

PROJEKT BUDOWLANY

ZAŁĄCZNIK DO ZGŁOSZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH NIE WYMAGAJACYCH POZWOLENIA NA BUDOWĘ

NAZWA INWESTYCJI	:	Przyłącze kablowe zalicznikowe wraz z oświetleniem terenu rekreacji (placu zabaw) zlokalizowanego na działce nr. 506/233
ADRES OBIEKTU	:	Chojnice ul. Karsieńska - działka nr 506/233, 506/110, 3981
BRANŻA	:	Elektryczna
KATEGORIA OBIEKTU	:	XXVI
INWESTOR	:	Urząd Miejski w Chojnicach Ul. Stary Rynek 1 89-600 Chojnice w ramach budżetu obywatelskiego Samorządu Mieszkańców Osiedla nr. 5

Oświadczenie wynikające z art. 20 ust. 4 Prawa budowlanego

Ja niżej podpisany oświadczam, że projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

mgr inż. Adam Linda
upr. nr 70/Gd/2002

.....
(podpis)

Spis treści

- Warunki przyłączenia do sieci- str. 3 – 4
- Opis techniczny- str. 5 – 9
- Obliczenia techniczne- str. 10 - 11
- Wykaz rysunków- str. 12
- Rysunki- str. 13 – 16
- Załączniki- str. 17
 - Decyzja o nadaniu uprawnień budowlanych- str. 18
 - Zaświadczenie o przynależności do POIIB- str. 19
- Obliczenia natężenia oświetlenia- str. 20

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania przyłącze kablowe zalicznikowe wraz z oświetleniem terenu rekreacji (placu zabaw) zlokalizowanego na działce nr. 506/233.

Teren inwestycji obejmuje: Chojnice ul. Karsńska - działka nr 506/233, 506/110, 3981

2. Podstawa opracowania

- wizja lokalna
- uzgodnienia branżowe
- warunki przyłączenia do sieci nr. 38479/2016/OD1/ZR3 z dnia 19.10.2016r
- aktualna mapa sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:500
- dokumentacja do zgłoszenia terenu rekreacji z dnia 25.10.2016r

3. Zakres opracowania.

Niniejsza dokumentacja obejmuje swoim zakresem:

- przyłącze kablowe zalicznikowe wraz z oświetleniem terenu rekreacji
- ochronę od porażen

4. Opis techniczny.

Przy zespole garaży, zgodnie z załączonym planem zagospodarowania rys. E-1 zabudowane będzie złącze kablowo – pomiarowe ZKP (wg. oddz. opracowania). Od w/w złącza do złącza rozdzielczego ZR zabudowanego na terenie rekreacji na działce nr. 506/233 ułożyć przyłącze kablowe zalicznikowe - typu YAKXS 4x25mm² o dłg. 131m (trasy 125m).

Schemat ideowy zasilania pokazano na rys. E-3.

Złącze ZR (kablowo-rozdzielcze) w wykonaniu specjalnym tj. zewnętrzna obudowa i fundament wykonane z tworzywa termoutwardzalnego samogasnącego w czasie 15s, pokryta lakierem do powierzchniowego zabezpieczenia przed zjawiskiem abrazji oraz promieniowania UV i stopniu ochrony IP44, odporność na uderzenia mechaniczne IK10.

Po otwarciu drzwi górnych znajduje się rozdzielnica wewnętrzna wykonana z poliestru wzmocnionego włóknem szklanym gr. ścianek 3,5 mm, II klasa izolacji, IP65 (dla aparatury modułowej – montowanej na szynie TH), natomiast w dolnej części znajdują się 4 gniazda 230V (16A) o IP 55.

Elewację złącza wraz z rozmieszczeniem aparatury pokazano na rys. E-4.

Układanie kabla w ziemi należy wykonać zgodnie z punktem 4.2 stosując przy kolizjach osłony kablowe DVK o średnicy 50mm, przejście przez ulicę wykonać metoda przewiertu sterowanego rurą HDPE 50mm.

4.1 Wewnętrzna linia kablowa oświetleniowa zalicznikowa.

Od złącza ZR do poszczególnych latarni oświetleniowych o wysokości $h=5,0$ m z oprawami typu LED ułożyć kabel – YKY 3x4mm² podzielonymi na dwa obwody o łącznej dłg. 166m (trasy 144m).

Schemat ideowy zasilania wewnętrznej linii kablowej oświetleniowej pokazano na rys. E-3, natomiast rozmieszczenie słupów oświetleniowych i trasę kabla na rys. E -1.

Układanie kabla w ziemi należy wykonać zgodnie z punktem 4.2 stosując przy kolizjach osłony kablowe typu DVK lub SRS/HDPE.

4.2 Układanie kabla.

Kable układać w rowie na głębokości 70cm. Kabel ułożyć na 10cm warstwie piasku i przykryć taką samą warstwą piasku po czym przysypać 15cm warstwą ziemi rodzimej. Tak ułożony

kabel przykryć folią ochronną niebieską i rów wypełnić ziemią rodzimą ubijając ją warstwami. Kabel na całej długości należy zaopatrzyć w oznaczniki kablowe z informacją dotyczącą jego trasy od-do, typu i przekroju, przyszłego użytkownika oraz roku budowy. W złączu i słupach kabel również opisać tabliczką grawerowaną z informacją dotyczącą jego typu i przekroju oraz trasy. Wytyczenie trasy oraz zinwentaryzowanie należy zlecić Geodezji. Przy złączu i słupach pozostawić zapas kabla po około 1m.

4.3 Roboty ziemne

Posadowienie słupów wykonać za pomocą fundamentu F-100V/30 i powinno być zabezpieczone przed korozją do wysokości co najmniej 0,2m nad poziomem gruntu. Beton należy zabezpieczyć lakierem bitumicznym spełniającym wymagania normy BN-78/6114-32. Fundament posadowiony w gruncie działającym korozyjnie powinien być odporny na agresywne działanie środowiska. Pod fundamenty zaleca się wykonanie wykopów wysokoprzeźrzenych ręcznie. Ich obudowa i zabezpieczenie przed osypywaniem powinno odpowiadać wymaganiom normy BN-83/8836-02. Wykopy pod słupy i fundamenty powinny być bez naruszenia naturalnej struktury dna wykopu i zgodnie z normą PN-68/B-06050. Ogólne wymagania dotyczące fundamentów określone są w normie PN-80/B-03322. Należy wykonać zabezpieczenie antykorozyjne fundamentów zgodnie z "Instrukcją zabezpieczenia przed korozją konstrukcji betonowych". Po zasypaniu słupów należy sprawdzić stopień zagęszczenia gruntu, który powinien wynosić co najmniej 0,85 wg BN-72/8932-01. Uziomy słupów należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem MP z dnia 8.10.90r. Głębokość zakopania bednarki 0,6m. Przed zasypaniem uziomów należy sprawdzić plany ich rozmieszczenia z wymiarami. Po zasypaniu wykopu należy wykonać sprawdzenie stopnia zagęszczenia gruntu, który powinien być co najmniej taki jak dla słupów.

4.4 Montaż latarni oświetleniowych.

Przed ustawieniem słupa oświetleniowego sprawdzić stan połączenia metalicznego między rurą wierzchołkową a ramką wnęki słupa oraz ciągłość połączenia przewodów YDY 3x1,5mm². W słupach należy zamontować złącza kablowe IZK - a samą wnękę wyposażać w pokrywę z zamkiem. Wnęka słupa powinna być ustawiona od strony chodnika, terenu utwardzonego. Zaleca się by dolna krawędź była usytuowana nie niżej niż 0,5m od powierzchni chodnika lub gruntu. Uwaga: Słupy zamówić w kolorze RAL oprawy.

