

PROJEKTOWANIE I USŁUGI INWESTORSKIE

mgr inż. Piotr Ciotrowski

12-200 Pisz, ul. J. Piśańskiego 49

egz.1

BRANŻA:

ELEKTRYCZNA

STADIUM:

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY
Kategoria obiektu XXVI

TEMAT:

**Budowa oświetlenia drogowego
w miejscowości Szeroki Bór Piski
gm. Pisz ,**

INWESTOR:

**Gmina Pisz
ul. Gizewiusza 5
12-200 Pisz**

ADRES INWESTYCJI:

**wieś Szeroki Bór Piski , gm. Pisz
dz.nr 2/30;2/31 [2/51;2/52;2/53] ;
2/33;2/36;2/45 obręb Snopki**

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

**Projektował:
mgr inż. Piotr Ciotrowski
nr upr. WAM/0050/POOE/08**

Wrzesień 2017

Opracowanie niniejsze jest zgodne z umową z punktu widzenia celu , któremu ma służyć .
Projekt chroniony jest prawem autorskim – zgodnie z Ustawą nr 83 z dnia 04.02.1994 r | : O prawie autorskim i prawach pokrewnych ”Dz.U. nr 24). Opracowanie jest zgodne z zasadami wiedzy technicznej , obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami .

Zawartość opracowania:

1.....	Zawartość opracowania
2.	Opis techniczny
3	Obliczenia techniczne
3.1. Sprawdzenie skuteczności ochrony przed porażeniem	
3.2. Obliczenie dopuszczalnego spadku napięcia	
4.....	Informacja dotycząca planu BIOZ
5.....	Załączniki formalno - prawne
5.1.....	Oświadczenie projektanta
5.2.....	Uprawnienia budowlane projektanta
5.3.....	Zaświadczenie projektanta o wpisie do Izby Inżynierów Budownictwa
6.....	Spis załączników
6.1. Warunki przyłączenia	zał. nr 1
6.2. Kserokopia z protokołu nr GF.6630.179.2017 z narady koordynacyjnej	zał. nr 2
6.3. Kserokopia uzgodnień z PGE Dystrybucja SA RE Ełk	zał. nr 3
6.4. Kserokopia uzgodnień z ORSS	zał. nr 4
6.5. Kserokopia uzgodnień ze wspólnota mieszkaniową.....	zał. nr 5
6.5. Skrócony wypis działek	zał. nr 6
7. Część rysunkowa	
nr E- 1 -	Plan sytuacyjny arkusz 1
nr E- 2 -	Plan sytuacyjny arkusz 2
nr E- 3 -	Schemat ideowy sieci kablowej oświetlenia terenu

2. OPIS TECHNICZNY

2.1 Przedmiot i zakres opracowania

Opracowanie stanowi projekt budowlano-wykonawczy budowy oświetlenia drogowego w miejscowości Szeroki Bór Piski gm. Pisz , dz.nr 2/30;2/31 [2/51;2/52;2/53];2/33;2/36;;2/45

2.2 Podstawa opracowania

Projekt techniczny wykonano w oparciu o:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r., poz.290),
- Wizja lokalna wykonana
- Mapa do celów projektowych,
- Obowiązujące normy i przepisy techniczno-budowlane,
- Uzgodnienia z UM Pisz, Rejonem Energetycznym Ełk i ZUD.
- Warunki przyłączenia nr **17-B4/WP/00849 Z 10.05.2017** r wydane przez PGE Dystrybucja SA RE Ełk
- Karty katalogowe producentów opraw i osprzętu.

UWAGA: przedstawione w projekcie urządzenia, aparaty, słupy, złącza i wysięgniki można zastąpić materiałem równoważnym lub o wyższych parametrach.

2.3. Stan istniejący.

Istniejące oświetlenie w m. Szeroki Bór Piski posiada oświetlenie drogowe - oprawy ze źródłem sodowym mocowane na wysięgnikach montowanych na słupach energetycznych ŻN-10 . Ulatamie zasilane są linią kablową o różnym przekroju . Ze względu na stan techniczny linii kablowych ,słupów, opraw oświetleniowych oraz projektowaną rozbudowę oświetlenia , istniejące urządzenia oświetleniowe należy zdemontować .

2.4. Zakres opracowania

Niniejszy projekt obejmuje swym zakresem :

- budowa kablowej linii oświetlenia drogowego
- dobór słupów i opraw

Działki na których powstaje inwestycja (w/g wytycznych Dz.U Nr 120 poz.1133 rozdz.3) nie są wpisane do rejestru zabytków oraz nie podlegają ochronie na podstawie ustaleń Miejscowego Planu przestrzennego .

- **brak wpływu eksploatacji górniczej**
- **brak zagrożeń dla środowiska oraz dla higieny i zdrowia użytkowników i ich otoczenia**
- **brak ograniczeń w wykorzystaniu i zagospodarowaniu terenu .**

▪ Informacja o obszarze Natura 2000

zamierzenie wnioskodawcy nie jest zaliczane do przedsięwzięć mogących zawsze lub też potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko oraz do przedsięwzięć innych niż mogących znacząco oddziaływać na środowisko, niezwiązanych bezpośrednio z ochroną obszaru Natura 2000 lub nie wynikających z tej ochrony, a mogących znacząco lub też potencjalnie znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000, w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. z 2016 r. poz. 353 z późn. zm.) i rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t. j. Dz. U. z 2016 r., poz. 71),

▪ Warunki geotechniczne posadowienia obiektu

Zgodnie z Dz.U. Nr 126 poz.839 z 98 r. stwierdzono , że na terenie objętym przedmiotowa inwestycja t.j. budowa linii oświetleniowej,występują proste warunki gruntowe , co odpowiada I kategorii geotechnicznej posadowienia obiektu budowlanego . Dlatego nie zachodzi konieczność wykonania opracowania ustalającego geotechniczne warunki posadowienia

obiektów j. w.

▪ **Informacja o obiektach zabytkowych**

Teren objęty przedmiotowa budowa nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie należy do obiektów objętych ochroną konserwatorską.

- **Zagrożenie dla środowiska - roślinność** - przebieg trasy sieci oświetlenia ulicznego nie wpływa na istniejącą roślinność wysoką, nie zachodzi konieczność wycinki drzew i krzewów.

- **Ochrona interesów osób trzecich** - Budowa oświetlenia ulicznego nie naruszy uzasadnionych interesów osób trzecich zgodnie z art. 5 ust. 2. Prawo Budowlane.

▪ **Ochrona terenu inwestycji**

Teren projektowanej inwestycji po zakończeniu budowy będzie zagospodarowany zgodnie ze stanem pierwotnym

- Obszar oddziaływania projektowanego obiektu zamyka się w granicach działki, na których jest projektowana inwestycja, nie ograniczy zabudowy działek sąsiednich oraz nie zmieni istniejącego zagospodarowania na działkach sąsiednich.

CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANYCH SIECI

Trasę projektowanej oświetleniowej linii kablowej wraz z jej charakterystyką przedstawiono na planie zagospodarowania terenu - rys. nr.E-01,E-02 i oznaczono kolorem czerwonym .

PROJEKTOWANE URZĄDZENIA

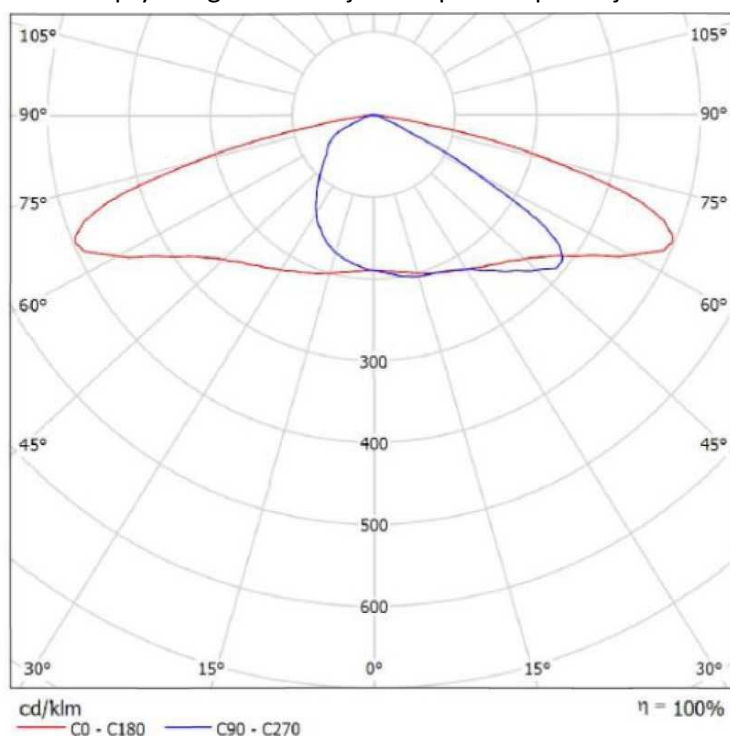
Parametry techniczne projektowanych opraw drogowych

