

INWESTOR	GMINA MIEJSKA CHOJNÓW PLAC ZAMKOWY 1 59-225 CHOJNÓW
NAZWA ZADANIA	BUDOWA OŚWIETLENIA DROGOWEGO PRZY ULICY ASNYKA W CHOJNOWIE

STADIUM DOKUMENTACJI
PROJEKT BUDOWLANY

OBRĘB/JEDN. EWID.	NUMER EWIDENCYJNY DZIAŁEK
0003 CHOJNÓW /020901_1 CHOJNÓW - MIASTO	210/2; 211/4

KATEGORIA OBIEKTU	XXVI
-------------------	-------------

Zespół projektowy	Imię i Nazwisko	Specjalność Nr uprawnień	Podpis	Data
Projektant:	inż. Zbigniew Świerk	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych 134/DOŚ/06		02.07.2020

Spis zawartości opracowania znajduje się na stronie numer 2

Data opracowania, 02.07.2020r.

II. Spis zawartości projektu budowlanego

- I. Strona tytułowa
- II. Spis zawartości projektu budowlanego
- III. Opis techniczny
 - 1. Podstawa opracowania
 - 2. Przeznaczenie i sposób użytkowania obiektu budowlanego
 - 3. Rozwiązanie projektowe
 - 4. Doświetlenie przejścia dla pieszych
 - 5. Ochrona przeciwporażeniowa
 - 6. Informacje dodatkowe dotyczące terenu objętego opracowaniem
 - 7. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu
- IV. Obliczenia
- V. Uwagi i objaśnienia
- VI. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- VII. Załączniki
 - 1. Oświadczenia projektanta o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej
 - 2. Uprawnienia projektowe
 - 3. Warunki przyłączenia obiektu
 - 4. Opinie i uzgodnienia
- VIII. Rysunki:
 - 00.E – Plan orientacyjny
 - 01.E – Projekt zagospodarowania terenu
 - 02.E – Schemat jednokreskowy

III. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania niniejszego projektu są:

- zlecenie inwestora
- mapa do celów projektowych w skali 1:500
- obowiązujące normy, przepisy i katalogi

2. Przeznaczenie i sposób użytkowania obiektu budowlanego

Dokumentacja obejmuje projekt zasilania elektroenergetycznego z istniejącej szafki zasilającej sterowniczej przepompowni ścieków przy ul. Asnyka dla instalacji lamp doświetlających przejście dla pieszych na ul. A. Asnyka w Chojnowie.

W projekcie uwzględniono:

- przyłączy od szafki jw. przelotowo do dwóch słupów doświetlających przejście dla pieszych ze znakiem D6 „kroczący ludzik” LED
- plan sytuacyjny z lokalizacją projektowanej instalacji

3. Rozwiązania projektowe.

Zgodnie z wydanym przez UM w Chojnowie uzgodnieniem- zasilanie lamp doświetlających projektuje się w postaci linii kablowej YKYżo 3 x 4 mm² z istniejącej szafki przepompowni bezpośrednio do pierwszej lampy a następnie przelotowo do drugiej jak pokazano na rysunku nr E1. W szafce przepompowni należy zabudować jako zabezpieczenie obwodu wyłącznik samoczynny S 301 B4 oraz modułowy licznik energii elektrycznej.

.Kabel ułożyć ze względu na zbliżenia z innymi sieciami podziemnymi w rurze ochronnej DVK 50 na całej długości w wykopie o głębokości 0,8 m na warstwie piasku o grubości min. 10 cm, zasypać piaskiem o grubości warstwy również min. 10 cm, następnie warstwą rodzimego gruntu o grubości 15 cm oraz przykryć folią koloru niebieskiego, a następnie wykop zasypać gruntem rodzimym. Grunt w wykopie zagęścić. Promień zgięcia kabla nie mniejszy niż 10 krotna średnica kabla. Kabel oznaczyć na całej długości oznacznikami co 10 m oraz przy mufach i miejscach charakterystycznych (przy rurach ochronnych). Końce kabla zabezpieczyć przed penetracją wilgoci poprzez montaż palczatek oraz węży termokurczliwych kolorowych np. prod. Radpol Człuchów.

Przy pracach ziemnych wykonać oznakowanie wykopów oraz informować użytkowników terenu o ich prowadzeniu. Wykopy należy chronić przed dostępem osób postronnych przez ustawienie barierek i taśm ostrzegawczych.

Przejście kabla przez jezdnię wykonać metodą rozkopu lub przy pomocy przecisku sterowanego i osłonić rurą SRS 50. Kabel przy skrzyżowaniu i zbliżeniu z instalacją gazową osłonić rurą DVK 50.

W celu umożliwienia rozliczenia zużytej energii elektrycznej projektuję zastosowanie jednofazowego modułowego licznika energii elektrycznej zainstalowanego na szynie TH w szafce przepompowni.

4. Doświetlenie przejścia dla pieszych.

W celu poprawy bezpieczeństwa pieszych uczestników ruchu drogowego projektuje się oświetlenie przejścia dla pieszych. Zasilenie lamp oświetlających przejście dla pieszych zaprojektowano jak w p. 3. Zaprojektowano również wyprowadzenie obwodu do stałego zasilania podświetlanych aktywnych znaków drogowych D6 „kroczący ludzik”. Uruchomienie oświetlania znaków odbywać się będzie czujnikiem zbliżeniowym będącym na wyposażeniu znaku.