4.5 Montaż opraw oświetleniowych

Przed zamocowaniem opraw na słupach należy sprawdzić ich działanie oraz prawidłowość połączeń. Oprawy na latarniach należy montować po ustawieniu słupów. Przewód neutralny powinien mieć połączenie z częścią boczną trzonka lampy, natomiast przewód fazowy ze stykiem środkowym. Źródła światła do opraw należy założyć po całkowitym zainstalowaniu opraw oświetleniowych na latarni.

4.6 Montaż urządzeń zabezpieczających

Zabezpieczenie opraw wykonać w złączu kablowym IZK i powinno być umieszczone we wnętrzu słupa. Zabezpieczenie wykonane bezpiecznikami DO1 – 6A umieszczonymi w IZK zawierających poza bezpiecznikami również zaciski pozwalające na przyłączenie kabli dochodzących i odchodzących. (podłączenie w przelocie kabla YKY 3x4mm²):
Podstawy zacisków powinny być zabezpieczone przed odkręceniem się oraz obłuzowaniem.

4.7 Ochrona przeciwprzepięciowa.

W złączu ZR zastosować ochronniki B+C.

5. Ochrona od porażen.

Obowiązującym systemem ochrony od porażen w sieci będzie szybkie wyłączenie w systemie TN-C polegające na połączeniu części przewodzących dostępnych z uziemionym przewodem ochronno-neutralnym i powodującym w warunkach zakłóceń odłączenie zasilania.

Systemem ochrony od porażen w wewnętrznej instalacji elektrycznej od złącza ZR będzie szybkie wyłączenie w układzie TN-S z zastosowaniem wyłączników przeciwporażeniowych. Dodatkowej ochronie przeciwporażeniowej podlegają:

- latarnie oświetleniowe stalowe,
- drzewiczki i konstrukcje wsporcze tabliczek bezpiecznikowych w słupach.

Przewody ochronne należy przyłączyć do zacisków specjalnie do tego przewidzianych. Przewody uziemiające i uziomy należy zabezpieczyć przed korozją. Uziomy należy wykonać z prętów i kształtowników ocynkowanych. Wszystkie połączenia spawane i śrubowe w gruncie należy zabezpieczyć przed korozją lakierem asfaltowym nałożonym co najmniej dwukrotnie. Wszystkie połączenia spawane, śrubowe w gruncie należy zabezpieczyć przed korozją lakierem asfaltowym

nałożonym co najmniej dwukrotnie. Stopień zagęszczania gruntu co najmniej jak dla wykopów pod słupy. Uziemienie ochronne należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Przemysłu z dnia 26.11.90 r.

Przewody ochronne muszą spełniać warunki normy z PN-IEC 60364-5-54:1999.

Przed oddaniem linii kablowej oświetleniowej do eksploatacji dokonać pomiarów skuteczności zastosowanej ochrony od porażeń, izolacji kabli, ciągłości przewodu PE i rezystancji uziemienia ochronnego, zgodnie z PN-IEC 60364-6-61:2000.

6. Uwagi końcowe.

- W czasie wykonywania robót należy wykonać czynności:
 - sprawdzenie lokalizacji, wymiarów wykopów pod słupy,
 - sprawdzenie głębokości zakopania kabli, rezystancji izolacji i ciągłości żył kabli,
- Wszelkie kolizje z urządzeniami podziemnymi należy wykonać zgodnie z normą N SEP – E – 004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe - Projektowanie i budowa” wykorzystując osłony kablowe typu DVK lub HDPE 50mm.
- Całość należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami PBUE i normami PNE.

Projektant branży elektrycznej:

mgr inż. Adam Linda
upr. bud. Nr 70/Gd/2002

OBLICZENIA TECHNICZNE

1. Dobór zabezpieczenia.

$$P_z = 6kW$$

$$k_j = 0.83$$

$$P_m = k_j \cdot P_z$$

$$P_m = 0.83 \cdot 6 = 5kW$$

$$\cos \Phi = 0.93$$

$$I_s = \frac{P_m}{230 \cdot \cos \Phi}$$

$$I_s = \frac{5000}{230 \cdot 0.93}$$

$$I_s \cong 25A$$

Ze względu na selektywność z pozostałymi zabezpieczeniami zalicznikowymi – dobiera się zabezpieczenie przyłącza wyprowadzonego ze złącza kablowo – pomiarowego do złącza ZR - zabezpieczenie o wartości 25A

2. Dobór kabla.

- Przyłącze kablowe zalicznikowe pom. złączem ZKP a złączem ZR

$$\text{- kabel YAKXS 4x25mm}^2 \quad I_{dd} = 63A$$

- Linia kablowa zalicznikowa (oświetleniowa) - YKY 3x4mm² $I_{dd} = 34A$

3. Obliczenie rezystancji uziemienia.

$$R_{\text{uziemienia}} \leq \frac{U_b}{I_{\Delta n}}$$

gdzie:

$I_{\Delta n}$ -znamionowy prąd wyzwalający (prąd zadziałania urządzenia ochronnego)

$$R_{\text{uziemienia}} \leq \frac{25}{0.030}$$

$$R_{\text{uziemienia}} \leq 833.3 \Omega$$

Zaleca się wykonanie uziemienia o wartości nie większej niż 10 Ω .

4. Obliczanie spadków napięcia.

$$\Delta U_{\%} = \frac{200 \cdot P \cdot l}{S \cdot U_n^2}$$

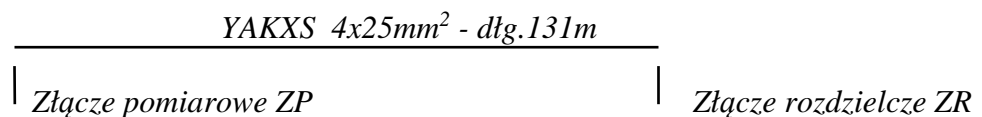
Dane:

$$P = 5kW$$

$$l = 131m$$

$$= 33 m/\Omega \cdot mm^2$$

$$S = 25mm^2$$



Po podstawieniu:

$$\Delta U_{\%} = \frac{200 \cdot 5000 \cdot 131}{33 \cdot 25 \cdot 230^2}$$

$$\Delta U_{\%} = 3,0\% \quad \text{czyli} \quad \Delta U_{\%} < \Delta U_{\text{dopuszczalna e}}$$

Projektant branży elektrycznej:

mgr inż. Adam Linda
upr. bud. Nr 70/Gd/2002

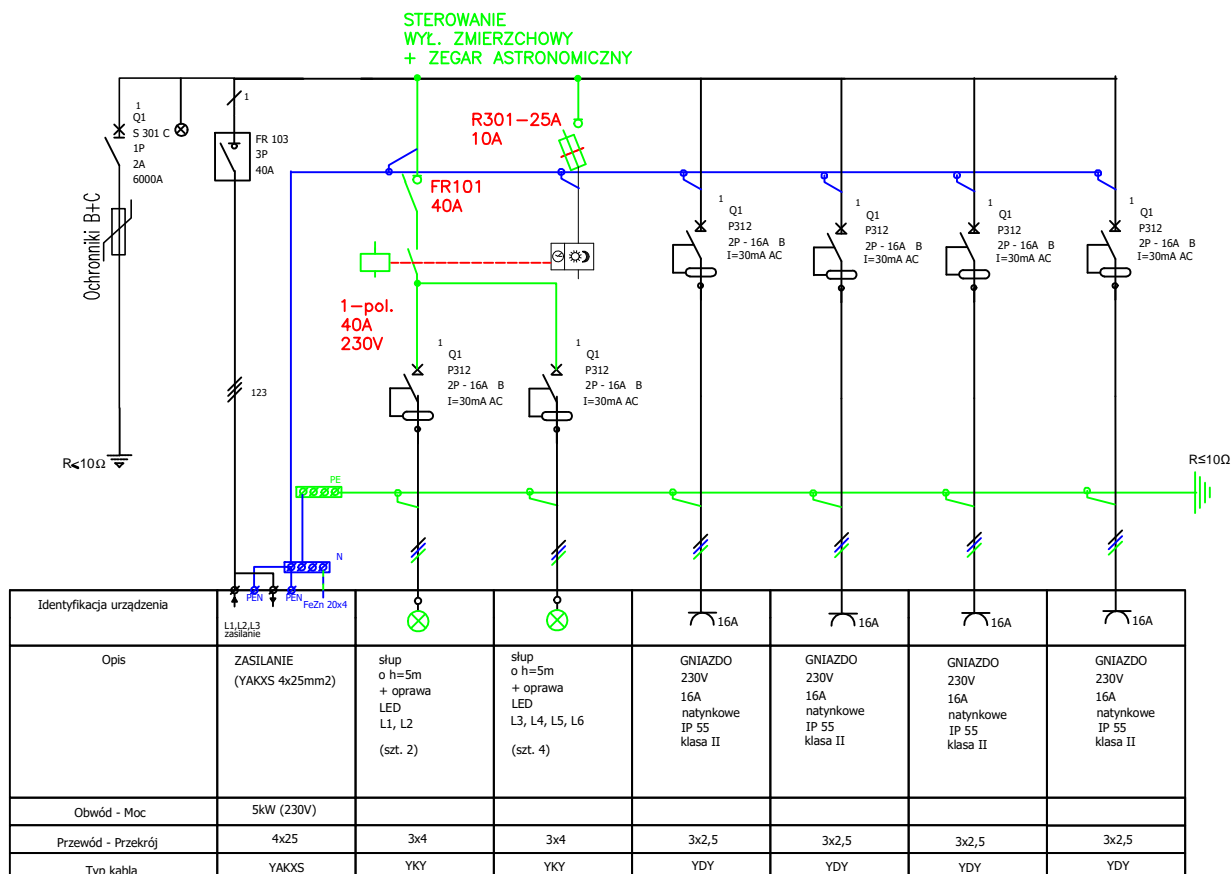
WYKAZ RYSUNKÓW

Lp.	Nazwa rysunku
E-1	Projekt zagospodarowania w skali 1:500
E-2	Schemat ideowy złącza wolnostojącego ZR
E-3	Schemat ideowy zasilania
E-4	Widok złącza wolnostojącego ZR

Z A Ł Ą C Z N I K I

- Decyzja o nadaniu uprawnień budowlanych
- Zaświadczenie o przynależności do POIIB

SCHEMAT ROZDZIELNICY ELEKTRYCZNEJ (ZŁĄCZE WOLNOSTOJĄCE) ZR



UWAGA: zasilanie złącza ZR w układzie 1-fazowym (230V) z mocą przyłączeniową 5kW zastosować jako przyłącze kabel 230/400V relacji złącze ZKP (przy garażach) - złącze ZR zasilanie w ułd. TN-C, wszystkie obwody ze złącza ZR w TN-S

	AchISTYL Pracownia Projektowa Kornelia Żywicka 89-600CHOJNICE, UL..CEYNOWY 13B/8, TEL 608 577 688			RYSUNEK NR: E-2
	89-600 CHOJNICE UL. MONIUSZKI 8 TEL./FAX (052) 3978812 TEL. KOM. 600 262 450		REGON.091150823 NIP. 5551357746 PESEL: 68090510175	SKALA -
OBIEKT:	TEREN REKREACJI UL. KARSIŃSKA DZ. NR 506/233, 506/110, 3981 GMINA CHOJNICE			
PRZEDMIOT RYSUNKU:	Schemat ideowy złącza ZR			
	BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO UPRAWNIENIA BUDOWLANE	DATA	PODPIS
PROJEKTANT	Elektryczna	mgr inż. Adam Linda Upř. bud. : 70/Gd/2002	25.07.16	

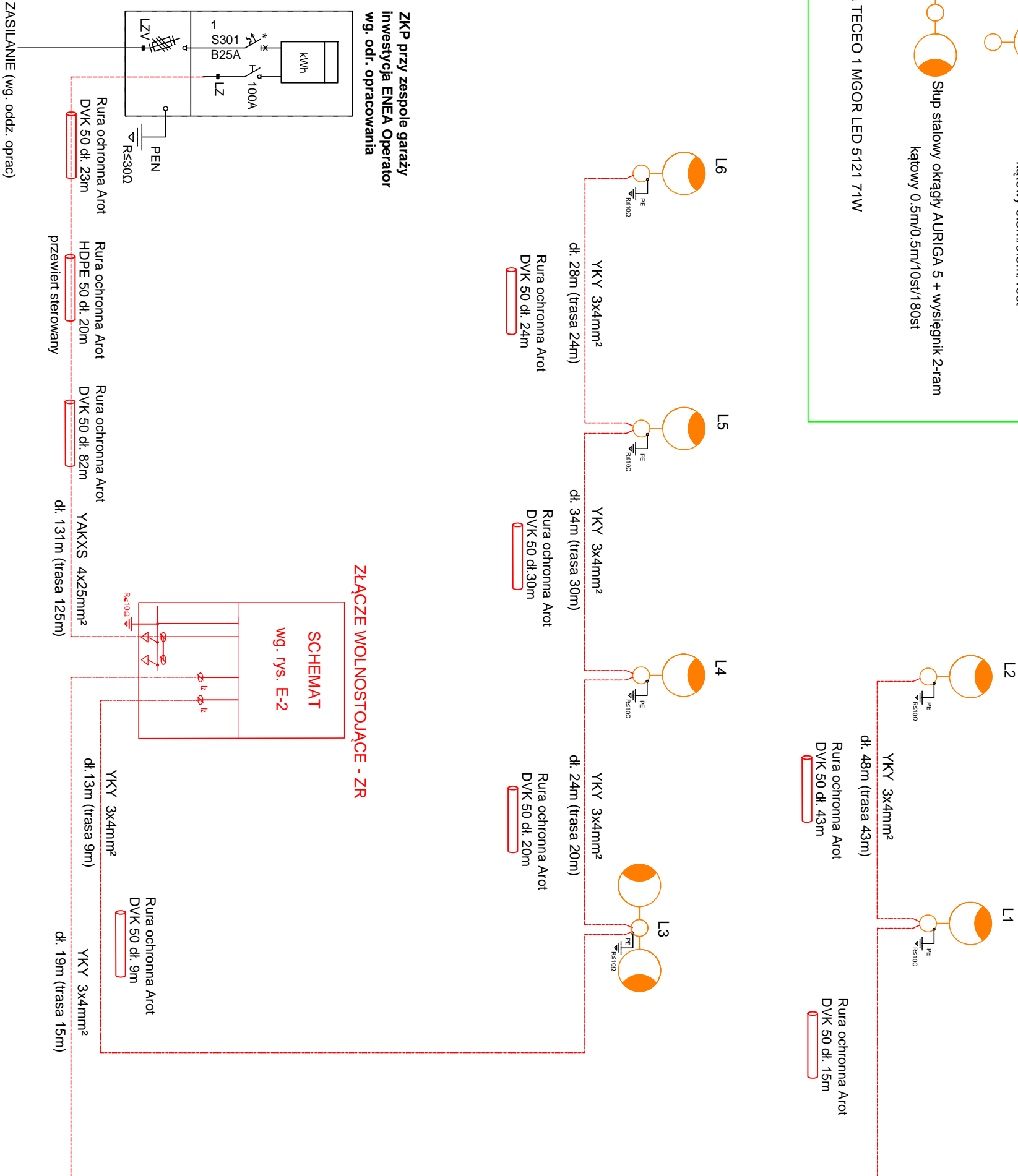
LEGENDA:

Stup stalowy okrągły AURIGA 5 + wysięgnik 1-ram
kątowny 0.5m/0.5m/10st

Stup stalowy okrągły AURIGA 5 + wysięgnik 2-ram
kątowny 0.5m/0.5m/10st/180st

Oprawa TECEO 1 MGOR LED 5121 71W

SCHEMAT IDEOWY ZASILANIA



ZKP przy zespole garaży
inwestycja ENEA Operator
wg. odr. opracowania

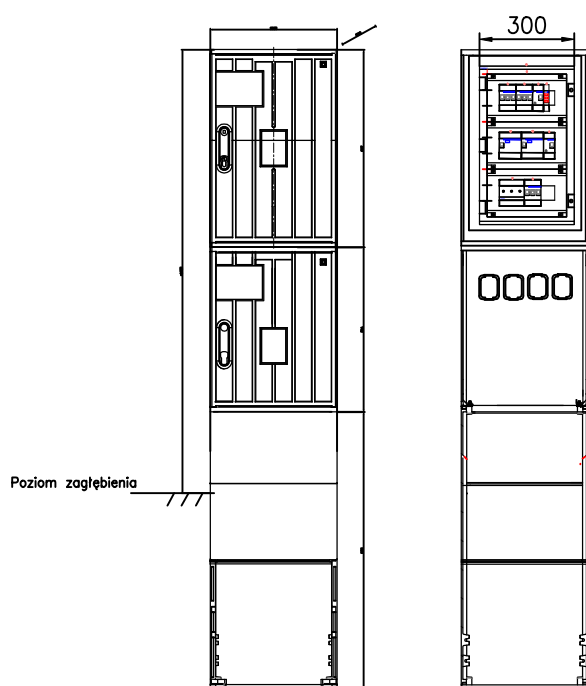
ZŁĄCZE WOLNOSTOJĄCE - ZR

SCHEMAT
wg. rys. E-2

UWAGA: zasilanie złącza ZR w układzie 1- fazowym (230V) z mocą przyłączeniową 5kW
zastosoować jako przyłącze kabli 230/400V reboj złącza ZKP (przy garażach) - złącza ZR

	Achistyl Pracownia Projektowa Komella Żywiec 89-600 CHOJNICE, UL. CEYNOWY 13B/8, TEL. 608 577 688 89-600 CHOJNICE UL. MONIUSZKI 8 TEL./FAX (052) 3972612 TEL. KOM. 600 282 450			RYСУNEK NR: E-3 SKALA -
OBIEKT:	TEREN REKREACJI UL. KARSIŃSKA DZ. NR 506/233, 506/110, 3981 GMINA CHOJNICE			
PRZEDMIOT RYSUNKU:	Schemat ideowy zasilania			
BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO UPRAWIENIWA BUDOWLANE	DATA	PODPIS	
Elektryczna	mgr inż. Adam Linda Upr. bud. : 70/Gd/2002	25.07.16		

WIDOK I ROZMIESZCZENIE APARATURY (ZŁĄCZE WOLNOSTOJĄCE) na fundamencie - ZR



OPIS:



Gniazdo 230V - 16A - o IP 55

Obudowa zewnętrzna IP44 z tworzywa termoutwardzalnego.

Obudowa wewnętrzna (po otworciu drzwi) o IP65 poliestrowa II kl. - GÓRNA CZĘŚĆ ZŁĄCZA

	AchISTYL Pracownia Projektowa Kornelia Żywicka 89-600CHOJNICE, UL..CEYNOWY 13B/8, TEL 608 577 688			RYSUNEK NR: E-4
	89-600 CHOJNICE UL. MONIUSZKI 8 TEL./FAX (052) 3978812 TEL. KOM. 600 262 450	REGON.091150823 NIP. 5551357748 PESEL: 68090510175	SKALA -	
OBIEKT:	TEREN REKREACJI UL. KARSIŃSKA DZ. NR 506/233, 506/110, 3981 GMINA CHOJNICE			
PRZEDMIOT RYSUNKU:	Widok złącza ZR			
	BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO UPRAWNIENIA BUDOWLANE	DATA	PODPIS
PROJEKTANT	Elektryczna	mgr inż. Adam Linda Upr. bud. : 70/Gd/2002	25.07.16	

PLAC ZABAW - CHOJNICE UL. KARTUSKA

Partner kontaktowy:
Numer zlecenia:
Firma:
Numer klienta:

Data: 21.11.2016
Edytor:

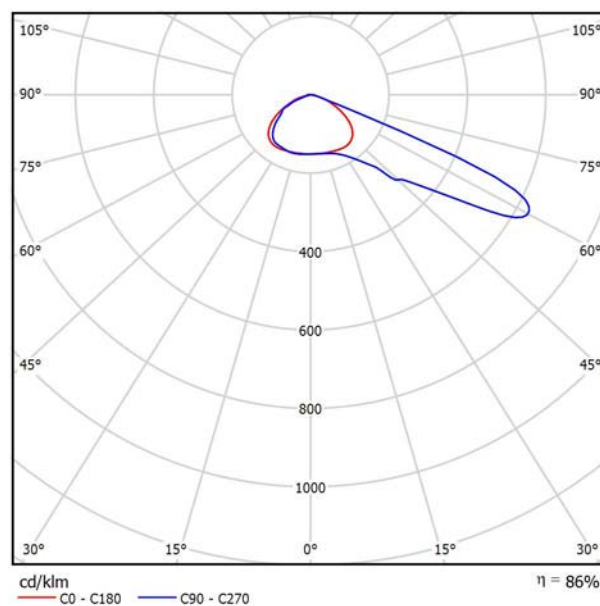


Edytor
Telefon
faks
e-Mail

SCHREDER TECEO 1: (330752) Flat Smooth Glass Extra Clear 5121 32 XP-G2 / Karta danych oprawy

Wylot światła 1:

Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.



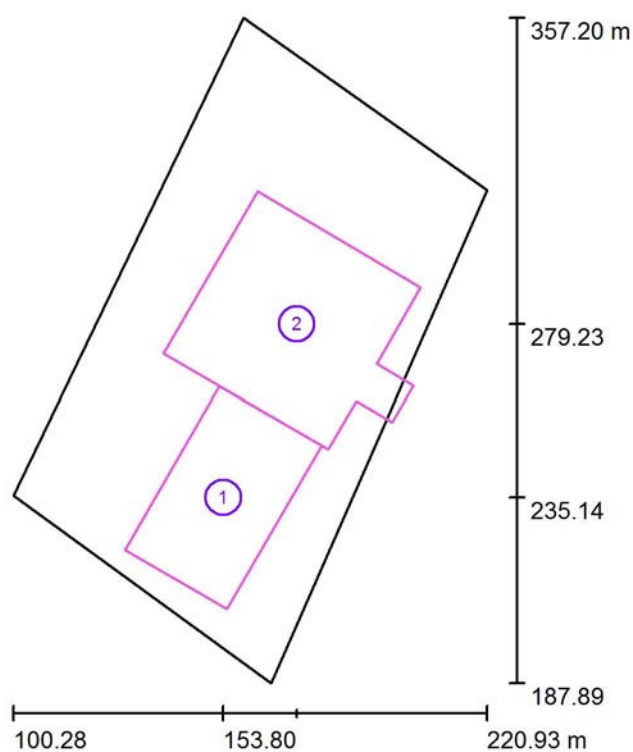
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 30 65 97 100 86

powodu braku właściwości symetrycznych nie można przedstawić tabeli UGR dla tego oprawy.