Wymagania techniczne dla opraw LED/ warunki równoważności:

- oprawa powinna legitymować się stopniem ochrony przed wnikaniem pyłu i wody nie mniejszym niż IP 65,
- oprawa dwukomorowa,
- korpus oprawy wykonany z ciśnieniowego odlewu aluminiowego o bardzo wysokiej odporności na uderzenia min. IK 08;
- strumień świetlny lampy -6660lm, moc 56W,
- w przypadku gdy oprawa wyposażona jest w zewnętrzny radiator rozpraszający ciepło emitowane przez diody LED, wymagane jest aby konstrukcja radiatora umożliwiała swobodne odprowadzanie wody i brudu osadzającego się na oprawie;
- elementy mocujące oprawę na słupie, wysięgniku (śruby, podkładki) powinny być wykonane ze stali nierdzewnej i gwarantować stabilny montaż;
- dostęp do komory osprzętu i układu optycznego od dołu,
- oprawa powinna być wyposażona w panel LED wyposażony w diody o emitowanej barwie światła 4000K +/- 200K i o wskaźniku oddawania barw Ra min. 70;
- ŹRÓDŁO: moduł LED 390.LED 840, trwałość eksploatacyjna 50 000 godzin pracy, L70B50, SDCM3, potwierdzona na załączonej karcie katalogowej,
- Oprawa wykonana zgodnie z wymogami normy - Bezpieczeństwo fotobiologiczne lamp i systemów lampowych PN-EN 62471:2010, oraz Dyrektywą RoHS nr: 2008/354//E
- Dopuszczalna tolerancja znamionowego strumienia świetlnego oraz znamionowej mocy oprawy + -

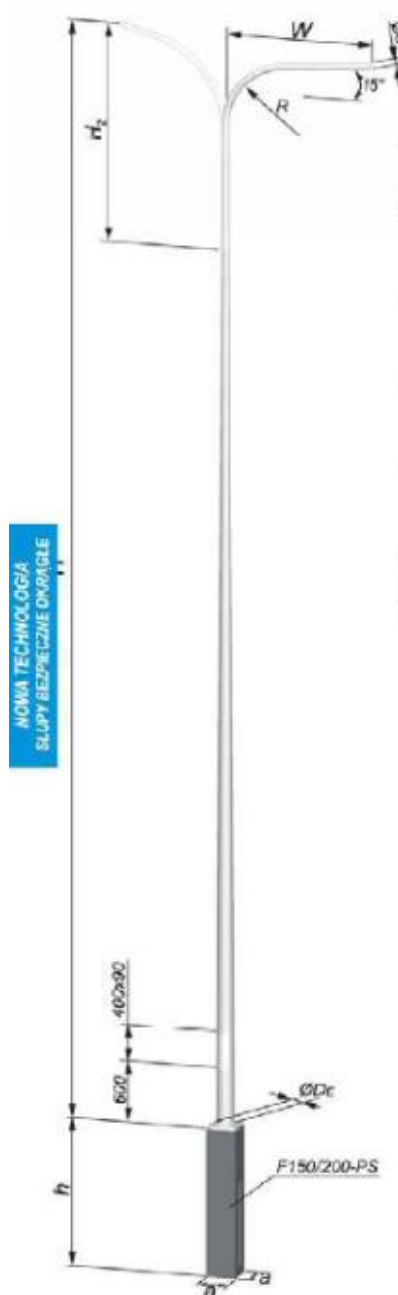
10%,

- Grupa bezpieczeństwa w zakresie bezpieczeństwa fotobiologicznego - prawidłowo zastosowane produkty oznaczone grupami ryzyka 0 gwarantujące bezpieczeństwo ich użytkowania,
- Klasa efektywności energetycznej A⁺,
- oprawa powinna być wyposażona w grupę soczewek kształtujących rozsył światła o charakterze drogowym. Każda dioda na panelu LED powinna posiadać indywidualny element optyczny o takiej samej charakterystyce, ażeby w przypadku przepalenia się którejś z diod zmienił się jedynie strumień świetlny emitowany przez oprawę a nie jej rozsył światła (powinna być zachowana równomierność oświetlenia na całej powierzchni oświetlanej drogi);
- oprawa wyposażona w układ zasilający umożliwiający utrzymanie stałego strumienia świetlnego przez cały założony okres eksploatacji - system umożliwiający zachowanie w całym okresie eksploatacji przewidzianym na 20 lat, wymaganych poziomów parametrów oświetleniowych, eliminujący zawyżanie w początkowym okresie eksploatacji tych poziomów (również mocy opraw) przy rozwiązaniach wymagających stosowania zapasu projektowego dla zachodzących zmian strumienia świetlnego w czasie eksploatacji
- oprawy muszą posiadać dostępne bazy danych dla ogólnodostępnych programów obliczeniowych parametrów oświetleniowych;
- oprawy wykonane w I klasie ochronności;
- współczynnik mocy > 0,9;
- zakres temperatur pracy: $-35^{\circ}\text{C} > T_0 > 45^{\circ}\text{C}$;
- zakłócenia sieci elektrycznej THD < 20%;
- konstrukcja oprawy musi umożliwiać łatwą modułową wymianę LED;
- sprawność oprawy LED wraz z zasilaczem musi być większa niż 100 lm/W przy prądzie zasilającym max 350mA;
- oprawy i źródła światła muszą posiadać deklarację zgodności CE wystawioną przez producenta dopuszczającą je do obrotu w Polsce,
- Sprawność układu optycznego nie mniejsza niż podana poniżej.



Linia kablowa n.N 0,4kV oświetlenia drogowego

- Nowoprojektowane oświetleniowe linie kablowe nN mają na celu oświetlenie projektowanych dróg w zakresie ustalonym z Inwestorem
Wykonanie zasilania projektowanej oświetleniowej linii kablowej projektuje się wykonać kablami typu **YAKXS4*35mm²** układanym odcinkami, po trasach o długościach wskazanych jak na arkuszach nr E-01 , E-02 prowadzonych przelotowo poprzez słupowe złącza kablowe w słupach oświetleniowych o długościach i trasach zgodnie z rysunkami nr E-01,E-02 ,E-03 - **YAKXS4x35mm² o łącznej dł. L=844/1076m**
- W projektowanych wykopach o wymiarach 80*40cm kable i rury ochronne należy układać na umieszczonej na dnie wykopu dodatkowej warstwie piasku o grubości co najmniej 10 cm oraz zasypać najpierw warstwą piasku o grubości co najmniej 10 cm, liczonej od górnej powierzchni kabla, a następnie warstwą rodzimej ziemi gr 15cm , z przykryciem folią PCV gr.2mm koloru niebieskiego , z uzupełnieniem i zagęszczaniem warstwami za pomocą np. wibratora mechanicznego wykopu pozostałą ziemią rodzimą



- przewód ochronny projektowanej linii kablowej w każdym słupie należy połączyć z konstrukcją słupa
zgodnie z rys. E-01 ,E-02 - przewód ochronny należy połączyć przewodem neutralnym i wspólnie uziemić , zapewniając rezystancję uziemienia nie R_u nie większą od $10Q$ / rys.E-03/

Słupy oświetleniowe

Oświetlenie terenu zaprojektowano na słupach ulicznych typu:

a/ słupy uliczne wysięgnikowe zbieżne okrągłe z cechami bezpieczeństwa biernego wg PN-EN 12767 wys.9 m z wysięgnikiem dl. 1m oraz wys .5m. bez wysięgników .

a/ podwójnym w ilości 1szt

b/ pojedynczym w ilości 25szt w tym : 20 słupów 8m i 5 słupów 5m

c/Słupy posadowiono w gruncie na prefabrykowanym fundamencie betonowym typu : F150/200 w ilości- 26 szt

- Podłączenie kabli w nowoprojektowanych słupach należy wykonać poprzez złącza s kablowe do słupów oświetleniowych - typ IZK

- Podłączenie latarni do linii kablowej należy wykonać przewodem kabelkowym YDYżo3x2,5mm²

SZAFKA OŚWIETLENIA DROGOWEGO

istniejąca przebudowana zgodnie z warunkami technicznymi zasilania oraz rys.E-03

OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA

Jako ochronę przed dotykiem pośrednim realizowana jest poprzez zastosowanie :

- samoczynne wyłączenie zasilania przy pomocy bezpieczników topikowych w latarniach oświetleniowych , w szafkach oświetleniowych i w zabezpieczeniach liniowych rozdzielni n.n. stacji transformatorowych
- oprav oświetleniowych w drugiej klasie izolacji
- ochronę przeciwporażeniową należy wykonać zgodnie z normą PN-IEC 60364-4-41.

UWAGI.