Projektuje się zastosowanie:

- typowych słupów oświetleniowych typu SO 6/3/F160 firmy Elmonter z fundamentem D16/120 lub równoważnych 2 kpl;
- opraw do oświetlenia przejść dla pieszych systemu IVS firmy Thornlighting typu CQ36L70-740IVSCL2M50 ze źródłem światła 1Xled 77 W do montażu na szczycie słupa Φ 60 mm lub równoważnych po 1 szt na każdym słupie sterowanych zmierzchowo przez automat zmierzchowy AZH LED, 230 V
- aktywnych znaków drogowych D6 zasilanych stale napięciem AC 230 V, a sterowanych zbliżeniowo przez dualny czujnik wykrywający zbliżającego się człowieka. Między znakami D6 istnieje komunikacja radiowa powodująca załączenie się działania znaku po drugiej stronie drogi.

Znaki D6, automat zmierzchowy oraz puszkę łączeniową zabudować na słupie na wysokości min. 2,5m nad ziemią, a przewody poprowadzić wewnątrz słupa.

Automat zmierzchowy zabudować w taki sposób, żeby nie reagował na światła samochodowe.

Szczegóły pokazano na rysunkach.

Dane techniczne: napięcie zasilania: 230V AC; pobór mocy: 1 – 3,6 Watt; wymiary: 600x600 mm; kąt rozsyłu światła: 15 – 30; źródło światła: diody LED; jasność świecenia: min. 1800 cd; rodzaj zasilania: stałe z sieci elektrycznej; typ czujnika: podczerwień / mikrofala; temperatura pracy: -30 do +60 °C; warunki środowiskowe: IP67; mocowanie: słup oświetleniowy, w taki sposób by odległość tarczy znaku w poziomie była zlokalizowana w odległości od 0,5 do 2 m, a w pionie by dolna krawędź znaku znajdowała się na wysokości minimum 2,2 m. Gwarancja: okres 5 lat na trwałość konstrukcji i powłoki lakierniczej; okres 3 lat na pozostałe elementy zainstalowanego znaku D-6 wraz z pełnym serwisem w okresie gwarancyjnym.

5. Ochrona przeciwporażeniowa

Jako system ochrony przeciwporażeniowej zaprojektowano samoczynne szybkie wyłączenie poprzez zainstalowanie w szafce przepompowni w wolnym miejscu szyny TH wyłącznika samoczynnego S 301 B4.

5.1. Uziemienia

Przy projektowaniu dokonano analizy wymogów zawartych w normie SE//P-E-001 „Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa.”

Kryteria rozmieszczenia uziemień przewodów PEN zostały określone w pkt.5.10 Normy. Zgodnie z pkt 5.10.c Normy na obszarze koła o średnicy 300m, zakreślonego dookoła końcowego odcinka linii 0,4kV powinny się znajdować uziemienia o wartości wypadkowej nie przekraczającej 5Ω. Z informacji uzyskanych od inwestora wynika, że ww warunek jest spełniony i nie ma potrzeby wykonywać dodatkowych uziemień.

6. Informacje dodatkowe dotyczące terenu objętego opracowaniem

Teren inwestycji nie znajduje się w obrębie stref chronionych (parki narodowe, parki krajobrazowe, rezerваты i pomniki przyrody, użytki ekologiczne, obszary chronionego krajobrazu, zespoły przyrodniczo – krajobrazowe, obszary Natura 2000, stanowiska dokumentacyjne). Przedmiotowa inwestycja nie będzie powodowała zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia jej użytkowników i ich otoczenia. Jakiegokolwiek negatywne oddziaływanie na środowisko podczas budowy będą miały charakter krótkotrwały oraz ustąpią natychmiast po zakończeniu robót.

Obszar inwestycji nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

Teren inwestycji, nie jest wpisany do rejestru zabytków.

7. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania budowy oświetlenia w całości mieści się w granicach działek objętych inwestycją. Zadanie nie podlega wymogom uzyskania decyzji środowiskowej zgodnie z Ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2020r, poz. 283 z późn. zmianami). W ramach ww. oddziaływania nie uwzględniono hałasu i gazów emitowanych przez pojazdy korzystające z drogi, których zasięg oddziaływania wykracza poza granice terenu inwestycji jednak nie przekracza wartości występujących w stanie istniejącym.

IV. OBLICZENIA

1. Obliczenie mocy maksymalnej oraz sprawdzenie linii kablowej.

Do obliczeń przyjęto:

- moc przyłączeniową urządzeń elektrycznych w wysokości 0,5 kW.

Moc w szafce pomiarowej wynosi:

$$P = 0,5 \text{ kW}$$

Dobrano kabel typu YKYżo 3x4 mm - $I_{dd} = 44 \text{ A}$ przy $I_b = 4 \text{ A}$ w szafce.

2. Sprawdzenie doboru kabla wlv.

Moc przyłączeniowa – 14 kW;

Długość linii kablowej 70m;

$$I = \frac{P}{1,73 \times U \times \cos \phi}$$

$$I = \frac{500}{230 \times 0,9}$$

$$I = 2,41 \text{ A}$$

I_{dd} powyższego kabla wynosi 44 A i jest większe od $I = 2,41 \text{ A}$.

3. Obliczenie spadku napięcia.

Przy takiej dysproporcji prądów obliczenie spadku napięcia jest niecelowe, gdyż przyjmuje wartość ułamkową.