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Scena zewnętrzna 1 / Powierzchnie obliczeniowe (zestawienie wyników)



Skala 1 : 1927

Lista powierzchni obliczeniowych

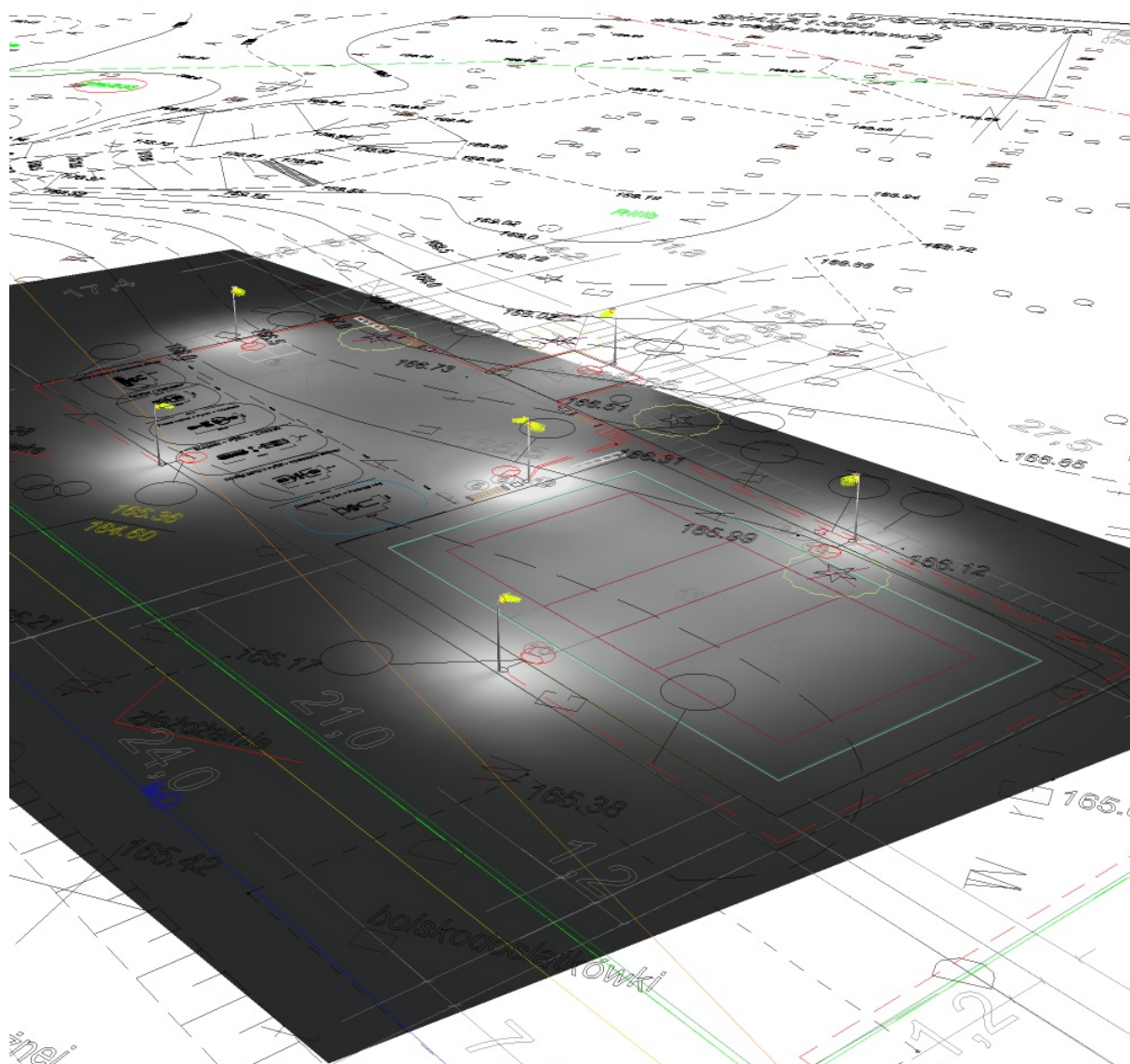
Nr.	Etykieta	Typ	Siatka	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Powierzchnia obliczeniowa 1	pionowa	11 x 17	7.36	0.21	46	0.029	0.005
2	Powierzchnia obliczeniowa 2	pionowa	19 x 15	6.92	0.04	55	0.006	0.001

Podsumowanie wyników

Typ	Liczba	Średnia [lx]	Min. [lx]	Maks. [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
pionowa	2	7.09	0.04	55	0.01	0.00

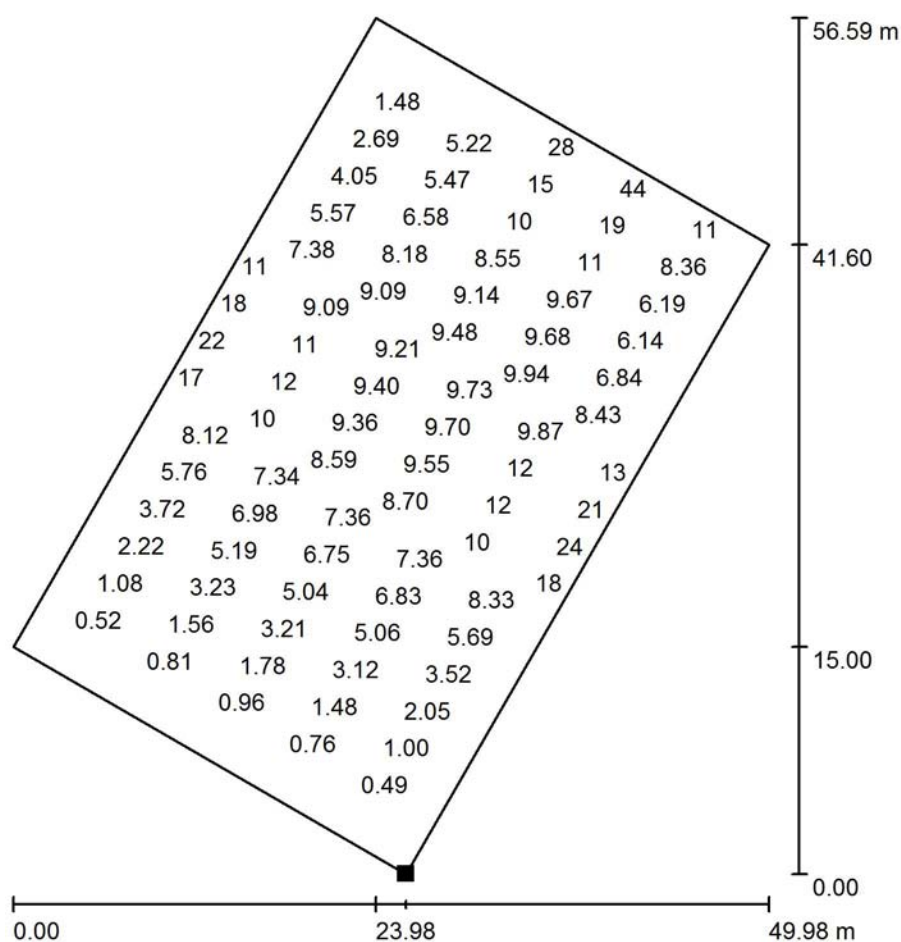
Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Scena zewnętrzna 1 / 3D Rendering



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

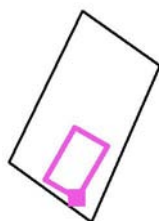
Scena zewnętrzna 1 / Powierzchnia obliczeniowa 1 / Grafika wartości (E, prostopadle)



Wartości Lux, Skala 1 : 500

Nie wszystkie obliczone wartości mogą zostać przedstawione.