- Przed rozpoczęciem inwestycji należy uzyskać pozwolenie na budowę projektowanych urządzeń
- Wytyczenie trasy kabla oraz stanowiska słupów linii kablowej nN w terenie i inwentaryzację powykonawczą należy powierzyć właściwej jednostce geodezyjnej .
- przed zasypaniem kabli należy dokonać odbioru jego ułożenia w ziemi przez właściwych przedstawicieli Inwestora
- Montaż urządzeń wykonywać zgodnie z zaleceniami producentów.
- Druty, taśmy przeznaczone na uziomy powinny być przed montażem wyprostowane za pomocą wstępnego naprężania lub przy zastosowaniu odpowiedniego urządzenia prostującego.
- Wszystkie połączenia spawane w części naziemnej zabezpieczyć przez malowanie, a w ziemi lepikiem lub masą asfaltową.
- przed oddaniem proj. urządzeń do eksploatacji należy dokonać wymaganych przepisami pomiary i próby odbiorcze i sporządzić z tych pomiarów odpowiednie protokoły
- użyte do budowy materiały i urządzenia powinny posiadać odpowiednie atesty ,certyfikaty lub opinie badawcze wydane przez upoważnione jednostki badawcze
- prace prowadzić zgodnie z przepisami budowy urządzeń elektroenergetycznych,, zgodnie z normami : - N SEP-E-004 05125 „Elektroenergetyczne linie kablowe Projektowanie i budowa"
- Wszystkie prace prowadzone przy na terenie m. Szeroki Bór Piski należy wykonywać ręcznie i pod nadzorem
- Całość robót wykonać w sposób staranny i estetyczny , zgodnie z niniejszym projektem, obowiązującymi przepisami i normami oraz sztuką budowlaną .

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW PODSTAWOWYCH.

Zakres demontażu Lp Nazwa Jm Ilość

- 1 Słup ŻN-10, wysięgnik 1-ramienny, oprawa sodowa kpi. 17
- 2 Linia kablowa oświetlenia YAKY 4x50 mm2 wg potrzeb- na trasie wykonywanych wykopów

Materiały podstawowe

- Szafka sterowania oświetleniem "SSO" - przebudowa kpl. 1
- Słup wysięgnikowy cylindryczny ocynkowany
a/wys.8m z wysięgnikiem podwójnym dł.1 . pochylenie oprawy 5st - kpl. 1
- Słup wysięgnikowy cylindryczny ocynkowany wys.8m z wysięgnikiem pojedynczym dł.1m
pochylenie oprawy 5st - kpi. 20
- Słup wysięgnikowy cylindryczny ocynkowany wys.5m bez wysięgnika pochylenie oprawy

PROJEKT BUDOWLANO -WYKONAWCZY
Budowa oświetlenia drogowego w miejscowości Szeroki Bór Piski gm. Pisz

5st - kpi.5

- Złącze słupa IZK-4 kpi. 25
- Oprawa LED 56W 6660 lm szt. 26
- Kabel YAKXS 4x35 mm² mb 1076
- Wykonanie wykopów pod kable mb 844
- Rura osłonowa DVK 75 mb 18.5
- Rura osłonowa RHDPE 110 mb 115,5 /przyciski/

Szczegółowe zestawienie materiałów zawiera opracowanie kosztorysowe.

3.0 OBLICZENIA TECHNICZNE

3.1. Sprawdzenie skuteczności ochrony przed porażeniem

Zakłada się zwarcie w ostatniej oprawie proj. obwodu:

Obliczenia wykonano za pomocą programu obliczeniowego PretQ5

Sprawdzenie skuteczności samoczynnego wyłączania zasilania dokonano na słupie oświetleniowym nr SO20 -jest to najdalej wysunięty słup w projektowanej dobudowie oświetlenia.

Do obliczeń przyjęto:

- transformator w istn. stacji transformatorowej nr 8-865 250 kVA
- istn linia kablowa ,YAKY4x120mm² dł.290m
- istn. przyłącze kablowe ,YAKY4x35mm² dl. 15m
- zabezpieczenie w złączu kablowym -gG 40A
- zabezpieczenie główne przedlicznikowe C20A/
- i zabezpieczenie proj.obwodów oświetleniowych D02 13A
- projektowana linia kablowa YAKXS4x35mm² od SO do słupa nr So20 dł.c.712m

Nr	Nazwa elementu linii	I _z [kA]	I _p [kA]	Z _{pg} [mOm]	ochrona p.poraż
0.	8-865 250 kVA	-	8.0189	28.8	-
1.	istn,YAKY4x120mm 2	-	1.3939	165.67	-
2.	istn.YAKY4x35mm 2	-	1.2173	189.71	-
3.	w ZK gG40A	0.20012	1.2014	192.22	dobra
4.	zab główne C20A 3p	0.2	1.1345	203.57	dobra
5.	zab.obw.ośw.D02 13A	0.056174	1.0609	217.69	dobra
6.	proj.YAKXS4x35mm2	0.056174	0.16347	1412.8	dobra

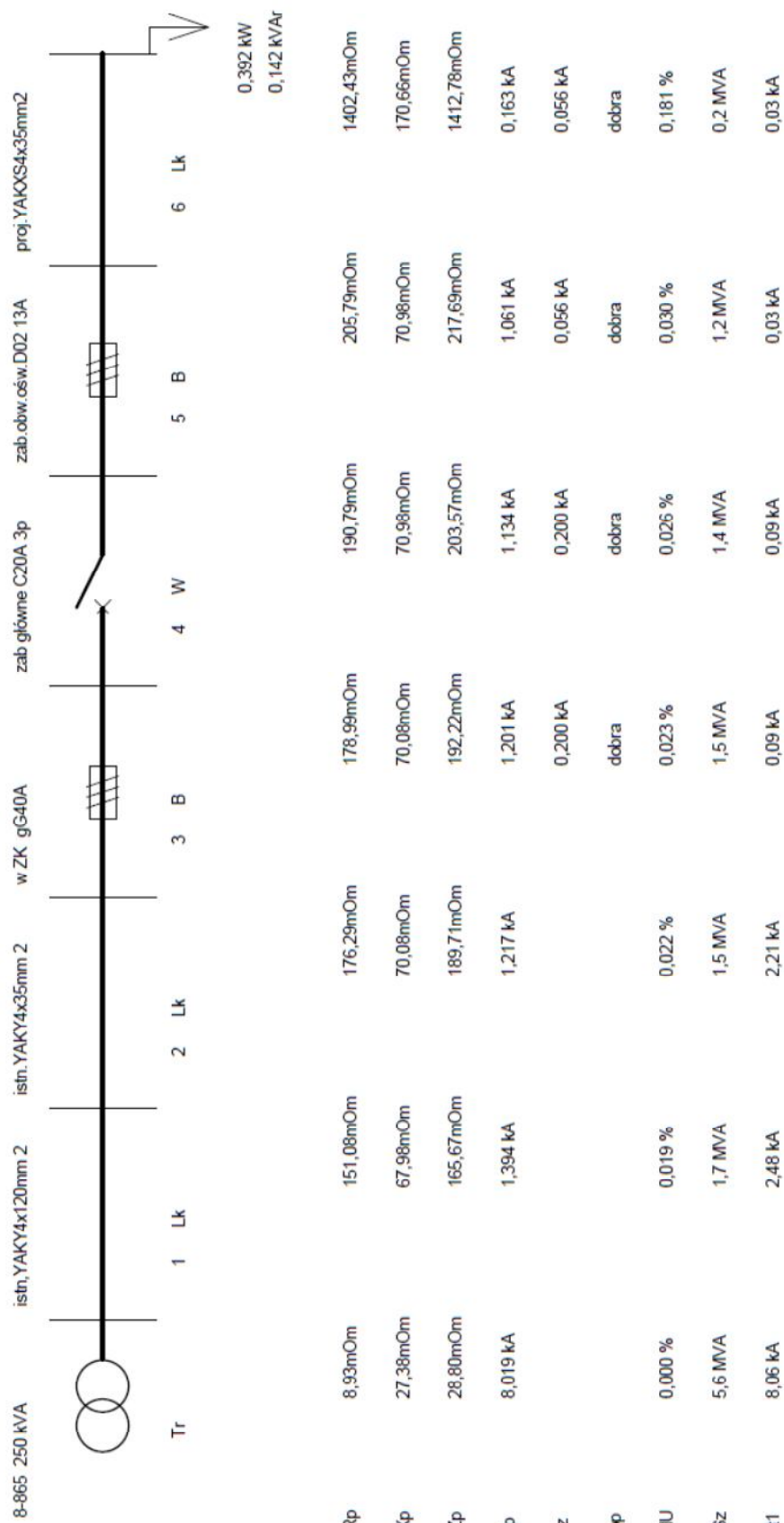
Skuteczność ochrony p. porażeniowej jest zachowana.

