

TOM 3 - PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

Budowa oświetlenia ulicznego drogi wojewódzkiej nr 884 w miejscowości Wesofa, gmina Nozdrzec - zadanie III

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

CZEŚĆ OPISOWA

1.	Strona tytułowa – Tom 3	str. 1
2.	Zawartość opracowania – Tom 3 — Projekt architektoniczno-budowlany	str. 2
3.	Oświadczenie projektanta do projektu architektoniczno-budowlanego - branża — instalacje elektryczne	str. 3
4.	Uprawnienia do projektowania Projektanta: Instalacje elektryczne — mgr inż. Henryk Flisak	str. 4-5
5.	Zaświadczenie Projektanta o przynależności do Podkarpackiej Okręgowej	str. 6
6.	I. Opis do projektu architektoniczno-budowlanego	str. 7
7.	1.1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego	str. 7
8.	1.2. Charakterystyczne parametry projektowanego obiektu budowlanego oraz dane do projektowania	str. 7
9.	1.3. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia projektowanych urządzeń	str. 7
10.	1.4. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie	str. 7
11.	1.5. Zakres opracowania	str. 7
12.	1.6. Podstawa opracowania	str. 8
13.	1.7. Ochrona przed porażeniem elektrycznym oraz ochrona przepięciowa	str. 8
14.	1.8. Opis trasy linii, ze zwróceniem uwagi na istotne przeszkody lub problemy w zagospodarowaniu terenu	str. 8
15.	1.8.1. Stan istniejący	str. 8
16.	1.8.2. Opis trasy projektowanej linii	str. 9
17.	II. Podsumowanie i uwagi.	str. 9
18.	III. Stosowanie materiałów.	str. 9-10

CZEŚĆ RYSUNKOWA

TOM 3 — Projekt architektoniczno-budowlany

1.	Widok projektowanych słupów oświetleniowych – rys. E-01	str. 11
2.	Widok szafy oświetlenia ulicznego SO-27/WO – rys. E-02	Str. 12

Nozdrzec, dnia 10.06.2022

PODKARPACKI
CIEŁO WOJEWÓDZKI
W RZESZOWIE

Henryk Flisak

(imię i nazwisko)

Kuńkowce 151

37-700 Przemyśl

(adres)

UAN-II-7342/206/94

(nr uprawnień)

PDK/IE/0764/02

(nr członkowski izby zawodowej)

O Ś W I A D C Z E N I E

p r o j e k t a n t a * s p r a w d z a j ą c e g o *

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane:

o ś w i a d c z a m, że Projekt architektoniczno-budowlany pn:

Budowa oświetlenia ulicznego drogi wojewódzkiej nr 884 w miejscowości Wesoła, gmina

Nozdrzec - zadanie III

(nazwa projektu budowlanego)

Działka nr: 11078 obręb 0007 Wesoła,

Gmina Nozdrzec, powiat brzozowski

(adres zamierzenia budowlanego)

jednostka: 180206_2 Nozdrzec

obręb: 0006 Wesoła

działki nr: 11078

(dane ewidencyjne działki(ek))

czerwiec 2022 r.

(data sporządzenia projektu)

instalacje elektryczne

(branża)

dla:

Gmina Nozdrzec,

Nozdrzec 224, 36-245 Nozdrzec

(inwestor – imię i nazwisko* nazwa*)

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Henryk Flisak
upr. bud. Nr UAN-II-7342/206/94
w zakresie sieci instalacji
elektrycznych

.....
(podpis projektanta* sprawdzającego*)

* niepotrzebne skreślić



WOJEWODA PRZEMYSKI

Przemyśl, dnia 29.12. 1994 r.

Nr UAN-II-7342/206/94

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1, pkt 1 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d
rozporządzenie Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) z późn.
zm. (Dz. U. Nr 22 z 1975 r. poz. 121, Dz. U. Nr 42 z 1988 r. poz. 334, Dz. U. Nr 69 z 1991 r.

poz. 299) stwierdza się, że: Pan(i) HENRYK FLISAK S. JANA,

(imię i nazwisko)

magister inżynier elektryk,

(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 14.08. 1959 r. w Ropczycach,

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

projektanta

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno-inżynierskiej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie sieci i instalacji elektrycznych.