4. Obliczenie wartości impedancji pętli zwarciowej

Dane do obliczeń:

Zakładam zwarcie w słupie nr SO2.

$$R_{\Sigma} = \frac{324}{56 \times 4} = 1,45 \, \Omega$$

$$X_{\Sigma} = 0,08 \times 324 = 0,026 \, \Omega$$

$$Z_{\Sigma} = \sqrt{(R_{\Sigma}^2 + X_{\Sigma}^2)} = \sqrt{(1,45^2 + 0,026^2)} = 2,10 \, \Omega$$

Prąd zwarciovv:

$$I_z = \frac{0,8 \times U_o}{Z_\Sigma} = \frac{0,8 \times 230}{2,10} = 87,6 \text{ A}$$

- Założono zwarcie w słupie SO2 i obliczony prąd zwarciovv wynosi $I_{zw} = 87,6 \text{ A}$
Zabezpieczenie wlv projektuje się wyłącznikiem samoczynnym S 301 B4 w szafce przepompowni.

Z charakterystyki prądowo-czasowej powyższej wyłącznika samoczynnego wynika, że wyłączenie prądu zwarciovv nastąpi poniżej czasu $t_{dop} = 0,2 \text{ s}$.

Z obliczeń wynika, że warunek ochrony przeciwporażeniowej w postaci samoczynnego wyłączenia napięcia jest spełniony.

V.UWAGI I OBJAŚNIENIA

Odbiór instalacji elektrycznej

Odbiór robót elektrycznych powinien być poprzedzony złożeniem przez wykonawcę dokumentacji powykonawczej i wykonaniem kompletu pomiarów odbiorczych.

Po ułożeniu kabli, a przed ich zasypaniem należy dokonać odbioru robót zanikających.

Po ułożeniu linii kablowej należy wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą.

VI. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

IV.1. Zakres robót

W zakres opracowania wchodzi następujące elementy:

- wykonanie linii kablowej nn
- wykonanie oświetlenia przejścia dla pieszych
- montaż oznakowania drogowego podświetlanego

IV.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Istniejące obiekty budowlane w rejonie planowanych robót to:

- droga
- rzeka nn
- szafka przepompowni
- sieć gazowa

IV.3. Wykaz elementów mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi to:

- droga
- rzeka nn
- szafka przepompowni
- sieć gazowa

IV.4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót

Przy realizacji planowanego zamierzenia budowlanego występuje ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, przy wykonywaniu następujących robót:

- a) ruch drogowy
- b) roboty przy czynnej sieci kablowej nn

IV.5. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Prace szczególnie niebezpieczne (prace w warunkach szczególnego zagrożenia dla zdrowia i życia ludzkiego) występujące przy planowanym zamierzeniu budowlanym to następujące prace wykonywane przy urządzeniach i instalacjach energetycznych:

- 1) konserwacyjne, modernizacyjne i remontowe przy urządzeniach elektroenergetycznych znajdujących się pod napięciem,
- 2) wykonywane w pobliżu nie osłoniętych urządzeń elektroenergetycznych lub ich części, znajdujących się pod napięciem,
- 3) przy wyłączonych spod napięcia, lecz nie uziemionych, urządzeniach elektroenergetycznych lub uziemionych w taki sposób, że żadne z uziemień -

uziemiaczy nie jest widoczne z miejsca pracy,
4) związane z identyfikacją i przecinaniem kabli elektroenergetycznych,
5) przy wykonywaniu prób i pomiarów, z wyłączeniem prac wykonywanych stale przez upoważnionych pracowników w ustalonych miejscach.

W zależności od zastosowanych metod i środków zapewniających bezpieczeństwo przewiduje się następujący podział prac przy urządzeniach i instalacjach elektrycznych:
-przy wyłączonym napięciu,
-w pobliżu napięcia,
-pod napięciem.

Prace przy wyłączonym napięciu to prace przy urządzeniach i instalacjach oddzielonych od części zasilających (pod napięciem) przerwą izolacyjną. Za przerwę izolacyjną uważa się:
-otwarte zestyki łącznika w odległości określonej w Polskiej Normie lub w dokumentacji producenta,
-wyjęte wkładki bezpiecznikowe,
-zdemontowane części obwodu zasilającego,
-przerwanie ciągłości połączenia obwodu zasilającego w łącznikach w obudowie zamkniętej, stwierdzone w sposób jednoznaczny na podstawie położenia wskaźnika odwzorowującego otwarcie wyłącznika.

Prace w pobliżu napięcia to prace wykonywane przy:
- linii napowietrznej do 1kV w odległości powyżej 0,3m do 0,7m,

Prace w pobliżu napięcia powinny być wykonywane przy użyciu środków ochronnych odpowiednich do występujących warunków pracy.

Prace pod napięciem to prace wykonywane przy:
- linii napowietrznej do 1kV w odległości do 0,3m,

Prace pod napięciem należy wykonywać zgodnie z właściwą technologią pracy z zastosowaniem wymaganych narzędzi i środków ochronnych , określonych w instrukcjach wykonywanych prac.

Pracownicy powinni być poinstruowani, że

- ww. prace mogą być wykonywane przez co najmniej dwie osoby pod bezpośrednim nadzorem wyznaczonych w tym celu osób,
- przy pracach tych należy stosować odpowiednie środki zabezpieczające.

Ponad to instruktaż pracowników powinien zawierać:

- imienny podział pracy,
- harmonogram (kolejność) wykonywania zadań,
- szczegółowe wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy poszczególnych czynnościach,
- wykaz środków ochrony indywidualnej.