3.2. Obliczenie dopuszczalnego spadku napięcia

Nr	Nazwa elementu linii	R	X [mOm]	dU' [mOm]	dU [%]	[%]
0.	8-865 250 kVA		8.9275	27.381	0.00462	0
1.	istn,YAKY4x120mm 2		80.006	47.681	0.0192	0.0192
2.	istn.YAKY4x35mm 2		92.611	48.731	0.00318	0.0224
3.	w ZK gG40A		95.311	48.731	0.000661	0.0231
4.	zab główne C20A 3p		107.11	49.631	0.00297	0.026
5.	zab.obw.ośw.D02 13A		122.11	49.631	0.00367	0.0297
6.	proj.YAKXS4x35mm2		720.43	99.471	0.151	0.181

Spadek napięcia mieści się w dopuszczalnej normie

PROJEKT BUDOWLANO -WYKONAWCZY
Budowa oświetlenia drogowego w miejscowości Szeroki Bór Piski gm. Pisz



4. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

PRZY ROBOTACH BUDOWLANYCH ZWIĄZANYCH Z BUDOWĄ OŚWIETLENIA DROGOWEGO

1. Zakres robót

Niniejszy projekt swym zakresem obejmuje :

Budowa oświetlenia drogowego w miejscowości Szeroki Bór Piski gm. Pisz

dz.nr 2/30;2/31 [2/51;2/52;2/53];2/33;2/36;2/45

2. Inwestor: Gmina Pisz,12-200 Pisz ul. Gizewiusza 5

	Imię i nazwisko	Uprawnienie	Podpis
projektował:	mgr inż. Piotr Ciotrowski	WAM/0050/POOE/08 <i>W.A.M. NR EWID. WAM/IE/0364/01</i>	

OPIS DO INFORMACJI BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

4.1. Zakres robót, oraz kolejność wykonywanych prac.

Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dotyczy wykonania oświetlenia drogowego dla zadania : Budowa oświetlenia drogowego w miejscowości Szeroki Bór Piski gm. Pisz Kolejność prowadzonych prac:

- Przygotowanie miejsca pracy,
- Demontaż istniejących linii oświetlenia,
- Montaż kabli i przewodów,
- Montaż nowych instalacji,
- Montaż uziemień,
- Łączenie obwodów elektrycznych i sterowania,
- Sprawdzenie poprawności montażu,
- Przeprowadzenie prob funkcjonalnych,
- Wykonanie pomiarów,
- Sporządzenie protokołów pomiarowych,
- Odbiór robot z przekazaniem dokumentacji powykonawczej, protokołów pomiarowych, atestów (certyfikatów) dla wyrobów.

4.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

- Kablowe linie SN i nn,
- Linie napowietrzne nn,SN

4.3. Elementy mogące stwarzać zagrożenie.

- Demontaż istniejących instalacji,
- Montaż nowej instalacji,

4.4. Przewidywane zagrożenia.

- Prace wykonywane na wysokości
- Cięcie ręczne i mechaniczne prętów metalowych (narażenie uszkodzenia ciała),
- Porażenie prądem elektrycznym związane z używaniem elektronarzędzi oraz instalacją elektryczną miejsca budowy.

4.5. Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót budowlanych objętych projektem

1. Praca w pobliżu czynnych urządzeń elektroenergetycznych niskiego napięcia
 2. Praca na wysokości powyżej 2m, (montaż słupów i opraw oświetleniowych)
 3. Roboty wykonywane przy użyciu urządzeń dźwigowych i innych maszyn budowlanych,
4. Roboty wykonywane w pasach drogowych nie wyłączonych z ruchu ciągów komunikacyjnych,
5. Cięcie ręczne i mechaniczne prętów metalowych (narażenie uszkodzenia ciała),
 6. Porażenie prądem elektrycznym związane z używaniem elektronarzędzi oraz instalacją elektryczną miejsca budowy.

4.6. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników

Każdorazowo przed rozpoczęciem robót kierujący zespołem, lub kierownik robót winien udzielić instruktażu dla pracowników. Instruktaż powinien składać się z:

- wymienienia rodzaju wykonywanych robót z dokładnym określeniem ich kolejności,
- omówienie rodzaju zagrożeń dla zdrowia i życia występujące przy wykonaniu tych robót,
- omówienie sposobu oznakowania miejsca pracy zgodnie z projektem organizacji ruchu drogowego na czas robót,
- omówienia środków ochrony osobistej i sprzętu bhp jaki należy użyć przy wykonywaniu zaplanowanych robót.

PROJEKT BUDOWLANO -WYKONAWCZY
Budowa oświetlenia drogowego w miejscowości Szeroki Bór Piski gm. Pisz

Prace na czynnych urządzeniach elektroenergetycznych, nie odłączonych na stałe od sieci, należy wykonywać na polecenie (pisemne lub ustne) wystawione przez uprawnionego pracownika właściciela sieci. Roboty można rozpocząć po przygotowaniu miejsca pracy i dopuszczeniu do pracy. W takich przypadkach, przed rozpoczęciem robót, kierujący zespołem, na którego zostało wystawione polecenie, winien dokładnie określić miejsce pracy i sposób przygotowania miejsca pracy, jakie przejął od dopuszczającego (miejsca odłączenia urządzeń i założenia uziemień).

4.7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikających z wykonania robót budowlanych ujętych w projekcie.

- Prace w pasach drogowych lub w ich pobliżu wykonać po odpowiednim oznakowaniu ciągów komunikacyjnych niezbędnym dla wykonania poszczególnych robót i wydzieleniu miejsc pracy zgodnie z „Rozporządzeniem Ministra Komunikacji oraz Administracji Gospodarki Terenowej i ochrony Środowiska z dnia 10.02.1977r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych”..
- Wszyscy pracownicy wykonujący roboty elektryczne winni posiadać świadectwo kwalifikacyjne dla osób uprawnionych do budowy i eksploatacji urządzeń, instalacji i sieci elektroenergetycznych w odpowiednim zakresie.
- Osoby dozoru technicznego robót elektrycznych winne posiadać świadectwo kwalifikacyjne dla osób sprawujących dozór na eksploatacją i budową urządzeń, instalacji i sieci elektroenergetycznych w odpowiednim zakresie.
- Pracownicy pracujący na wysokości winni być przeszkoleni i posiadać odpowiedni sprzęt asekuracyjny zgodnie z „Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych”, spełniający wymogi normy PN-90 Z-08057 „Sprzęt ochronny chroniący przed upadkiem z wysokości”.
- DODATKOWE ŚRODKI ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM :
 - Wyłączyć i uziemić urządzenia energetyczne,
 - Wywiesić tablice ostrzegawcze o treści „Nie załączać”,
 - Egzekwować od pracowników stosowanie właściwych środków ochrony indywidualnej – odzieży i obuwia roboczego oraz właściwych narzędzi i sprzętu,
 - Stosować środki ochrony bezpieczeństwa
 - Przed rozpoczęciem prac sprawdzić czy nie występują potencjalne zagrożenia
 - W trakcie wykonywania prac powinien być sprawowany nadzór przez kierownika robot
 - Nie należy podejmować prac przy widocznej niesprawności urządzeń oraz przedmiotów niezbędnych do pracy
 - Przy urządzeniach elektrycznych zachować szczególną ostrożność, należy korzystać z instalacji sprawnej gwarantującej ochronę przed dotykiem bezpośrednim
 - W przypadku wystąpienia zagrożeń należy niezwłocznie opuścić strefę zagrożenia, udzielić pierwszej pomocy o ile zachodzi taka potrzeba
 - Po zakończeniu prac uprządkować i zabezpieczyć stanowisko pracy

5. ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE

5.1. Uprawnienia budowlane



WARMIŃSKO-MAZURSKA
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1

WAM/OKK/U/62/08

Olsztyn, dnia 4 czerwca 2008 r.

D E C Y Z J A

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 ze zm./, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nadaje**

Panu PIOTROWI CIOTROWSKIEMU
magistrowi inżynierowi elektrykowi
ur. dnia 16 listopada 1955 r. w Pisz

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/ 0050/POOE/08

**DO PROJEKTOWANIA
BEZ OGRANICZEŃ**

-w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

U Z A S A D N I E N I E

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



Skład orzekający OKK:

1. mgr inż. Andrzej Stasiorowski
2. inż. Janusz Palmowski
3. mgr inż. Sylwester Rączkiewicz

Pan Piotr Ciotrowski upoważniony jest :

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy.

II. Na podstawie § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ uprawnienia niniejsze uprawniają do projektowania obiektów budowlanych, takich jak : sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania.

III. Na podstawie § 15 w/w rozporządzenia, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie danej specjalności.

Otrzymuje:

5.2.