(specjalizacja zawodowa)

Pan(i) mgr inż. HENRYK FLISAK

(imię i nazwisko)

jest upoważniony(a) do:

- verte -

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

10.06.22 /
data podpis

PODKARPACKI
URZĄD WOJEWÓDZKI
W RZESZOWIE

Sporządzanie projektów sieci i instalacji elektrycznych -
obejmujących instalacje elektryczne, napowietrzne i kablowe
linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne.

Od niniejszej decyzji przysługuje Panu prawo wniesienia
odwołania do Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa
w Warszawie, w terminie 14-tu dni od daty doręczenia - za
moim pośrednictwem.

O t r z y m u j e :

1. Pan Henryk Flisak
zam. Kuńkowce 151
37-756 Kuńkowce
2. a/a

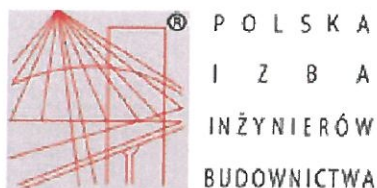


ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

19.06.22

data

podpis



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDK-7S2-N19-H7W *

Pan Henryk Flisak o numerze ewidencyjnym PDK/IE/0764/02

adres zamieszkania Kuńkowce 151, 37-700 Przemyśl

jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-14 roku przez:

Grzegorz Dubik, Przewodniczący Rady Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

1.1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego.

Przedmiotem inwestycji jest:

„Budowa oświetlenia ulicznego drogi wojewódzkiej nr 884 w miejscowości Wesoła, gmina Nozdrzec - zadanie III”. Jest to inwestycja liniowa, energetyczna - oświetlenie uliczne drogi wojewódzkiej. Kategoria obiektu budowlanego XXVI – sieci elektroenergetyczne.

Inwestycja służy polepszeniu stanu bezpieczeństwa ruchu drogowego w ciągu drogi wojewódzkiej nr 884 w miejscowości Wesoła.

1.2. Charakterystyczne parametry projektowanego obiektu budowlanego oraz dane do projektowania.

Długość projektowanej linii oświetleniowej:	L=385m,
Moc przyłączeniowa:	5kW,
Moc znamionowa obciążenia, projektowana:	Pn=1000W,
Prąd znamionowy obwodu oświetleniowego:	In =1,5A,
Zabezpieczenie przedlicznikowe:	wyłącznik nadmiarowo-prądowy 10A,
Współczynnik mocy tgφ:	0,4,
Napięcie zasilania:	400V,
Układ sieci:	TN-C,
Strefa wiatrowa:	WIII,
Strefa sadowa:	SII.

1.3. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia projektowanych urządzeń.

Zgodnie z wymaganiami przedstawionymi w rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r. Poz. 463) określono istniejące warunki gruntowe jako proste, przy zwierciadle wody poniżej projektowanego poziomu posadowienia obiektów. Projektowane obiekty budowlane zaliczane są do pierwszej kategorii geotechnicznej.

Projektowany kabel ziemny ułożony będzie na głębokości 0,8 m licząc od powierzchni ziemi do górnej warstwy powierzchni rury ochronnej lub kabla. Słupy oświetleniowe posadowione zgodnie z kartami katalogowymi rozwiązań typowych na betonowych fundamentach zbrojonych, prefabrykowanych, o wymiarach 0,3x0,3x150.

1.4. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

Planowane zamierzenie inwestycyjne nie emituje zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych, nie emituje hałasu oraz wibracji, promieniowania oraz zakłóceń elektromagnetycznych, nie spowoduje pogorszenia stanu środowiska jak również nie należy do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Na działce objętej niniejszą inwestycją nie ma i nie przewiduje się elementów mogących stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Inwestycja nie spowoduje trwałego zniekształcenia rzeźby terenu ani zmiany stosunków wodnych.

1.5. Zakres opracowania.

Opracowanie obejmuje projekt linii kablowej oświetlenia ulicznego drogi wojewódzkiej nr 884 Przemyśl-Dubiecko-Bachórz-Domaradz w km 54+501 do km 54+880, w skład którego wchodzi:

Budowa podziemnej linii kablowej nN 0,4kV kablami typu YAKXS4x35mm². Montaż szafy oświetleniowej SO-27/WO dedykowanej do zasilania i sterowania projektowanym oświetleniem.