IV.6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

Podstawowe środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom to:

- 1) środki ochrony indywidualnej
 - odzież ochronna,
 - środki ochrony głowy:
 - hełmy ochronne,

- nakrycia głowy,
- środki ochrony kończyn dolnych,
- środki ochrony kończyn górnych,
- środki ochrony przed upadkiem z wysokości,

- 2) odpowiednie narzędzia pracy z aktualnymi świadectwami badań i trwale oznakowane,
- 3) odpowiednie oznakowanie stref niebezpiecznych,
- 4) odpowiedni do zakresu wykonywanych robót sprzęt mechaniczny z aktualnymi dopuszczeniami technicznymi.

Środki organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom to:

- powierzenie robót odpowiednio wyszkolonym pracownikom z aktualnymi świadectwami kwalifikacyjnymi odpowiednio do zadań, które wykonują,
- przeprowadzenie instruktażu,
- zapewnienie łączności na i z placem budowy,
- w rejonie dróg postępowanie zgodnie z projektem zabezpieczenia,

IV.8. Uwagi końcowe

- a) Przed przystąpieniem do robót zasadniczych należy:
zlokalizować i oznaczyć kolizje z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem terenu.
Zlokalizowane kolizje zabezpieczyć i oznakować, zaś roboty w ich obrębie wykonywać ręcznie.
- b) Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z odpowiednimi normami PN/E i SEP oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami bhp. Wykopy należy odpowiednio oznakować i zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych.
- c) Zachować wymagane odległości przy skrzyżowaniach i zbliżeniach z istniejącym uzbrojeniem podziemnym.
- d) Spełnić pozostałe warunki zawarte w wytycznych projektowych i uzgodnieniach.
- e) Przed zasypaniem kabli wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą oraz dokonać - z udziałem uprawnionego personelu TAURON-Dystrybucja - odbioru robót zanikowych i sporządzić protokół ich odbioru.
- f) Wykonać pomiary rezystancji uziemienia, pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej oraz inne badania odbiorcze określone w normach SEP.
- g) Wszystkie materiały użyte do zabudowy winny posiadać dokumenty poświadczające o dopuszczeniu do stosowania w budownictwie oraz spełniać wymagania i standardy obowiązujące w TAURON-Dystrybucja S.A. dotyczące kabli, przewodów, osprzętu liniowego, szafek łączowo-pomiarowych i złączy kablowych w sieci rozdzielczej nn.

Opracował:

VII. ZAŁĄCZNIKI

VIII. RYSUNKI

Chojnów, dnia 10 lipca 2020 r.

RG.032.05.2020

Artur Basiak
GRUPA iKOM
ul. Olkuska 19
59-220 Legnica

Odpowiadając na Pana wniosek z dnia 8 lipca 2020 r., informuję, iż Zamawiający – Gmina Miejska Chojnów akceptuje zaproponowane:

- trasę przebiegu kabla,
- włączenie do istniejącej szafki przepompowni,
- doświetlenia przejścia wraz z aktywnym znakiem D-6 „kroczący ludzik”.

Jednocześnie, mając na uwadze skrócenie czasu oczekiwania na decyzję organu administracji architektoniczno – budowlanego, upoważniającą do rozpoczęcia robót budowlanych, wyrażamy zgodę na złożenie wniosku zgłoszenia robót budowlanych niewymagających pozwolenia na budowę, zamiast wniosku o wydanie decyzji pozwolenia na budowę. Powyższa zmiana musi zostać potwierdzona aneksem do umowy nr RG.032.05.2020.U, który po przygotowaniu zostanie przesłany do Państwa, do podpisu.

Z poważaniem

Z up. Burmistrza
Naczelnik Wydziału
Rozwoju Gospodarczego

mgr inż. Krystyna Pliniewicz

Otrzymują:

1. Adresat
2. RG – a/a

URZĄD MIEJSKI
59-225 CHOJNÓW
województwo dolnośląskie

Chojnów 13.07.2020 r.

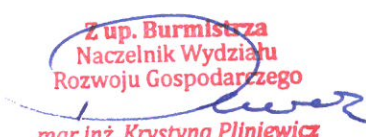
RG 7226.122.2020

GRUPA IKOM
ul.Lwowska 2/18
59-220 Legnica

Dotyczy: Umowy nr RG.032.05.2020U z dnia 26.06.2020 r..

Odpowiadając na pismo nr P-048/001/2020/kb dotyczące opracowania dokumentacji projektowo-kosztorysowej w zakresie docelowej organizacji ruchu drogowego z uwzględnieniem znaków aktywnych D-6 wraz z doświetleniem przejścia dla pieszych w ciągu ul. A. Asnyka w Chojnowie informuję, że linię kablową zasilającą powyższe urządzenia należy podłączyć do szafy ZK zasilającej pompownię ścieków przy ul. A. Asnyka.

Warunki techniczne wpięcia linii kablowej do szafy ZK należy uzgodnić z Chojnowskim Zakładem Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej - Oddział Wodociągów i Kanalizacji przy ul.Drzymały 30, 59-225 Chojnów.


Z up. Burmistrza
Naczelnik Wydziału
Rozwoju Gospodarczego
mgr inż. Krystyna Pliniewicz

Otrzymuje:

1. Adresat
2. RG – a/a

Sprawę prowadzi: A.Krakowski tel. 76 8186681

PROTOKÓŁ NR 35/2020

Z pomiarów okresowych, przeprowadzonych w dniu 10.07.2020r.