1. Pan Piotr Ciotrowski
12-200 Pisz, ul. Czerniewskiego 1/43
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ

mgr inż. Andrzej Stasiński



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-DSY-YP1-XT8 *

Pan Piotr Ciotrowski o numerze ewidencyjnym WAM/IE/0364/01
adres zamieszkania ul. Pisańskiego 49, 12-200 Pisz
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-11-30 roku przez:

Mariusz Dobrzeńicki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 3 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pilb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

5.3. Oświadczenie projektanta

Pisz 09.2017
miejscowość i data

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art 20 ust4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - *Prawo budowlane*- (jedno lity tekst Dz. U. z 2016r.
poz. 290

OŚWIADCZAM,

że projekt budowlano-wykonawczy :

Budowa oświetlenia drogowego w miejscowości Szeroki Bór Piski gm. Pisz

dz.nr 2/30;2/31 [2/51;2/52;2/53];2/33;2/36;2/45

(nazwa, rodzaj i adres zamierzenia budowlanego)

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

.....

(podpis)

6. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

6.1 Warunki przyłączenia

zał. nr 1



WP-3
(we 01.07.2015)

Efk, 10-05-2017 r.

17-B4/S/00849

Załącznik nr 1 do Umowy nr 17-B4/UP/00849 o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej

Gmina Pisz
ul. Gustawa Gizewiusza 5
12-200 Pisz

Warunki przyłączenia nr 17-B4/WP/00849 dla Podmiotu V grupy przyłączeniowej
do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: oświetlenie drogowe

Lokalizacja: gmina Pisz, miejscowość Szeroki Bór Piski, nr dz. 2/45, 36

Na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U. nr 93 z 2007r. poz. 623 z późn. zm.), w odpowiedzi na wniosek z dnia 18-04-2017, określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia: istniejące złącze kablowe nN zlokalizowane na zewnątrz budynku w m. Szeroki Bór Piski 53.
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczeń w złączu kablowym w kierunku instalacji odbiorcy.
3. Moc przyłączeniowa: 11,00 kW – zasilanie podstawowe
4. Rodzaj przyłącza: kablowe.
5. Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
 - 5.1. przyłączenie nie wymaga wprowadzenia zmian w sieci
6. Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy:
 - 6.1. Dostosować istniejącą szafkę SO pomiarowo-sterowniczą do zainstalowania 3-faz. układu pomiarowego z zabezpieczeniem przedlicznikowym nadmiarowo-prądowym typu C20A (10kA), wybudować linie i oprawy oświetleniowe wg potrzeb, projekt linii oświetleniowej uzgodnić w RE EfK, przedstawić w Punkcie Obsługi Klienta Sekcja Giżycko dokumenty potwierdzające gotowość do przyłączenia.

PROJEKT BUDOWLANO -WYKONAWCZY
Budowa oświetlenia drogowego w miejscowości Szeroki Bór Piski gm. Pisz

7. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: w szafce oświetleniowej SO pomiarowo-sterowniczej
8. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
 - 8.1. licznik energii czynnej 3 fazowy
9. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego:
 - 9.1. wyłącznik nadmiarowo-prądowy o wartości prądu znamionowego 20 [A],
10. Jako system dodatkowej ochrony od porażień przyjąć samoczynne wyłączenie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,4 kV: TN-C
11. Wymagany stosunek poboru energii biernej do czynnej w miejscu dostarczania nie może być większy niż $\tan \phi = 0,4$.
12. Poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej w sieci mieści się w granicach przywołanego wyżej Rozporządzenia Ministra Gospodarki.
13. Instalacje i urządzenia elektryczne należące do Odbiorcy powinny zapewniać bezpieczeństwo użytkowania, a przede wszystkim ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym oraz ochronę przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi występującymi w sieci energetycznej, powstaniem pożaru, wybuchem i innymi szkodami. Wszelkie prace powinny wykonać osoby posiadające odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje do prowadzenia robót elektrycznych.
14. Informacje dodatkowe:
 - warunki przyłączenia są ważne 2 lata od daty ich doręczenia,
 - realizacja inwestycji związanych z przyłączeniem obiektu Wnioskodawcy będzie dokonywana na zasadach określonych w umowie o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej. Realizacja warunków przyłączenia (w tym rozpoczęcie prac projektowych) wymaga podpisania w okresie ważności warunków przyłączenia umowy o przyłączenie.
15. Uwagi dodatkowe:
 - 15.1. PGE Dystrybucja S.A. zastrzega sobie prawo zmiany zakresu rzeczowego prac, wynikających ze zmian stanu sieci i jej konfiguracji lub utrudnień w budowie urządzeń. Zmiany wpływające na zwiększenie opłaty za przyłączenie wymagają akceptacji Podmiotu Przyłączanego oraz zmiany umowy o przyłączenie.
 - 15.2. stacja tr. nr 8-865, Sn=250kVA, istn. YAKY 4x120mm² L=290m, istn. złącze kablowe nN na budynku Szeroki Bór Piski 53

Warunki przyłączenia opracował:

Krzysztof Kołbyko

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Białystok
Rejon Energetyczny Elk

Dyrektor
Grzegorz Turebko

PROJEKT BUDOWLANO -WYKONAWCZY
Budowa oświetlenia drogowego w miejscowości Szeroki Bór Piski gm. Pisz

6.2 Kserokopia z protokołu nr GF.6630.179.20167 z narady koordynacyjnej zał. nr 2

STAROSTWO POWIATOWE
w PISZU
12-200 Pisz, ul. Warszawska 1
tel. (022) 425 47 00; 425 46 50

ODPIS

G.6630.179.2017

PISZ, dn.2017-09-14

PROTOKÓŁ Nr G.6630.179.2017
z narady koordynacyjnej

Sposób przeprowadzenia narady : spotkanie zainteresowanych stron

Miejsce narady : Starostwo Powiatowe w Piszul. Warszawska 1

Termin narady : 2017-09-14

Opis przedmiotu narady : Zalicznikowa sieć oświetlenia drogowego

Lokalizacja obiektu : obr. Snopki gm. Pisz dz. 2/30, 2/31, 2/51, 2/52, 2/53, 2/33, 2/36, 2/45

Wnioskodawca : Projektowanie i Usługi Inwestorskie mgr inż. Piotr Ciotrowski

12-200 Pisz

J. Pisańskiego 49

Przewodniczący narady koordynacyjnej : inż. Dariusz Gwiazda Inspektor w Wydziale Geodezji, Kartografii i Katastru

Lp.	Imię i nazwisko uczestnika narady oraz oznaczenie podmiotu, który reprezentuje lub informacja o przyczynach uczestnictwa danej osoby w naradzie	Stanowiska uczestników narady lub informacje o podmiotach wezwanych na naradę, których przedstawiciele nie uczestniczyli w niej	podpis
1.	Wnioskodawca	podmiot nie stawiał się	<i>Am</i>
2.	PGE Dystrybucja S.A. <i>Wnioskodawca</i>	uzgodniono za pomocą środków komunikacji elektronicznej <i>Uzgodniono bez uwag</i>	<i>B</i>
3.	Orange Polska S.A. Zbigniew Jenczalewski	uzgodniono za pomocą środków komunikacji elektronicznej UZGODNIONO PROJEKT NA WARUNKACH W/G ZAŁĄCZNIKA	<i>Am</i>
4.	Burmistrz Pisz Sylwia Szczech	uzgodniono za pomocą środków komunikacji elektronicznej BEZ UWAG	<i>Am</i>
5.	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Piszul	Podmiot nie składa zastrzeżeń na podstawie art. 28 ba ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. z poz. 1619, ze zmianami)	<i>Am</i>
6.	HAWE Telekom Sp. z o.o. Michał Harasinski	uzgodniono za pomocą środków komunikacji elektronicznej BEZ UWAG	<i>Am</i>
7.	PKP S.A. Adam Zalewski	uzgodniono za pomocą środków komunikacji elektronicznej NIE DOTYCZY	<i>Am</i>
8.	TK TELEKOM Jakub Michalski	uzgodniono za pomocą środków komunikacji elektronicznej BEZ UWAG	<i>Am</i>
9.	Przewodniczący NARADY KOORDYNACYJNEJ	uzgodniono za pomocą środków komunikacji elektronicznej z OTWARTYM RĘKAWIEM SZEROKO PASMOWYM UZGODNIENIE Nr arch.: 14.09.2017/WMO2017 Z up. STAROSTY ZASTĘPCA PRZEWODNICZĄCEGO NARADY KOORDYNACYJNEJ inż. Dariusz Gwiazda	<i>Am</i>

INSPEKTOR
Protokolant: *Am*

PROJEKT BUDOWLANO -WYKONAWCZY
Budowa oświetlenia drogowego w miejscowości Szeroki Bór Piski gm. Pisz

6.3. Kserokopia uzgodnień z PGE Dystrybucja SA RE Elk

zał. nr 3



PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Białystok
Rejon Energetyczny Elk
19-300 Elk, ul. Sportowa 1
tel.: (85) 676 64 00, fax: (85) 676 64 19
e-mail: sekretariatre4.ob@pgedystrybucja.pl

Elk, 27-06-2017r.
RE4/RM4/ZCH/8470/2017


Projektowanie i Usługi Inwestycyjne
Piotr Ciotrowski
ul. J. Piśańskiego 49
12-200 Pisz

Dotyczy: uzgodnienia projektu rozbudowy i budowy oświetlenia ulicznego w m-ści Szeroki Bór
i przy d.k. nr 58 na wysokości m-ści Szeroki Bór gm. Pisz

Rejon Energetyczny Elk uzgadnia w.w. projekt – przesłany pismem z dnia – data wpływu
20.06.2017r., w zakresie dostosowania układu pomiarowo – rozliczeniowego energii elektrycznej do
mocy określonej w warunkach przyłączenia nr 17/B4/UP/00849 z dnia 10.05.2017r.