Zabudowa słupów oświetleniowych stalowych, ocynkowanych, na fundamentach prefabrykowanych od 1/SO-27/WO do 1/SO-27/WO. Montaż opraw oświetleniowych na tych słupach. Słupy o wysokościach 7m z wysięgnikami 2m podnoszącymi punkt montażu oprawy o 2m czyli do 9m. Słupy stalowe, ocynkowane, okrągłe na fundamentach prefabrykowanych F150/200.

Na słupach zaprojektowano oprawy LED o mocach: 100W dla wszystkich latarni. Oprawy, IP66, II kl. Izolacji, pozostałe parametry zgodnie ze specyfikacją techniczną.

Kabel przyłącza YAKXS4x35mm² w rurach ochronnych.

Wykonanie uziemień taśmowo-prętowych TP2x6 dla szafy oraz projektowanych latarni. zgodnie z projektem technicznym.

1.6. Podstawa opracowania.

PODKARPACKI
URZĄD WOJEWÓDZKI
W RZESZOWIE

Projekt opracowano na podstawie:

- zlecenie Inwestora,
- mapa ewidencyjna gruntów w skali 1:2000,
- wypis z ewidencji gruntów dla działki objęte opracowaniem,
- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1 : 500 do celów projektowych,
- warunki przyłączenia nr 22-F4/WP/02189 z dnia 06.04.2022 r. wydane przez PGE Dystrybucja S.A. dla obiektu: oświetlenie uliczne drogi wojewódzkiej nr 884 Przemyśl-Domaradz, lokalizacja: gmina Nozdrzec, miejscowość Wesola, dz. nr 11078,
- decyzja Wójta Gminy Nozdrzec o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego znak: IKŚR.6733.8.2021 z dnia 01.02.2022 r.,
- umowa nr PZDP-RDW-IIc-514/3/2022 z dnia 09.03.2022 r. na lokalizację projektowanej infrastruktury energetycznej w pasie drogowym drogi wojewódzkiej nr 884 Przemyśl-Dubiecko-Bachórz-Domaradz od km 54+501 do km 54+880, strona lewa w miejscowości Wesola,
- protokół z narady koordynacyjnej w sprawie: GNO.6630.50.2022 z dnia 28.04.2022 r.,
- obowiązujące w Polsce regulacje prawne, a w szczególności:
 - Ustawa z dn. 7 lipca 1994 r. — Prawo budowlane (t. j. Dz.U. 2021 r. poz. 2351 z późn. zm.);
 - Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t. j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2233 z późn. zm.)
 - Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1098 z późn. zm.);
 - Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1973 z późn. zm.)
 - Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t. j. Dz.U z 2020 r., poz. 797);
 - Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (t. j. Dz.U. 2020 r. poz. 261);
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t. j. Dz.U. 2019 r. poz. 1065);
 - Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2020 r. poz.1609);
 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 r. poz. 112);
 - Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 r. poz. 1839).

1.7. Ochrona przed porażeniem elektrycznym oraz ochrona przepięciowa.

Zgodnie z PN-HD 60364-4-41 zastosowano:

- ochronę podstawową (ochronę przed dotykiem bezpośrednim): izolacja podstawowa;
 - ochronę przy uszkodzeniu (ochronę przy dotyku pośrednim): samoczynne wyłączenie zasilania w układzie sieci TN-C, oprawy oświetleniowe w II klasie izolacji. Zaprojektowano system uziemienia dla projektowanych słupów, konstrukcja wszystkich słupów połączona do punktu PEN sieci.
- Ochronę przepięciową stanowi kpl. projektowanych ograniczników przepięć zainstalowanych w szafie oświetleniowej SO-27/WO.

1.8. Opis trasy linii, ze zwróceniem uwagi na istotne przeszkody lub problemy w zagospodarowaniu terenu.

1.8.1. Stan istniejący.

- Teren inwestycji objęty zgłoszeniem budowy w Podkarpackim Urzędzie Wojewódzkim obejmuje działkę ewidencyjną:
 - dz. nr 11078 - działka drogowa, będąca własnością Samorządu Województwa Podkarpackiego w zarządzie PZDW w Rzeszowie i stanowiąca część pasa drogowego drogi wojewódzkiej nr 884. Działka zlokalizowana jest w obrębie 0007 Wesola, jednostka: 180206_2 Nozdrzec.
- Inwestycja polega na budowie linii kablowej nN 0,4kV dla oświetlenia ulicznego drogi wojewódzkiej 884 po drodze drogowej drogi wojewódzkiej nr 884 od km 54+501 do km 54+880, strona lewa.