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(154.783 m, 206.844 m, 0.000 m)



Siatka: 11 x 17 Punkty

E_m [lx]
7.36

E_{min} [lx]
0.21

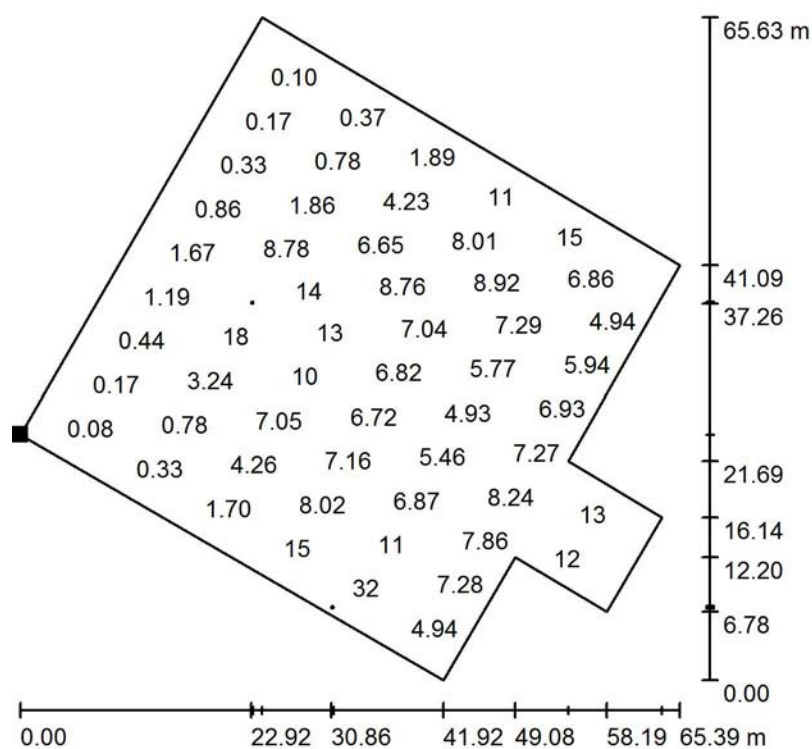
E_{max} [lx]
46

E_{min} / E_m
0.029

E_{min} / E_{max}
0.005

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

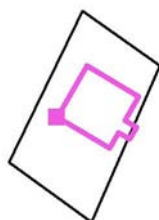
Scena zewnętrzna 1 / Powierzchnia obliczeniowa 2 / Grafika wartości (E, prostopadle)



Wartości Lux, Skala 1 : 750

Nie wszystkie obliczone wartości mogą zostać przedstawione.

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(138.572 m, 271.704 m, 0.000 m)



Siatka: 19 x 15 Punkty

E_m [lx]
6.92

E_{min} [lx]
0.04

E_{max} [lx]
55

E_{min} / E_m
0.006

E_{min} / E_{max}
0.001

Urząd Miejski w Chojnicach
Stary Rynek 1
89-600 Chojnice

**Warunki przyłączenia
do sieci elektroenergetycznej ENEA Operator Sp. z o.o.**

Charakter i lokalizacja obiektu / lokalu
plac zabaw, Chojnice, ul. Karsńska dz. nr 506/233
warunki dotyczą **przyłączenia obiektu projektowanego**
z mocą przyłączeniową **5 kW**
na napięciu **0,4 kV**
zakwalifikowanego do V grupy przyłączeniowej

I. MIEJSCE PRZYŁĄCZENIA

złącze kablowo-pomiarowe 0,4 kV

II. RODZAJ POŁĄCZENIA Z SIECIĄ ORAZ ZAKRES NIEZBĘDNYCH ZMIAN W SIECI

1. w zakresie dotyczącym budowy przyłącza ENEA Operator Sp. z o.o.

Przy granicy działki nr 3981 i 3867 (kompleks garaży), obok istniejącego złącza ZK nr 306, zabudować złącze pomiarowe ZP.

2. w zakresie dotyczącym urządzeń podmiotu przyłączanego

Wybudować przyłącze kablowe zalicznikowe o przekroju wg. potrzeb.

III. MIEJSCE DOSTARCZANIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ

zaciski na wyjściu przewodów od zabezpieczenia w złączu, w kierunku instalacji Klienta.

Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowi jednocześnie granicę własności i eksploatacji urządzeń.

IV. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO

złącze kablowo-pomiarowe

V. WYMAGANIA DOTYCZĄCE UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO

Należy zainstalować układ, który składać się będzie z:

jednofazowego, jednostrefowego licznika energii czynnej przystosowanego do plombowania.

Urządzenia pomiarowe winny być zabezpieczone przed dostępem osób trzecich, zabezpieczone przed wpływami atmosferycznymi oraz przystosowane do plombowania.

VI. RODZAJ I USYTUOWANIE ZABEZPIECZEŃ

zabezpieczenie przedlicznikowe - 25A w złączu kablowo-pomiarowym

VII. WYMAGANY STOPIEŃ SKOMPENSOWANIA MOCY BIERNEJ

Energia elektryczna winna być pobierana przy współczynniku mocy odpowiadającym $\text{tg } \varphi \leq 0,4$.

VIII. DANE I INFORMACJE DOTYCZĄCE SIECI DLA DOBORU SYSTEMU OCHRONY OD PORAŻEŃ

Zasilająca sieć niskiego napięcia pracuje w układzie TN-C, w instalacji odbiorczej należy zastosować odpowiedni dla tego układu system i urządzenia ochrony przeciwporażeniowej

IX. UWAGI DODATKOWE

1. Instalację wewnętrzną należy wykonać zgodnie z wymaganiami normy PN-IEC 60364 oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie „warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (Dz.U. z 2002 r. Nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami).
2. Instalowane urządzenia powinny spełniać wymagania norm oraz posiadać odpowiednie atesty.

3. Przyłączane urządzenia powinny posiadać wymaganą odporność na zaburzenia elektromagnetyczne oraz powinny być tak skonstruowane, aby nie wywoływały w swoim środowisku zaburzeń elektromagnetycznych o wartościach przekraczających odporność na te zaburzenia innych urządzeń występujących w tym środowisku.
4. Zrealizowanie zasilania na podstawie przedmiotowych warunków przyłączenia stanowić będzie podstawę do zawarcia w umowie o świadczenie usług dystrybucji lub umowie kompleksowej standardowych parametrów jakościowych energii elektrycznej w zakresie odchyłeń częstotliwości i napięcia, odkształcenia napięcia, zawartości poszczególnych harmonicznych, wskaźnika długookresowego migotania światła, czasu trwania jednorazowej przerwy nieplanowanej i planowanej oraz czasu trwania przerw nieplanowanych i planowanych w ciągu roku zgodnych z przepisami obowiązującego prawa.
5. Podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano - montażowych ujętych w niniejszych warunkach stanowi umowa o przyłączenie.
6. Stacja transformatorowa Chojnice Chocińska N-31334, transformator 250kVA, obwód 300.
7. ENEA Operator Sp. z o.o. zapewni dostawę energii elektrycznej po spełnieniu wymogów określonych w warunkach przyłączenia i zawartej umowie o przyłączenie.

