich właścicieli ręcznie zachowując normatywne odległości oraz stosując odpowiednie zabezpieczenia lub osłony. Na trasie budowanego oświetlenia należy dokonać wycinki kolidujących gałęzi drzew

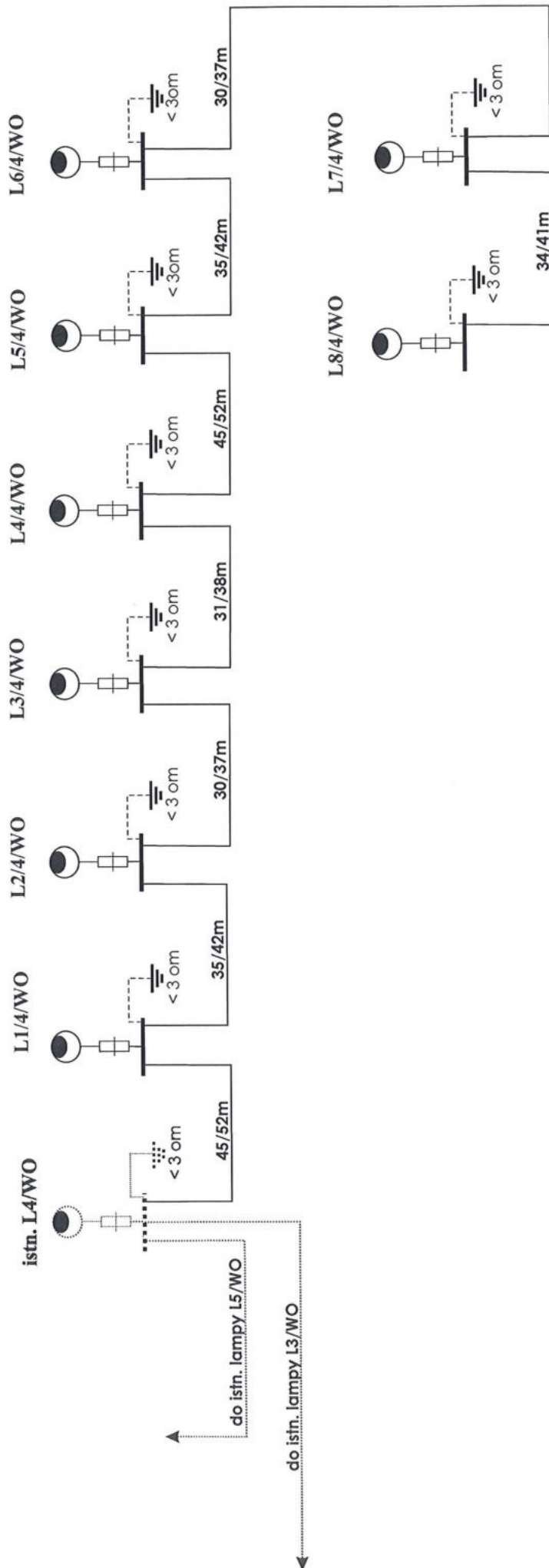
B.CZĘŚĆ GRAFICZNA

1. Projekt zagospodarowania działki
2. Schemat układu zasilania
3. Zestawienie pomontażowe

mgr inż. Jacek Bałucki
BUDOWLANE
wykonanie robót
w sp.
instalacji
energetycznych
PW0E/14

UKŁAD TT

Ochrona od porażeń:
SZYBKIE WYŁĄCZENIE
ZASILANIA



Rys. 2

Schemat jednokreskowy	Data opracowania: Sierpień 2021
Budowa sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia do 1kV - oświetlenia ulicznego kablowego w Zalesiu (obrob Targowiska) dróg gminnych dz. nr ewid. 3476; 3477	Inwestor: Gmina Miejsce Piastowe ul. Dukielska 14 38-430 Miejsce Piastowe
	Projektował: Jacek Białucki

mgr inż. Jacek Białucki
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej; w zakresie instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Miejsce Piastowe, 2021