W załączeniu przesłany do uzgodnienia projekt.

Z poważaniem

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Białystok
Rejon Energetyczny Elk

Dyrektor
Grzegorz Torebko

 Sprawę prowadzi: Zbigniew Chmielewski – tel. 085 676 6462

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY
Budowa oświetlenia drogowego w miejscowości Szeroki Bór Piski gm. Pisz

6.3. Kserokopia uzgodnień z ORSS Sieć szerokopasmowa Polski Wschodniej zał. nr 4

strona 1/2



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego oraz z budżetu państwa w ramach Programu Operacyjnego Rozwoju Polski Wschodniej na lata 2007 - 2013

Nr arch.: 14.09.2017/MM0290

Poznań, dn. 14 września 2017 r.

Inwestor:

Gmina Pisz
ul. Gizewiusza 5
12-200 Pisz

Jednostka projektowa:

Projektowanie i Usługi Inwestorskie
mgr inż. Piotr Ciotrowski
ul. J. Pisańskiego 49
12-200 Pisz

Dotyczy: Uzgodnienia sprawy nr G.6630-179/2017 – budowa oświetlenia drogowego w miejscowości Szeroki Bór Piski gm. Pisz, dz. o nr geod 2/30, 2/31 [2/51, 2/52, 2/53], 2/33, 2/36, 2/45.

Otwarte Regionalne Sieci Szerokopasmowe Sp. z o.o. (ORSS) uzgadnia pozytywnie przebieg trasowy projektowanego kabla oświetleniowego oraz przekazuje warunki techniczne zabezpieczenia infrastruktury sieci SSPW (Sieć Szerokopasmowa Polski Wschodniej – województwo warmińsko-mazurskie) kolidującą z przedmiotową inwestycją.

1. Wszelkie zbliżenia do istniejącej infrastruktury SSPW możliwe są z zachowaniem technologii budowy określonej w normie ZN-96 TPSA-004 i minimalnej odległości pionowej pomiędzy najbliższymi brzegami elementów obu sieci wynoszącej 0,5 metra. Wszelkie zbliżenia na odległość poniżej 0,5 metra należy rozważać (budować) w kategoriach skrzyżowania.
2. Województwo Warmińsko-Mazurskie jest właścicielem istniejącej linii światłowodowej, oznaczonej symbolem „4to”, składającej się z rurociągu kablowego 4xHDPE30/3,7 (cztery czarne rury z wyróżnikami odpowiednio: czerwonym, niebieskim, zielonym, białym), w których znajdują się czynne kable światłowodowe SSPW. W wykopach otwartych bezpośrednio nad rurociągiem kablowym ułożono taśmę ostrzegawczo-lokalizacyjną w kolorze pomarańczowym oraz w połowie wykopu taśmę ostrzegawczą z napisem „Uwaga! Kabel optotelekomunikacyjny”.
3. Przed przystąpieniem do prac należy obowiązkowo wykonać dokładną lokalizację istniejącej linii światłowodowej SSPW w terenie, która należy przeprowadzić z wykorzystaniem map sytuacyjno-wysokościowych, zawierających inwentaryzację geodezyjną linii światłowodowej oraz wykonanie wykopów próbnych pod nadzorem służb technicznych ORSS. Wykonane prace lokalizacyjne należy potwierdzić protokołarnie z przedstawicielem ORSS.
4. W miejscach kolizji linię światłowodową SSPW należy zabezpieczyć rurą ochronną dwudzielną zachowując normatywne parametry (ZN-96 TPSA-004).
5. Wszelkie prace w bezpośredniej bliskości rurociągu SSPW (odległość poniżej 0,5 metra), należy wykonywać ręcznie, z należytą ostrożnością, bez użycia sprzętu mechanicznego i **pod odpłatnym nadzorem** naszego przedstawiciela. O nadzór ten, należy wystąpić do ORSS, na **minimum 2 tygodnie** przed planowanym terminem prowadzenia prac, wskazując jednocześnie dane strony (inwestora lub wykonawcy), która zostanie obciążona kosztami po zakończeniu prac.

OTWARTE REGIONALNE SIECI
SZEROKOPASMOWE Sp. z o.o.
00-480 Warszawa, ul. Francuska 16/18
tel. 22 501 55 00, fax 22 501 55 01
e-mail: 627-261-55 60 (2201)



Sieć Szerokopasmowa Polski Wschodniej – województwo warmińsko-mazurskie

PROJEKT BUDOWLANO -WYKONAWCZY
Budowa oświetlenia drogowego w miejscowości Szeroki Bór Piski gm. Pisz

strona 2/2



**ROZWÓJ
POLSKI WSCHODNIEJ**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego oraz z budżetu państwa w ramach Programu Operacyjnego Rozwoju Polski Wschodniej na lata 2007 - 2013

6. Wszelkie inne prace w sąsiedztwie czynnej magistrali należy zgłosić do ORSS minimum **5 dni** przed ich planowanym rozpoczęciem (Centrum Nadzoru Sieci, e-mail: noc@orss.pl).
7. Wszelkie odsłonięte w trakcie prowadzenia prac elementy infrastruktury SSPW należy zabezpieczyć i oznakować taśmą z napisem „Uwaga! Kabel optotelekomunikacyjny”. Po zakończeniu prac pozostawić w ziemi w stanie nienaruszonym.
8. W przypadku nie dostosowania się do zgłoszeń, o których mowa w **pkt. 5** oraz **pkt. 6** na Zlecającego (Inwestora lub Wykonawcę) nałożona zostanie kara pieniężna w wysokości równej opłacie za jedną wizytę nadzoru.
9. **Prowadzone roboty budowlane w sąsiedztwie czynnej magistrali SSPW nie mogą zakłócać jej pracy.**
10. Wszelkie koszty związane z zabezpieczeniem infrastruktury SSPW (w tym wszelkie materiały i prace nakładcze) nie będą obciążać operatora linii światłowodowej.
11. Inwestor ponosi odpowiedzialność materialną wynikającą z Kodeksu Cywilnego za spowodowanie uszkodzeń infrastruktury telekomunikacyjnej w czasie wykonywania robót oraz za szkody, które w przyszłości mogłyby powstać na skutek prowadzonych prac.
12. Podczas realizacji inwestycji należy bezwzględnie przestrzegać niniejszych warunków i uzgodnień. Nie przestrzeganie ich będzie skutkowało powiadomieniem właściwych organów nadzoru budowlanego i wstrzymaniem prac.
13. **Z treścią niniejszego dokumentu należy zapoznać wykonawcę robót, kierownika budowy oraz osoby fizycznie wykonujące prace.**
14. Powyższe warunki techniczne zapewniają tylko zachowanie dotychczasowych właściwości użytkowych i parametrów technicznych, bez poprawy jakości.
15. Niniejsze pismo jest ważne przez okres 12 miesięcy od daty wystawienia.

Z poważaniem

Michał Hrzentsky
2017-08-14

OTWARTE REGIONALNE SIECI
SZEROKOPASMOWE sp. z o.o.
00-486 Warszawa, ul. Francuska 11/12a 2
tel. 22 501 65 00, fax. 22 501 65 01
NIP: 527-261-38-60 (201)

PROJEKT BUDOWLANO -WYKONAWCZY
Budowa oświetlenia drogowego w miejscowości Szeroki Bór Piski gm. Pisz

Zaopiniowano projekt na następujących warunkach:

- w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącymi urządzeniami Orange Polska zachować normatywne odległości zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury D.U nr 219 z 2005 poz. 1864 oraz normą zakładową ZN-15/OPL-004
- w miejscach skrzyżowań i zbliżeń z urządzeniami telekomunikacyjnymi prace prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami techniczno-budowlanymi pod nadzorem właścicielskim przedstawiciela OPL
- w przypadku braku możliwości zachowania normatywnych odległości od istniejących urządzeń telekomunikacyjnych należy wystąpić o warunki techniczne do Orange Polska Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze (Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze 6-Olsztyn, * EISI_Narady_Koordynacyjne_Olsztyn – Hurt)
- przed planowanym rozpoczęciem robót należy wystąpić z wnioskiem o realizację nadzoru właścicielskiego wg zasad pracy na infrastrukturze OPL podanych na stronie internetowej www.orange.pl/wniosek nadzor
- każde wejście na infrastrukturę własności OPL bez złożonego wniosku o nadzór właścicielski, będzie traktowane jako nielegalne i zgłaszane do organów ścigania oraz Państwowego Inspektora Nadzoru Budowlanego z wszelkimi tego konsekwencjami.