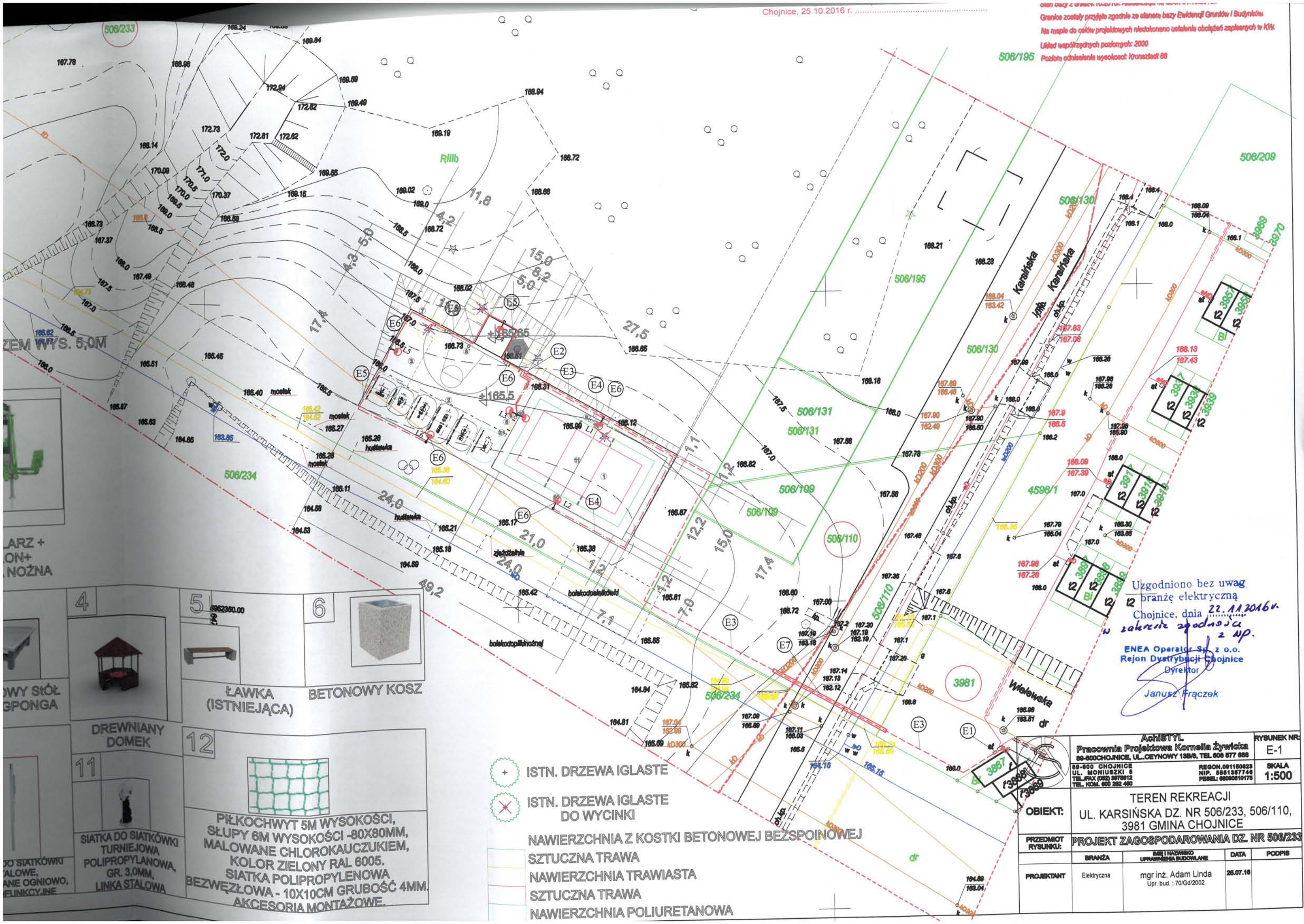
Data ważności warunków przyłączenia: 2 lata od daty ich doręczenia.

Rozdzielnik:

ENEA Operator Sp. z o.o.
Rejon Dystrybucji Chojnice
Dyrektor
Janusz Frączek

Chojnice, 25.10.2016 r.

Granice zostały przyjęte zgodnie ze stanem bazy Ewidencji Gruntów i Budynków.
Na mapie do osiów projektowych nie dokonano ustalenia obciążenia zaplanowanych w KWK.
Układ współrzędnych poziomych: 2000
Poziom odniesienia wysokości: Kronsztadt 88



Uzgodniono bez uwag
branżę elektryczną
Chojnice, dnia 22.11.2016r.
w zakresie zgodności z up.
ENEA Operator Sp. z o.o.
Rejon Dystrybucji Chojnice
Dyrektor
Janusz Frączek

- ISTN. DRZEWA IGLASTE
- ISTN. DRZEWA IGLASTE DO WYCINKI
- NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BETONOWEJ BEZSPOINOWEJ
- SZTUCZNA TRAWA
- NAWIERZCHNIA TRAWIASTA
- SZTUCZNA TRAWA
- NAWIERZCHNIA POLIURETANOWA

PIKOCCHWYT 5M WYSOKOŚCI,
SŁUPY 6M WYSOKOŚCI -80X80MM,
MALOWANE CHLOROKAUZUKIEM,
KOLOR ZIELONY RAL 6005.
SIATKA POLIPROPYLENOWA
BEZWĘZŁOWA - 10X10CM GRUBOŚĆ 4MM.
AKCESORIA MONTAŻOWE.

AchISTYL Pracownia Projektowa Kornelia Żywiciak 89-600 CHOJNICE, UL. CEYNOWY 13B/8, TEL. 608 577 688 REGON: 091190523 NIP: 5851387748 PESEL: 68060610176		RYSUNEK NR: E-1	
OBIEKT: TEREN REKREACJI UL. KARSIŃSKA DZ. NR 506/233, 506/110, 3981 GMINA CHOJNICE		SKALA: 1:500	
PRZEDMIOT RYSUNKU: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZ. NR 506/233		DATA: 25.07.16	
PROJEKTANT: Elektryczna		PODPIS: mgr inż. Adam Linda Upr. bud.: 70/Gd/2002	

Miejsce i data: Chojnice, dn. 24.11.2016

Starostwo Powiatowe w Chojnicach
Wydział Geodezji
ul. Człuchowska 38, 89-600 Chojnice

PROTOKÓŁ Nr GE.6630.396.2016
uzgodnienia dokumentacji projektowej obiektu

Przyłącze energetyczne zalicznikowe wraz z oświetleniem terenu rekreacji (placu zabaw) w Chojnicach przy ulicy Karsińskiej, działki nr: 506/110, 506/233, 3981.

Chojnice, dz.: 506/110, 506/233, 3981 ul. Karsieńska

Płatnik:

USŁUGI PROJEKTOWE BRANŻY
ELEKTRYCZNEJ ADAM LINDA NIP:
767-121-45-36 ul. Żeromskiego 36
89-600 Chojnice

Inwestor:

Na podstawie zlecenia nr: - z dnia 21.11.2016

Data wpływu: 22.11.2016

Uzgadnia lokalizację obiektu z następującymi uwagami:

- 1 ENEA Operator Sp. z o.o.
Rejon Dystrybucji w Chojnicach

- Bez uwag

ODPIS



- 2 Orange Polska S.A. Dział
Ewidencji i Zarządzania
Danymi o Infrastrukturze
Bydgoszcz

- nie stoi Tsis



- 3 Polska Spółka
Gazownictwa sp. z o.o.,
Oddział w Gdańsku,
Zakład Gazowniczy w
Bydgoszczy, Punkt
Dystrybucji Gazu w
Chojnicach

-

Treść uzgodnienia
i załączenia



- 4 Miejskie Wodociągi Sp. z
o.o. w Chojnicach

- nie stoi Tsis



5 Miejski Zakład
Energetyki Ciepłej Sp. z
o.o. w Chojnicach

- bez uwagi Sylwe

6 PETRUS Sp. z o.o. w
Chojnicach

- bez uwagi

7 UM Chojnice Wydz.
Gospodarki Komunalnej i
Ochrony Środowiska

- nie stoił się

8 Zakład Gospodarki
Komunalnej w Brusach

-

9 Gminny Zakład
Gospodarki Komunalnej
Sp. z o.o. w Chojnicach

-

10 Zakład Usług
Komunalnych Sp. z o.o. w
Czersku

-

11 NETIA S.A.

-

12 Przewodniczący narady
koordynacyjnej

-

Z up. Starosty
Andrzej Kaptur
Przewodniczący
narady koordynacyjnej

Chojnice, dn. 24.11.2016.