Oprawa LED, II klasa ochronności wg zestawienia materiałowego

Złącze IZK z wkładką topikowa
BiWts 4A

Słup SAL aluminiowy anodowany w kolorze C-32
Słup zabezpieczony elastomerem do wysokości 35cm
na fundamencie betonowym B-60 wg. zestawienia materiałowego Tabela nr 1

Projektowany kabel YAKXS 4x35mm² - 341m

15

Tabela Nr 1

Zestawienie montażowe oświetlenia ulicznego w miejscowości Zalesie obręb Targowiska
zasilanego z istniejącego słupa oświetlenia ulicznego L4/WO

Lp.	Nazwa materiału	Jm.	istn. L4/WO	1/4WO	2/4WO	3/4WO	4/4WO	5/4WO	6/4WO	7/4WO	8/4WO	Razem
1.	Oprawa LED ISKRA 36//3500K w kolorze C32 z optyką rozsyłu światła DW	kpl		1	1	1	1	1	1	1	1	8
2.	Słup aluminiowy typu SAL-65 anodowany oksydowany kolor C-32 zabezpieczony elastomerem do wysokości 35cm z wysięgnikiem WR-10P/1/0,85 ZP	szt.		1	1	1	1	1	1	1	1	8
3.	Fundament B-60 + elementy złączone do fundamentu	szt.		1	1	1	1	1	1	1	1	8
4.	Płaskownik Fe/Zn 25x4mm	m		52	42	37	38	52	42	37	41	341
5.	Folia niebieska	m		33	35	30	31	45	35	30	19	258
6.	Przewód YDY 2x2,5mm ²	m		8	8	8	8	8	8	8	8	64
7.	Kabel YAKXS 4x35mm ²	m		52	42	37	38	52	42	37	41	341
8.	Złącze IZK	kpl		1	1	1	1	1	1	1	1	8
9.	Bezpiecznik topikowy 4A	szt.		1	1	1	1	1	1	1	1	8
10.	Rura DVK fi 75	m		33	35	30	31	30	35	37	19	250
11.	Rura DVK fi 50	m	3	3	3	3	3	3	3	3	2	26
12.	Tabliczka "WO"+uchwyt	szt.		1	1	1	1	1	1	1	1	8
13.	Przewód Lgy 16mm ² żo	m		0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	2,4
14.	Rura dwudzielna osłonowa typu PS fi 160 czerwona	m			2							2
15.	Rura dwudzielna osłonowa typu PS fi 110 niebieska	m			2							2
16.	Rura osłonowa SRS fi 75	m		12				15			15	42

mgr inż. Jacek Górecki
Instalacje elektryczne i osłony
dla oświetlenia ulicznego
i instalacji w specjalności
energetycznych

Krosno, dn. 21.07.2021 r.

Starosta Krośnieński
Wydział Geodezji i Gospodarki
Nieruchomościami
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej
38-400 Krosno, ul. Bieszczadzka 1

Znak sprawy: GG.I.6630.250.2021.BO

ODPIS
PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
zakończonych w dniu 20.07.2021 r.
w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu

/ Na podstawie art. 28b ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (Dz.U. z 2010 r. Nr 193, poz. 1287, z późn. zm.)/

Przedmiot narady:	Sieć elektroenergetyczna do 1kV - oświetlenie uliczne
Lokalizacja:	Targowiska, dz.: 326/4, 3332, 3333, 3336, 3339, 3476, 3477
Wnioskodawca:	
Inwestor:	GMINA MIEJSCE PIASTOWE ul. Dukielska 14, 38-430 Miejsce Piastowe
Projektant:	
Przewodniczący:	Bożena Ochal, Przewodniczący Narady Koordinacyjnej
Sposób przeprowadzenia narady:	elektroniczny
Data wpływu:	12.07.2021 r.

PODSUMOWANIE NARADY

Projekt przedłożony na naradę koordynacyjną został uzgodniony pozytywnie z uwagami przez jej uczestników.

W wyniku narady koordynacyjnej projekt został wniesiony do bazy GESUT powiatu.