W przypadku nie zastosowania się do w/w uwag całość kosztów związanych z usunięciem ewentualnych awarii oraz zabezpieczeniem istniejących urządzeń telekomunikacyjnych poniesie Inwestor (Wykonawca).

Zbigniew Jenczelewski

Dział Zarządzania Zasobami Fizycznymi Sieci

PROJEKT BUDOWLANO -WYKONAWCZY
Budowa oświetlenia drogowego w miejscowości Szeroki Bór Piski gm. Pisz

6.5. Skrócony wypis działek

zał. nr 6

STAROSTWO POWIATOWE
w PISZU
12-200 Pisz, ul. Warszawska 1
tel./fax (87) 425 47 00, 425 46 50

Województwo : Warmińsko-Mazurskie
Powiat : Piski
Jednostka ewidencyjna : 281603_5 PISZ - obszar wiejski
Obręb : 0028 SNOPKI

WYPIS Z WYKAZU DZIAŁEK

z dnia: 2017-06-29

lp.	Nr działki	Jednostka rejestrowa :
1	2/30	G.275
2	2/51	G.287
3	2/52	G.287
4	2/53	G.287
5	2/36	G.275
6	224/2	G.273

Sporządził : Karolina Gorska-Kuźma
Nie podlega opłacie skarbowej
-art.3 ustawy
z dnia 16 listopada 2006 r.
o opłacie skarbowej

PODINSPEKTOR

K. Gorska-Kuźma
Karolina Gorska-Kuźma

Z up. STAROSTY
D. Pielichowska-Siejwa
mgr Dorożka Pielichowska-Siejwa
GEODETA POWIATOWY

7. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- | | | | |
|----|------|---|--|
| nr | E- 1 | - | Plan sytuacyjny arkusz 1 |
| nr | E- 2 | - | Plan sytuacyjny arkusz 2 |
| nr | E- 3 | - | Schemat ideowy sieci kablowej oświetlenia terenu |

Poświadczam za zgodności mapy, na której wykonano projekt
z mapą do celów projektowych przyjętą do powiatowego zasobu
geodezyjnego i kartograficznego w Pisz

mgr inż. PIOTR CIOTROWSKI
Upn. bud. do projektowania i kierowania robotami
bud. niezabudowanych w zakresie robót elektrycznych
KRS: 141114/M/0050/POOE-08
SUW-105/88.SUW-185/92

- proj.kabel oświetleniowy YAKXS 4x35mm² dł. wg rys E-03
- proj.rura osłonowa - średnicy i dł.w/g opisu na rys.
- istn.słupy ŻN 10 z wysięgnikiem i oprawą do demontażu
- słup oświetleniowy h=8m z wysięgnikiem
pojedynczym/podwójnym L=1m i oprawą drogową LED²⁸⁻³⁰⁸⁵
o mocy 56W- zgodnie ze standartami opraw ,kąt nachylenia wysięgnika 5°
- słup oświetleniowy h=6m bez wysięgnika z oprawą
drogową LED o mocy 56W - zgodnie ze standartami opraw

UWAGI:

1. Numery słupów przyjęto na etapie projektowania, ostateczną numerację słupów należy ustalić z użytkownikiem

PROJEKTOWANIE I USŁUGI INWESTORSKIE
mgr inż. Piotr Ciotrowski
12-200 Pisz, ul. Piłsudskiego 49

Gmina Pisz
12-200 Pisz ul. Gizewiusza 5

Investycja: Budowa oświetlenia drogowego
w miejscowości Szeroki Bór Piski
gm. Pisz

Adres: Działki o nr geod. 2/30;2/31[2/51;2/52;
2/53];2/36; 242/2;.24/12/45
obręb Snopki gm. Pisz

Przebieg: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Faza: Projekt Budowlano-wykonawczy

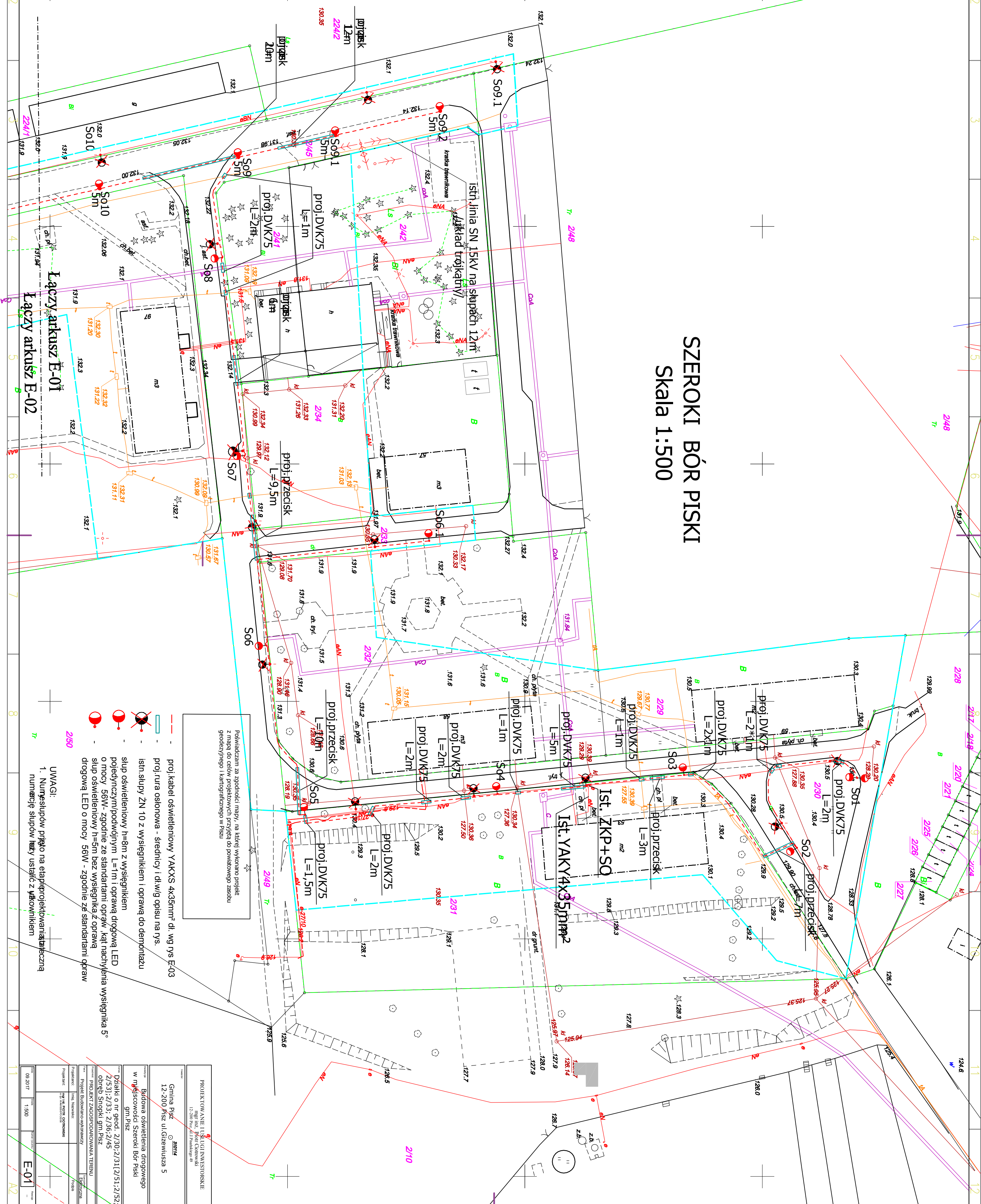
Projektant: mgr inż. PIOTR CIOTROWSKI
mgr inż. WŁADYSŁAW POŁOŻEK