Chojnowski Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej

ul. Drzymały 30

59-225 Chojnów

Rodzaj urządzenia : przepompownie ścieków

Napięcie robocze 230/400 [V]

Pomiary wykonano przyrządem PROFITEST 0100SII nr 520A

Przepompownia ścieków, ul. Asnyka w Chojnowie

Sprawdzenie warunku samoczynnego wyłączenia:

Lp	Rodzaj urządzenia	Nap. L –PEN	Rez. Pętli Zwarcia	Wartość Zabezp.	War. Samowylącz. Iz > Iw		Warunek samowyl. spełniony
		U [V]	Rp [Ω]	Ib [A]	[A]	[A]	[TAK–NIE]
1	Zacisk PEN w TL	230	0,46	25	500,0	112,5	TAK
2	Zacisk N w rozd. sterująca	230	0,52	16	442,3	72	TAK
3	Zacisk PE w rozd. listw. mont.	230	0,51	16	451,0	72	TAK
4	Pompa 1 zacisk PE	230	0,51	10	451,0	45	TAK
5	Pompa 2 zacisk PE	230	0,54	10	425,9	45	TAK
6	Gn. wtyk. 1x16 A	230	0,55	16	418,2	72	TAK

Pomiary rezystancji izolacji:

Lp.	Rodzaj urządzenia	Rezystancja izolacji w układzie R [MΩ]						
		L1-L2	L2-L3	L3-L1	L1-PEN	L2-PEN	L3-PEN	N-PE
1	wiz 3-faz od zab. gł do TL	300	300	300	300	300	300	300
2	wiz 3-faz od TL do LZ-16	300	300	300	300	300	300	300
3	Obw. 3 faz. zas. rozd. ster.	300	300	300	300	300	300	300
4	Obw. 3 faz. zas. pompy ściek. 1	300	300	300	300	300	300	300
5	Obw. 3 faz. zas. pompy ściek. 2	300	300	300	300	300	300	300
6	Obw. 1 faz. sterowniczy	-	-	-	-	300	-	300
7	Obw. 1 faz. zas. automatyki	-	-	-	-	-	300	300

Uwagi :

Rezystancja izolacji badanych przewodów w granicach normy. Warunek samoczynnego wyłączenia jest spełniony we wszystkich zbadanych przypadkach .

Wykonał :

UPRAWNIONY WYKONYWANIA POMIARÓW
BEZ OGRANICZEŃ ŚRODKÓW OCHRONY
PRZECIWPORAŻENIOWEJ
Marek Cichoński
Upr. E-1-1405/128/15, D1-1381/128/15

Chojnów, dnia 17 lipca 2020 r.

RG.032.05.2020

Artur Basiak
GRUPA iKOM
ul. Olkuska 19
59-220 Legnica

Odpowiadając na Pana wniosek - znak P-048/005/2020/kb z dnia 14 lipca 2020 r. (data wpływu 15.07.2020 r.) niniejszym informuję, iż Zamawiający – Gmina Miejska Chojnów uzgadnia przedłożony projekt techniczny branży elektroenergetycznej.

Z poważaniem

Z up. Burmistrza
Naczelnik Wydziału
Rozwoju Gospodarczego
mgr Inż. Krystyna Pliniewicz

Otrzymują:

1. Adresat
2. RG – a/a

Chojnów, dnia 20.07.2020 r.

L.dz.....³⁴⁰⁸.../WOD-KAN/2020

Pełnomocnik
Artur Basik
GRUPA iKOM
ul. Olkuska 19
59-220 Legnica

Dot.: uzgodnienia przebudowy ulicy Asnyka w Chojnowie w zakresie poprawy bezpieczeństwa w ciągu drogi gminnej Nr 104383D ulica Asnyka – doświetlenie przejścia dla pieszych

Chojnowski Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Oddział Wod-Kan uzgadnia projekt w zakresie docelowej organizacji ruchu drogowego z uwzględnieniem znaków aktywnych D-6 „kroczący ludzik” z doświetleniem przejścia dla pieszych w ciągu ulicy Asnyka w Chojnowie. Dotyczące się wpięcia z linią kablową do szafy ZK zasilającą przepompownię ścieków przy ul. Asnyka z uwagami tj.: należy wykonać dodatkowe zabezpieczenie do wprowadzonego przewodu dla oświetlenia przejścia dla pieszych.