Działka nr 11078 stanowi część pasa drogowego drogi wojewódzkiej nr 884 Przemyśl-Dubiecko-Bachórz-Domaradz w zakresie od km 54+501 do km 54+880.

Zgodnie z mapą do celów projektowych skala 1:500 działka jest uzbrojona w sieć gazową Gs40c oraz sieć teletechniczną. Przez teren inwestycji przebiega telekomunikacyjna linia napowietrzna oraz napowietrzna linia oświetlenia ulicznego nN 0,4kV zasilona ze ST Wsoła 5 Ujazdy 1 i zakończona istniejącym słupem typu KR-9 ŻN nr 5/56/11 na skrzyżowaniu drogi wojewódzkiej z drogą gminną dz. nr 2532. Na przedmiotowym odcinku drogi wojewódzkiej brak oświetlenia ulicznego. Droga gminna dz. nr 2532 utwardzona nawierzchnią bitumiczną, pozostałe drogi i zjazdy do pól utwardzone tłucznem lub nieutwardzone.

PODKARPACKI
URZĄD WOJEWÓDZKI
w RZESZOWIE

1.8.2. Opis trasy projektowanej linii.

Projektowana inwestycja polegać będzie na ułożeniu linii kablowej nN 0,4kV, kablem ziemnym YAKXS4x35mm² o długości 385/457 m oraz posadowieniu słupów oświetleniowych stalowych z wysięgnikami o wysokości 7m w ilości 10 szt. i montażu opraw wyposażonych w źródła światła LED o mocy 100W każda. Słupy stalowe o przekroju rurowym i skokowo zmieniającej się średnicy rury, ocynkowane, należy posadowić na fundamentach prefabrykowanych F150/200. Spód fundamentu powinien opierać się na warstwie betonu marki B 10 wg PN-B-06250 (oznaczany jest jako C8/10) grubości 10 cm lub zagęszczonego żwiru. Pod fundamenty prefabrykowane zaleca się wykonywanie wykopów wąsko-przestrzennych ręcznie. Ich obudowa i zabezpieczenie przed osypywaniem powinny odpowiadać wymaganiom BN-83/8836-02.

Wykopy powinny być wykonane bez naruszania naturalnej struktury dna wykopu i zgodnie z PN-B-06050.

Odchyłka osi słupa od pionu po jego ustawieniu nie może być większa niż 0,001 wysokości słupa. Słup należy ustawiać tak, aby jego wnęka znajdowała się od strony chodnika, a przy jego braku, od strony przeciwnej niż nadjeżdżające pojazdy oraz nie powinna być położona niżej niż 20 cm od powierzchni gruntu. Słup ustawiać należy przy pomocy dźwigu. Podczas podnoszenia słupa należy zwrócić uwagę, aby nie spowodować odkształcenia elementów lub ich zniszczenia.

Przed zdjęciem z haka ustawiany słup powinien być zabezpieczony przed upadkiem.

Nakrętki śrub mocujących słup powinny być dokręcane dwustadiowo i trwale zabezpieczone przed odkręceniem. Odległość słupa od krawędzi jezdni (pasa ruchu) minimum 3,04 m (na granicy miękkiego pobocza – krawędź korony drogi).