Stanowisko Przewodniczącego:

W pobliżu czynnych podziemnych przewodów i urządzeń wykopy należy prowadzić ręcznie, a kolizyjne skrzyżowania zabezpieczyć zgodnie z przepisami branżowymi w uzgodnieniu i pod nadzorem ich właścicieli. O zamiarze przystąpienia do robót budowlanych należy zawiadomić, z odpowiednim wyprzedzeniem, wszystkich gestorów sieci znajdujących się w zakresie niniejszego projektu.

Na obszarze uzgodnienia znajdują się następujące punkty osnowy geodezyjnej: 711628.1.19520, 711628.1.19520, 711628.1.19560.

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	Wójt Gminy Miejsce Piastowe elektroniczny	Uczestnik nieobecny na naradzie Przedstawiciel branży nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.	
2	F.H.U. "COMP-SERWIS" Krosno	Uzgodniono pozytywnie	Łukasz Grądalski

	- Radosław Biłski elektroniczny	Nie dotyczy.	
3	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad w Krośnie elektroniczny	Uczestnik nieobecny na naradzie Przedstawiciel branży nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.	
4	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Krośnie elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie	Grzegorz Wygoda
5	Orange Polska S.A. elektroniczny	Uczestnik nieobecny na naradzie Przedstawiciel branży nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.	
6	Otwarte Regionalne Sieci Szerokopasmowe Sp. z o.o. elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie	Martyna Grzędzicka
7	PGE Dystrybucja S.A. Oddział Rzeszów Rejon Energetyczny Krosno elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie Prace ziemne w obrębie istniejącej sieci elektroenergetycznej prowadzić ręcznie. Skrzyżowania z siecią elektroenergetyczną podlegają protokolarnemu odbiorowi przez pracowników RE Krosno. Zgłosić na min. 7 dni do RE Krosno planowany termin przekroczenia projektowanym kablem istniejący kabel SN 15kV celem jego wyłączenia z pod napięcia SN 15kV.	Wojciech Gaj
8	Polska Spółka Gazownictwa Oddział Zakład Gazowniczy w Jaśle Gazownia w Krośnie elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie Prace w obrębie sieci gazowej prowadzić ręcznie i pod nadzorem Gazowni w Krośnie. Skrzyżowania z siecią gazową przed ich zasypaniem podlegają odbiorowi przez Gazownię w Krośnie. Podczas projektowania i wykonywania prac zachować normatywne odległości od sieci gazowej.	Andrzej Gazda
9	Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo S.A. Oddział w Sanoku elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie Uzgodniono bez uwag.	Jan Dubiel
10	Powiatowy Zarząd Dróg w Krośnie elektroniczny	Uczestnik nieobecny na naradzie Przedstawiciel branży nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.	
11	Wody Polskie elektroniczny	Uczestnik nieobecny na naradzie Przedstawiciel branży nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.	

Treść protokołu została uzgodniona z osobami, które uczestniczyły w naradzie wyłącznie za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Stwierdza się zgodność
Z upoważnienia Starosty
Przewodniczący narady koordynacyjnej

Krosno, dnia 21.07.2021

podpis
Z up. STAROSTY

Bożena Ochal
Przewodniczący Narady
Podpis przewodniczącego narady

POUCZENIE:

1. Przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne ((Dz.U.2020.276 z późn. zm.). W myśl art. 28b ust. 3 pkt 4 tej ustawy w naradzie koordynacyjnej mogą wziąć udział również inne podmioty, które mogą być zainteresowane rezultatami narady

koordynacyjnej, w szczególności zarządzające terenami zamkniętymi, w przypadku sytuowania części projektowanych sieci na tych terenach.

2. Niniejsze uzgodnienie wykonano w oparciu o treść mapy zasadniczej, która może nie zawierać projektów wszystkich urządzeń podziemnych nie podlegających uzgodnieniu na mocy art. 28b ust. 2 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U.2020.276 z późn. zm.) lub złożonych na naradę, a które nie uzyskały jednomyślnej pozytywnej opinii.

3. Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie w myśl art. 15 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U.2020.276 z późn. zm.).