DYREKTOR

inż. Edward Kośnik

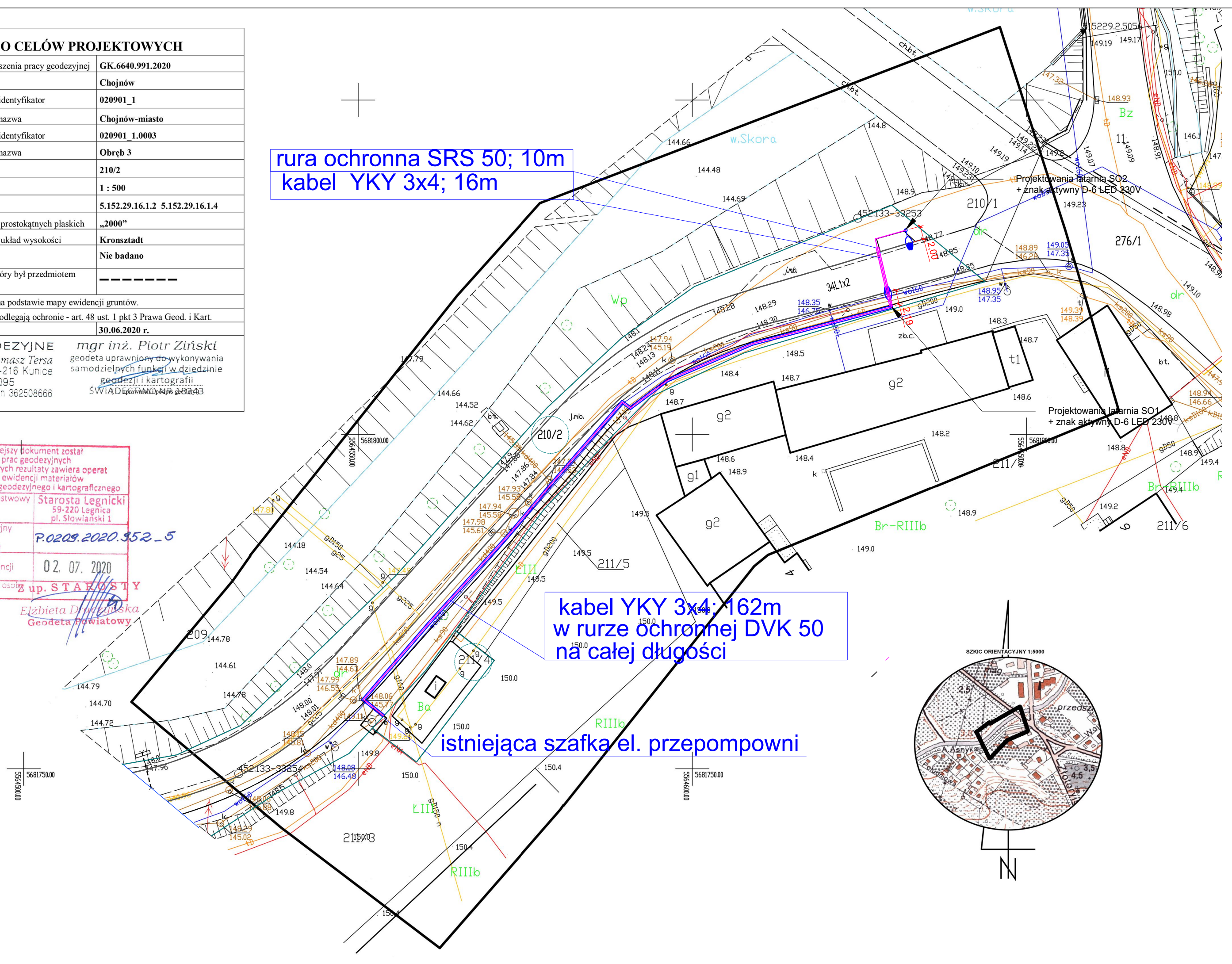


LEGENDA:

	MIEJSCE OBJĘTE OPRACOWANIEM
	ODCINEK UL. ADAMA ASNYKA OBJĘTY OPRACOWANIEM

Gmina Miejska Chojnow Plac Zamkowy 1 59-225 Chojnow			
Investor			
Branże	Zespół projektowy	Uprawnienia	Podpis
ELEKTRYCZNA	Projektant	inż. Zbigniew Świerk	134/DOŚ/06
	Asystent		
Nazwa zadania		Budowa oświetlenia drogowego przy ulicy Asnyka w Chojnowie	
Nazwa opracowania		Projekt budowlany	
Lokalizacja inwestycji		Jednostka ewidencyjna: 020901_1 Chojnow - miasto, obręb: 0003 Chojnow Dz. nr: 210/2; 211/4	
Nazwa rysunku		Plan orientacyjny	
Skala	Data	Nr opracowania	Nr rys.
1:15000	02.07.2020	P-048_E/2020	00.E

Poświadczam się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	Starosta Legnicki 59-220 Legnica pl. Słowiański 1
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego	P.0209.2020.952 - 5
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu	02. 07. 2020
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Z up. STAROSTY Elżbieta Dąbrowska Geodeta Powiatowy



LEGENDA:	
	PROJEKTOWANA RURA OCHRONNA DVK
	PROJEKTOWANA RURA OCHRONNA SRS
	PROJEKTOWANY SŁUP OŚWIE TL ENIA PRZEJŚCIA
	PROJEKTOWANY PRZEBIEG KABLA YKY
	GRANICE DZIAŁEK
	NUMERY DZIAŁEK

Inwestor		Gmina Miejska Chojnów Plac Zamkowy 1 59-225 Chojnów	
ELEKTRYCZNA	Branża	Zespół projektowy	Uprawnienia
	Projektant	inż. Zbigniew Świerk	134/DOŚ/06
	Asystent		
Nazwa zadania		Budowa oświetlenia drogowego przy ulicy Asnyka w Chojnowie	
Nazwa opracowania		Projekt budowlany	
Lokalizacja inwestycji		Jednostka ewidencyjna: 020901_1 Chojnów - miasto, obręb: 0003 Chojnów Dz. nr: 210/2; 211/4	
Nazwa rysunku		Projekt zagospodarowania terenu	
Skala		Data	Nr opracowania
1:500		02.07.2020	P-048_E/2020
			Nr rys.
			01.E

Oznaczenia:

F1 - wyłącznik samoczynny S301 B4

L - 1 fazowy licznik energii modułowy

PR - puszka rozgałęźna 130x100x55, IP66

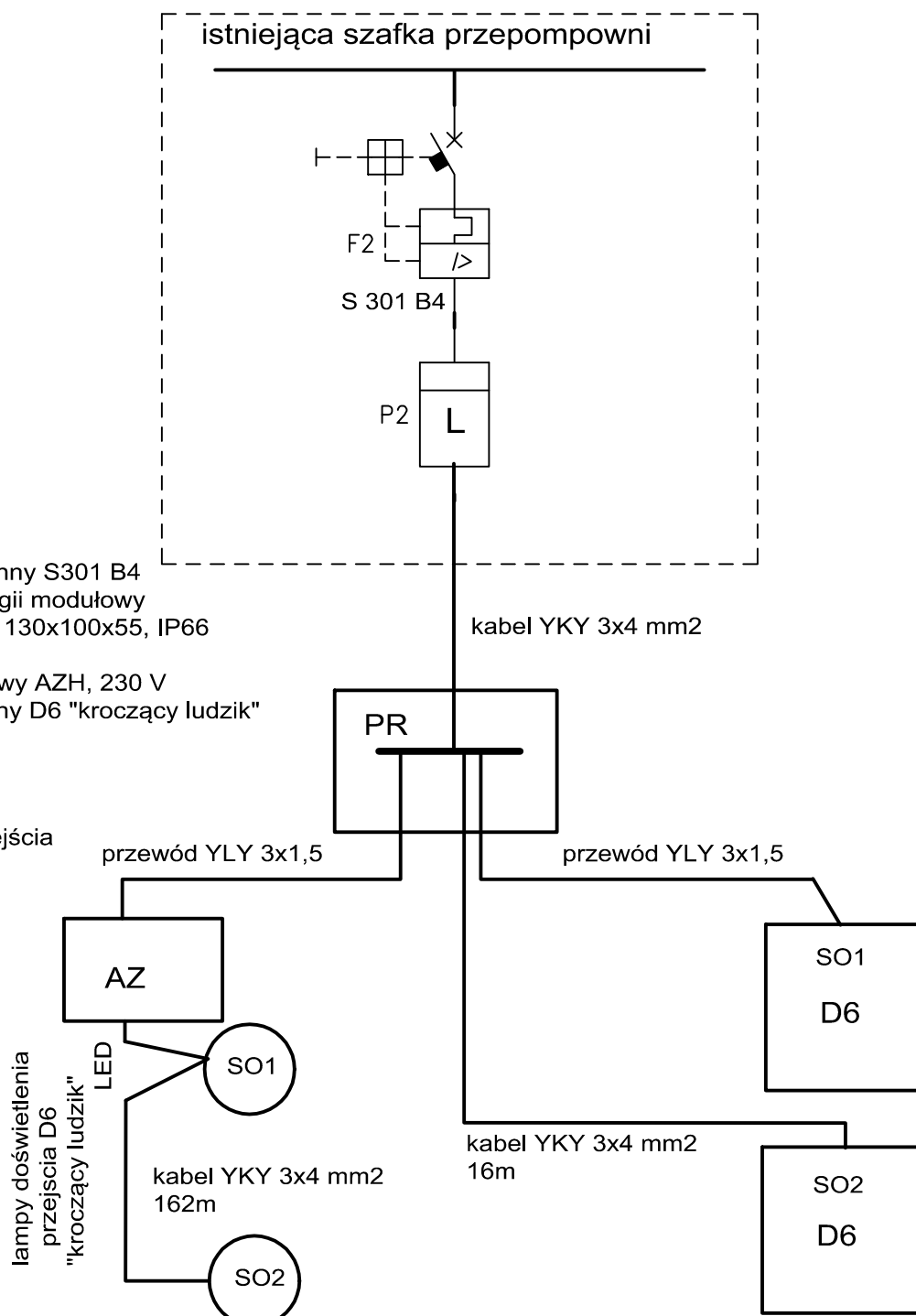
AZ - automat zmierzchowy AZH, 230 V

D6 znak drogowy aktywny D6 "kroczący ludzik"

SO - słup oświetleniowy

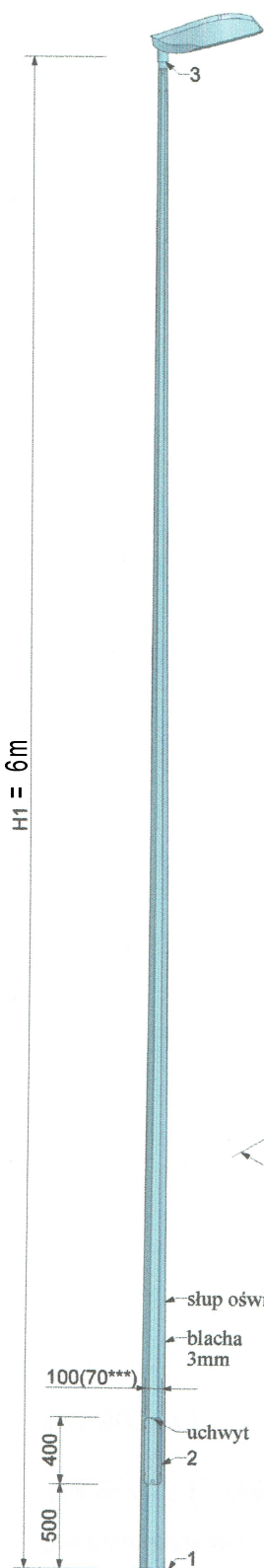
Uwaga:

PR, AZ i D6 montować
na słupie oświetlenia przejścia
z listwą zaciskową

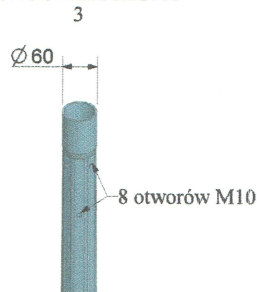


ELEKTRYCZNA	Investor	Gmina Miejska Chojnów Plac Zamkowy 1 59-225 Chojnów		
	Branże	Zespół projektowy	Uprawnienia	Podpis
	Projektant	inż. Zbigniew Świerk	134/DOŚ/06	
	Asystent			
Nazwa zadania		Budowa oświetlenia drogowego przy ulicy Asnyka w Chojnowie		
Nazwa opracowania		Projekt budowlany		
Lokalizacja inwestycji		Jednostka ewidencyjna: 020901_1 Chojnów - miasto, obręb: 0003 Chojnów Dz. nr: 210/2; 211/4		
Nazwa rysunku		Schemat jednokreskowy		
Skala		Data	Nr opracowania	Nr rys.
skażona		02.07.2020	P-048_E/2020	02.E

Karta wyrobu: Słup oświetleniowy SO 3÷9/3/F160



KOŃCÓWKA SŁUPA

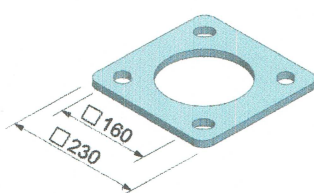


Słup oświetleniowy			
nazwa	wysokość H1 [m]	waga [kg]	fundament*
SO 3/3/F160	3	28	D16/120
SO 3,5/3/F160	3,5	33	D16/120
SO 4/3/F160	4	37	D16/120
SO 4,5/3/F160	4,5	41	D16/120
SO 5/3/F160	5	45	D16/120
SO 6/3/F160	6	53	D16/120
SO 7/3/F160	7	62	D16/140
SO 8/3/F160	8	71	D16/140
SO 9/3/F160	9	79	D16/140

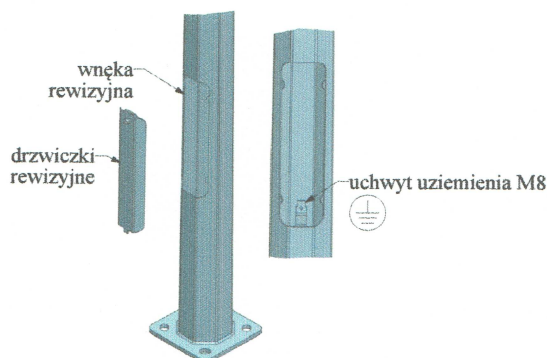
Tabela obciążeń**

nazwa słupa	waga oprawy [kg]	max. powierzchnia wiatrowa oprawy [m ²]		
		strefa wiatrowa		
		I [22 m/s] do 300m n.p.m.	II [26 m/s]	III [24 m/s] do 450m n.p.m.
SO 3/3/F160	50	3,05	2,13	2,53
SO 3,5/3/F160	50	2,50	1,72	2,06
SO 4/3/F160	50	2,07	1,41	1,70
SO 4,5/3/F160	50	1,67	1,12	1,36
SO 5/3/F160	50	1,36	0,89	1,09
SO 6/3/F160	50	0,89	0,54	0,70
SO 7/3/F160	50	0,97	0,60	0,76
SO 8/3/F160	50	0,67	0,36	0,50
SO 9/3/F160	50	0,43	0,18	0,29

PODSTAWA 1



WNĘKA REWIZYJNA 2



- Obciążenie wiatrem wg PN-EN 1991-1-4 dla kat. terenu II, klasy B
- Projektowanie i weryfikacja wg PN-EN 40-3-1, PN-EN 40-3-3
- Materiał: stal S235, S355 wg PN-EN 10025
- Wymiary i tolerancje zgodne z PN-EN 40-2
- Ochrona antykorozyjna: cynkowanie ogniowe wg PN-EN ISO 1461
- Możliwość malowania wg palety kolorów RAL
- Przedstawiona oprawa Murena nie jest częścią produktu
- Dane oprawy dostępne w katalogu "Oprawy oświetleniowe" firmy "Elmonter"
- Producent zastrzega sobie prawo wprowadzenia zmian
- Wyrób budowlany oznakowany znakiem CE

*Wszelkie prawa autorskie do rysunku/projektu są zastrzeżone i należą do firmy Elmonter-Oświetlenie. Ten rysunek/projekt jest własnością firmy Elmonter-Oświetlenie i nie może być udostępniany, rozpowszechniany lub powielany w całości bądź w części bez pisemnej zgody właściciela. Zabrania się także dokonywania jakichkolwiek zmian na rysunku / w projekcie bez pisemnej zgody właściciela. Otrzymanie lub zakup rysunku/projektu nie jest jednoznaczny z przeniesieniem praw autorskich.

Wydanie 1/2020 SO 3÷9/3/F160/01

* Fundament dobrany dla max. obciążenia

** Oprawa montowana bezpośrednio na słupie

*** SO 3/3/F160/01, SO 3,5/3/F160/01
SO 4/3/F160/01, SO 4,5/3/F160/01,
SO 5/3/F160/01



elmonter.

ul. Przemysłowa 1

62-410 Zagórz

tel. +48 63 274 30 30

info@elmonter.pl

www.elmonter.pl