Kabel projektowany będzie podłączony poprzez szafę oświetleniową SO-27/WO do projektowanego wg oddzielnego opracowania złącza kablowego typu ZK1+1P będącego własnością PGE Dystrybucja S.A. Przedmiot niniejszego opracowania stanowi linia kablowa nN 0,4kV prowadzona wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 884 Przemyśl-Domaradz w km 54+501 - 54+880, strona lewa na głębokości 0,8 m zgodnie z trasą przedstawioną na planie zagospodarowania terenu – rys. E-00. Kable należy układać na dnie rowu kablowego na warstwie piasku grubości co najmniej 10 cm. Nie należy układać kabli bezpośrednio na dnie wykopu kamiennego lub w gruncie, który mógłby uszkodzić kabel ani bezpośrednio zasypywać takim gruntem. Kabel należy zasypywać warstwą piasku o grubości co najmniej 10 cm, następnie warstwą rodzimego gruntu o grubości co najmniej 15 cm, a następnie przykryć folią z tworzywa sztucznego. Odległość folii od kabla powinna wynosić co najmniej 25 cm. Grunt należy ubijać warstwami co 20 cm. Wskaźnik zagęszczenia gruntu powinien osiągnąć co najmniej 0,85 wg PN-S-02205, BN-77/8931-12. Przy skrzyżowaniu z istniejącym uzbrojeniem terenu projektowany kabel nN 0,4kV należy układać w rurach osłonowych DVK75. Na skrzyżowaniach kabla ze zjazdami z drogi wojewódzkiej oraz istniejącym drzewostanem zastosowano rury SRS50 (podwierty) zgodnie z planem zagospodarowania – rys. E00. Wprowadzenia i wyprowadzenia kabla z rur powinny być uszczelnione.

II. PODSUMOWANIE I UWAGI.

Całość prac prowadzić pod nadzorem osób posiadających stosowne uprawnienia w zakresie sieci i instalacji elektrycznych.

Zapewnić obsługę geodezyjną inwestycji – wytyczenie trasy i inwentaryzacja powykonawcza.

Stosować się do wymogów rozporządzeń, Polskich Norm a w szczególności PN-EN 05100, PN/E 05125, N SEP-E-004, N SEP-E-003, PN-EN-50341-1, EN13201, PN-HD 60364-4-41.

Uwzględnić wszelkie dołączone opinie związane z uzgodnieniem dokumentacji, a w szczególności przeprowadzić wymagane odbiory robót zanikających z udziałem przedstawiciela inwestora. Wykonać pomiary elektryczne, a protokoły z nich przekazać inwestorowi w ramach odbioru końcowego. Zastosować się do zapisów planu BiOZ dołączonego poniżej.

Wszelkie zmiany i odstępstwa od projektu w trakcie wykonawstwa, należy uzgodnić z inwestorem, kierownikiem budowy/robót elektrycznych i projektantem.

Po wykonaniu prac teren budowy przywrócić do stanu pierwotnego.

III. STOSOWANIE MATERIAŁÓW.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami:

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t. j. Dz.U. z 2021 r. poz. 2351 z późn. zm.),

PODKARPACI
CER
W

Zarządzenie Dyrektora Centrum Badań i Certyfikacji z dnia 20 maja 1994 r. w sprawie ustalenia wykazu wyrobów podlegających obowiązkowi zgłoszenia do certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczenia tym znakiem.

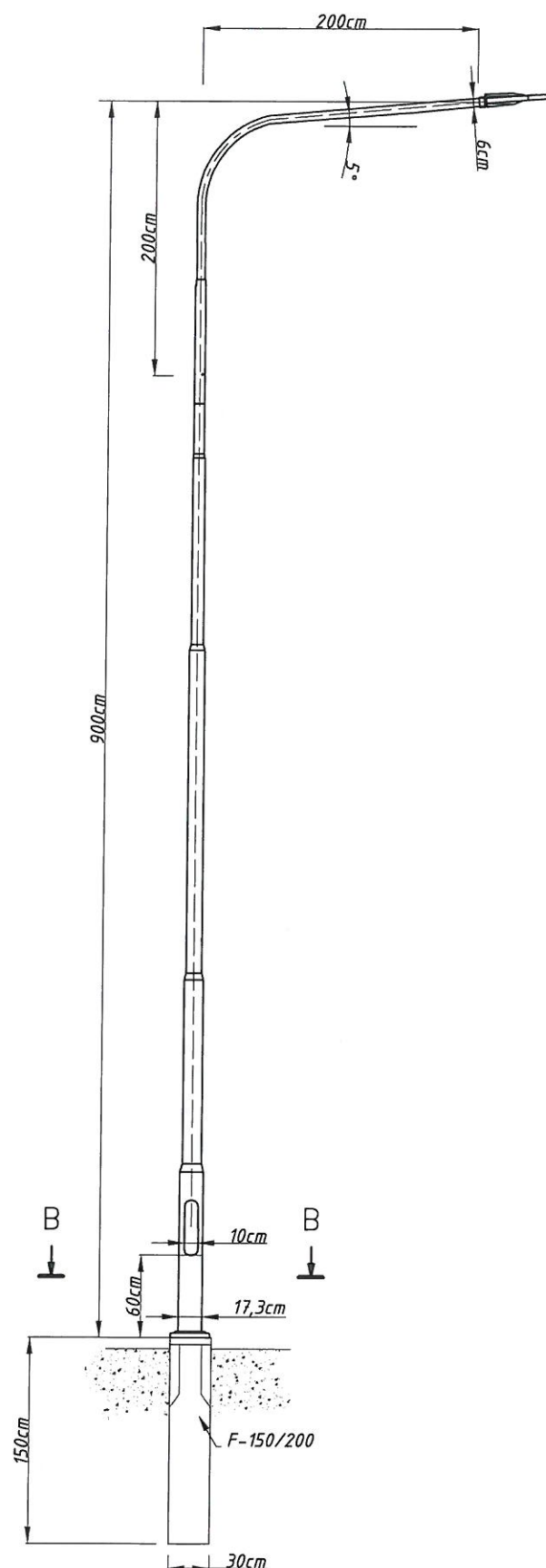
Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 19 grudnia 1994 r. w sprawie aprobaty i kryteriów technicznych dotyczących wyrobów budowlanych (Dz. U. Nr 10).