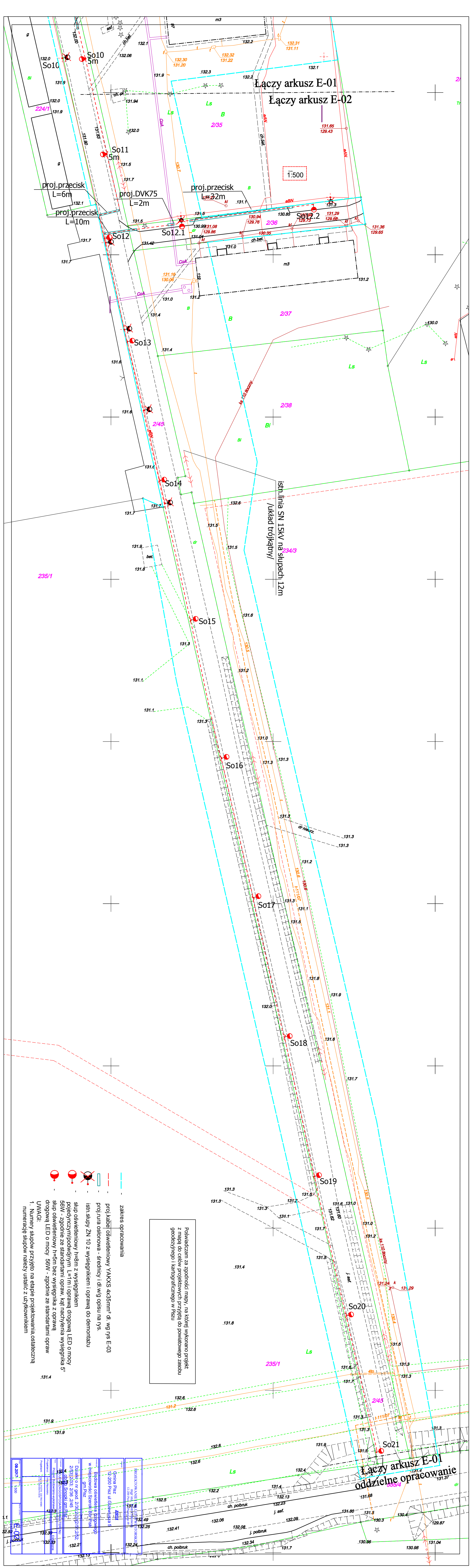
Imię, Nazwisko: Podpis

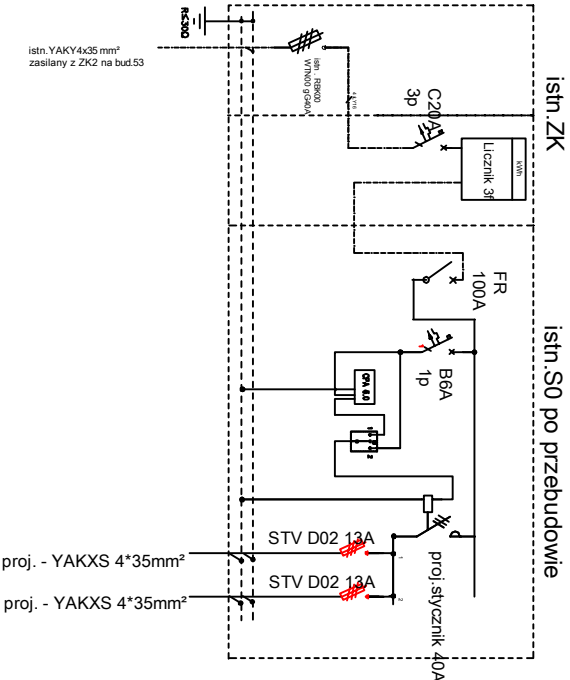
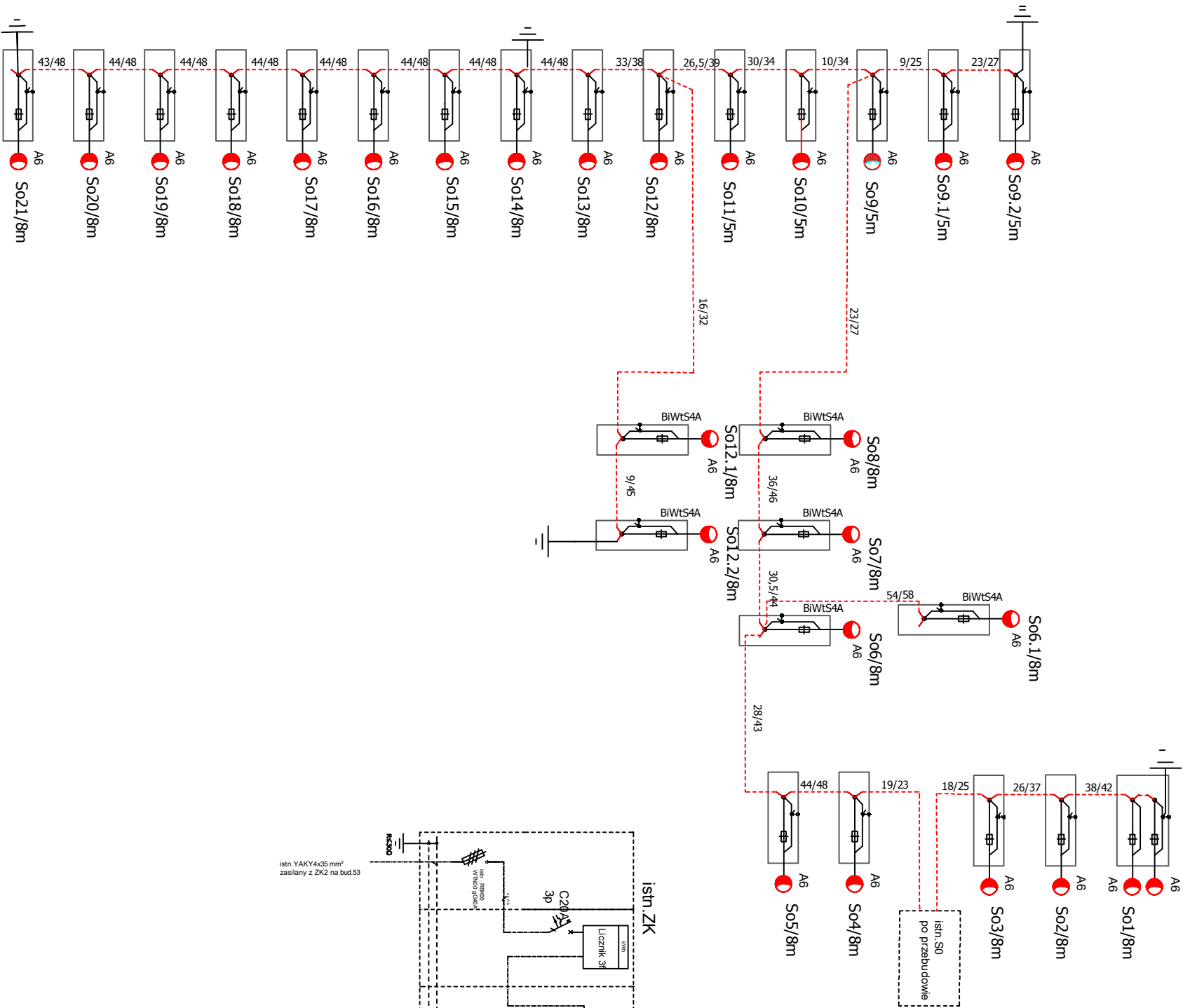
Skala: 1:500
Data: 13.04.2018

E-01/1

SZEROKI BÓR PISKI
Skala 1:500

[illegible]





Zakres opracowania - etap 1

proj. kabel typu YAKXS 4x35mm² L=844/1076mm

- UWAGI:**
- Numerory słupów przyjęto na etapie projektowania, ostateczna numeracja słupów należy ustalić z użytkownikiem

- słup oświetleniowy h=8m z wysięgnikiem pojedynczym/podwójnym L=1m i oprawą drogową LED o mocy 56W - zgodnie ze standardami opraw, kąt nachylenia wysięgnika 5°
- słup oświetleniowy h=5m bez wysięgnika z oprawą drogową LED o mocy 56W - zgodnie ze standardami opraw

Szybkie samoczynne wyłączenie zasilania
Układ sieci TN-C 400/230V

PROJEKTOWANIE I USŁUGI INWESTYTORSKIE mgr inż. Piotr Chodowski 12-200 Pisz, ul.1 Praskiego-99			
Inwestor: Gmina Pisz 12-200 Pisz ul. Giszewiusza 5			
Opis: Budowa oświetlenia drogowego: 1/ w miejscowości Szeroki Bór Piski gm. Pisz 2/ wzdłuż drogi krajowej nr 58 na wysokości m. Szerol Bór Piski gm. Pisz			
Działki o nr geod. 2/30;2/31/2/51;2/5/2/531;2/33; 2/36;2/45 obreb Snopki gm. Pisz			
Nazwa: SCHEMAT IDEOWY ZASILANIA oświetlenia drogoweg		Sygnatura: Elektryk	
Pisze: Projekt Budowlano-wykonywcy		Popis: Popis	
Projektant: Inż. Nawako		Inż. Nawako	
Inżynier ds. AUTOMATYZACJI		Inżynier ds. AUTOMATYZACJI	
Data: 09.2017		Data: 09.2017	
Status: bs		Status: E-03	