Należy przestrzegać w sposób bezwzględny wymagań ww. przepisów i stosować materiały (wyroby) dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie, a więc posiadające:

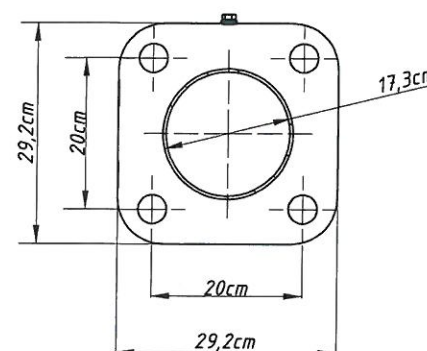
Certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznym, określonym na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych.

Deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą czy też aprobatą techniczną w przypadku wyrobów, na które nie ustanowiono Polskiej Normy.

mgr inż. Henryk Flisak
upr. bud. Nr GAN-PT342/206/94
w zakresie sieci i instalacji
elektrycznych



B-B (1 : 10)



SYLWETKA:
LATARNIE od 1/SO-27/WO do 10/SO-27/WO
Stup stalowy h=7,0m, ocynkowany (zg. z normą EN ISO 1461),
Wysięgnik 2m podnoszący punkt montażu oprawy o 2m.

Wysokości stupów i kąt nachylenia oprawy (5%) wynikają z obliczeń fotometrycznych.
Stupy o przekroju rurowym, skokowo zmieniającej się średnicy rury, konstrukcji jednolitej
bez widocznych spawów poprzecznych oraz wzdłużnych.

Uwagi:

1. Stup cynkowany zanurzeniowo wg PN ISO1461.
2. Moment u podstawy stupa $M_F=14,2kNm$.
3. Montaż na fundamencie F150/200.
4. Malowanie wg systemu RAL (gdz wymagane)
5. Dopuszczalne powierzchnie opraw [m²] dla stref wiatrowych regionu Polski wg PN EN 1991-1-4 oprawa $m=15kg$.

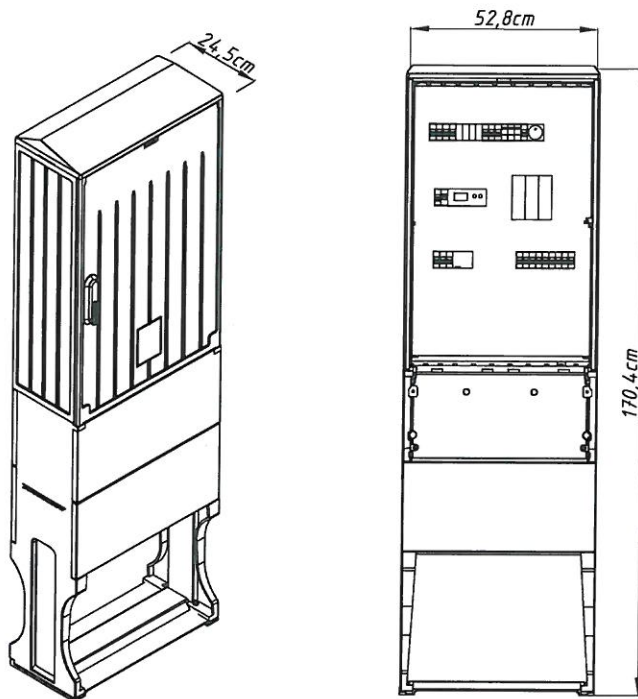
I strefa wiatrowa <=300m	I strefa wiatrowa <=500m	II strefa wiatrowa <=300m	III strefa wiatrowa <=950m
n.p.m.	n.p.m.	n.p.m.	n.p.m.
0,527	0,390	0,355	0,247

Trzon stupa TS-90SRw/4/070 z wnąką na wys. H=60cm i wysięgnikiem NT-2.0 ST-Y
Oprawa oświetleniowa ze źródłem światła LED39W IP66/44 II klasa izolacji

Stopa stupa (element połączenia z fundamentem) wykonana z przetłoczonej blachy, zapewniająca wysoką sztywność połączenia z fundamentem.
Połączenie stupa z fundamentem posiadające zabezpieczenie elementów złącznych (śrub) przed warunkami atmosferycznymi oraz wandalizmem (odkręcenie śrub, kradzież itp.) poprzez całkowite ukrycie śrub montażowych lub inne zabezpieczenie.
Okres gwarancyjny tak zabezpieczonego stupa wymagany minimum 10 lat.
Stupy powinny zostać zaprojektowane zgodnie z normami zharmonizowanymi PN EN-40 oraz posiadać certyfikaty oraz deklaracje niezbędne do wprowadzenia i zastosowania wyrobów na rynku krajowym.
Wysokość stupa, wysięgnik i kąt jego nachylenia mają wynikać z obliczeń fotometrycznych, kształt wysięgnika do uzgodnienia, gwarancja producenta co najmniej 10 lat.
Wszystkie użyte materiały muszą posiadać certyfikat CE

Projekt budowlany:				PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY	
Inwestor:		GMINA NOZDRZEC Nozdrzec 224 36-245 Nozdrzec		Projektant:	
Nazwa inwestycji:		Budowa oświetlenia ulicznego drogi wojewódzkiej nr 884 w miejscowości Wesoła gmina Nozdrzec - zadanie III.		mgr inż. Henryk FLISAK upr. nr UAN-II-7342/206/94 specjalność instalacyjno-inżynieryjna	
Treść rys:		Widok projektowanych słupów oświetleniowych		Opracował:	
Branża:		Instalacje elektryczne		mgr inż. Marek Fedoryszak	
Stadium:		PB		Numer rysunku:	
		Skala: 1:50		Data: 6.2022	
				E-01	

WIDOKI PROJEKTOWANEJ SZAFY OŚWIETLENIA ULICZNEGO SO-27/WO (rysunek poglądowy - bez zachowanej skali):



Szafa SO-27/WO w obudowie z tworzywa termoutwardzalnego. Lakierowana fabrycznie.

Podstawowe dane techniczne:

część złączowa max: 63A,
Napięcie znamionowe izolacji: 230/400V,
Częstotliwość znamionowa: 50-60Hz
Stopień ochrony: IP44, IK10,
Temperatura pracy: -25 do 55 st.C
Spełniane normy: EN 60 439-1
Klasa izolacji: II

Projekt budowlany:				PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY	
Inwestor:		GMINA NOZDRZEC Nozdrzec 224 36-245 Nozdrzec		Projektant:	
Nazwa inwestycji:		Budowa oświetlenia ulicznego drogi wojewódzkiej nr 884 w miejscowości Wesoła gmina Nozdrzec - zadanie III.		mgr inż. Henryk FLISAK upr. nr UAN-II-7342/206/94 specjalność instalacyjno-inżynierska	
Treść rys:		Widok szafy oświetlenia ulicznego SO-27/WO		Opracował:	
Branża:		Instalacje elektryczne		mgr inż. Marek Fedoryszak	
Stadium:		PB		Numer rysunku:	
				E-02	