Załącznik do protokołu ZUD

Nr: GE.6630.396.2016 z dnia 23.11.2016

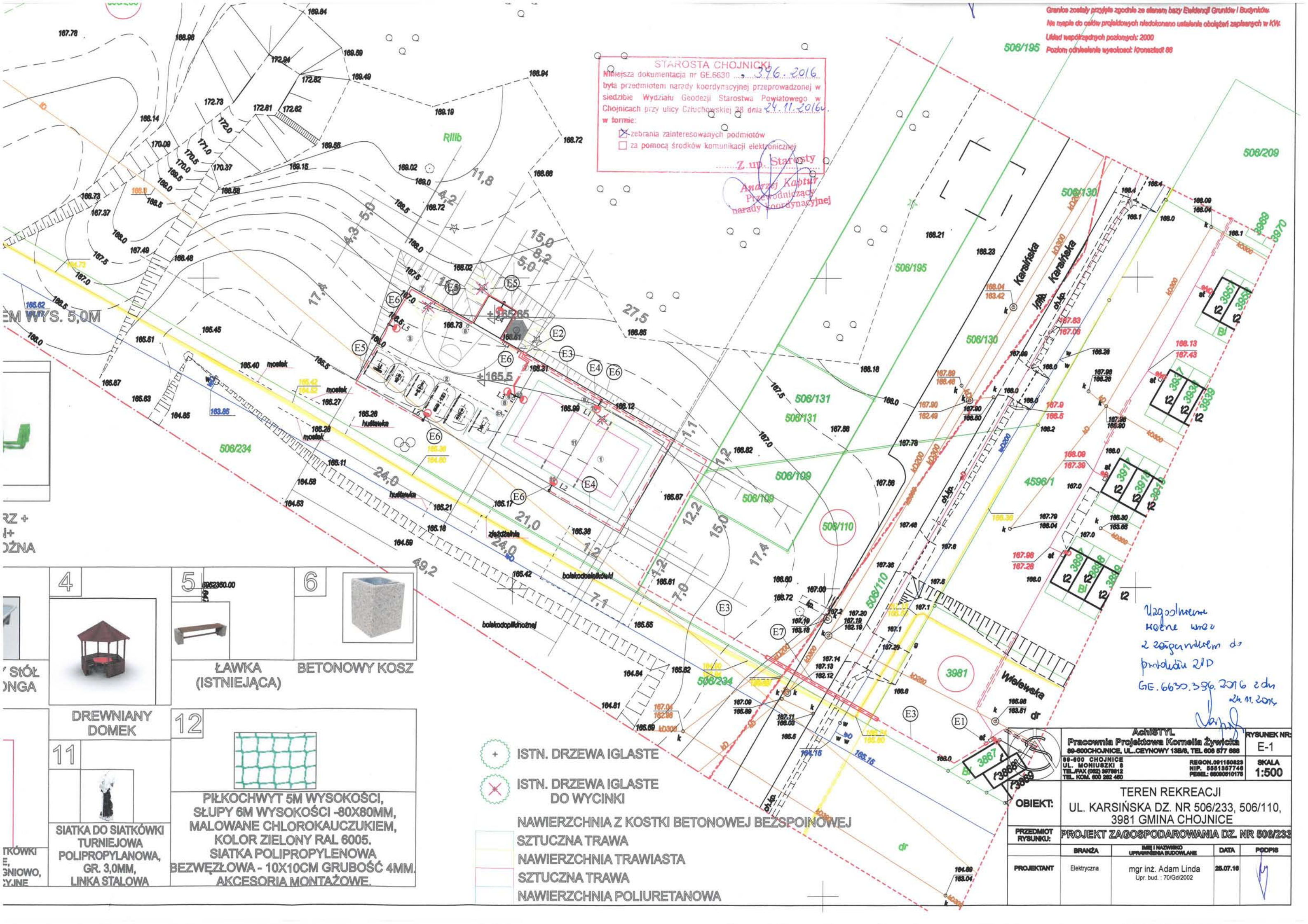
dot. budowy przyłącza energetycznego zalicznikowego wraz z oświetleniem terenu rekreacji (placu zabaw) w Chojnicach przy ul. Karsiańskiej działki nr 506/110, 506/233, 3981.

Przez teren przebiega gazociąg średniego i niskiego ciśnienia :

———— sieć n/ć (kolor żółty)
———— sieć śr/ć (kolor pomarańczowy)

1. Rozpoczęcie robót należy zgłosić pisemnie, w siedzibie, właściwego dla terenu inwestycji, Rejonu Dystrybucji Gazu w Bydgoszczy (Placówka w Chojnicach, ul. Pl. Piastowski 27), na min. 7 dni przed ich rozpoczęciem.
2. W przypadku natrafienia na niezainwentaryzowaną sieć gazową lub uszkodzenia istniejącej sieci gazowej, należy wstrzymać prace i niezwłocznie powiadomić Pogotowie Gazowe tel. nr 992 lub Rejon Dystrybucji Gazu.
3. W pobliżu istniejącej sieci gazowej roboty ziemne należy wykonywać ręcznie, nie składować mas ziemi i materiałów, nie pracować ciężkim sprzętem.
4. W trakcie prowadzenia robót związanych z ww. zadaniem, sieć gazową wraz z wszystkimi jej elementami zabezpieczyć przed uszkodzeniami oraz osiadaniem gruntu, stanowiącego jej podbudowę i osłonę.
5. Wszelkie uszkodzenia sieci gazowej zostaną usunięte na koszt Inwestora i Wykonawcy.
6. Należy zachować przykrycie gazociągu 0,8 m -1,2m.
7. Należy zachować wszystkie wymagane odległości od istniejącej/projektowanej sieci gazowej zgodnie z „Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie Dz.U. z 2013 poz. 640”.
8. Wszelkie kolizje z siecią gazową należy rozwiązać w ramach nadzoru autorskiego lub inwestorskiego w oparciu o obowiązujące normy/przepisy i przed ich zasypaniem zgłosić do sprawdzenia i odbioru technicznego u operatora sieci gazowej.
9. **Przeciski/przewierty należy wykonać po uprzednim odkryciu przewodu gazowego.**
10. Integralną część uzgodnienia stanowi mapa z naniesioną siecią gazową (projekt zagospodarowania terenu).

MISTRZ
Sieci i Instalacji
Stanisław Nadeau



STAROSTA CHOJNICKI
Niniejsza dokumentacja nr GE.6630.396.2016
była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej w
siedzibie Wydziału Geodezji Starostwa Powiatowego w
Chojnicach przy ulicy Człuchowskiej 28 dnia 24.11.2016r.
w formie:
☒ zebrania zainteresowanych podmiotów
☐ za pomocą środków komunikacji elektronicznej
Z up. Starosty
Andrzej Kaptur
Przewodniczący
narady koordynacyjnej

Granice zostały przyjęte zgodnie ze stanem bazy Ewidencji Gruntów i Budynków.
Na mapie do celów projektowych niedokładano ustalano obciążenia zaplanowanych w KWK
Układ współrzędnych poziomych: 2000
Poziom odniesienia wysokości: Kronsztadt 88

Uzasadnienie
techniczne wraz
z załącznikiem do
projektu 2D
GE.6630.396.2016 z dn.
24.11.2016
[Signature]

- ISTN. DRZEWA IGLASTE
- ISTN. DRZEWA IGLASTE DO WYCINKI
- NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BETONOWEJ BEZSPOINOWEJ
- SZTUCZNA TRAWA
- NAWIERZCHNIA TRAWIASTA
- SZTUCZNA TRAWA
- NAWIERZCHNIA POLIURETANOWA

4	5	6
STÓŁ DŁGA	ŁAWKA (ISTNIEJĄCA)	BETONOWY KOSZ
DREWNIANY DOMEK	12	
11		
SIATKA DO SIATKÓWKI TURNIEJOWA POLIPROPYLENOWA, GR. 3,0MM, LINKA STAŁOWA	PIŁKOCHWYT 5M WYSOKOŚCI, SŁUPY 6M WYSOKOŚCI -80X80MM, MALOWANE CHLOROKAUCZUKIEM, KOLOR ZIELONY RAL 6005. SIATKA POLIPROPYLENOWA BEZWĘZŁOWA - 10X10CM GRUBOŚĆ 4MM. AKCESORIA MONTAŻOWE.	

	ACHISTYL Pracownia Projektowa Kornelia Żywica 69-600CHOJNICE, UL.CEYNOWY 13B/8, TEL.606 577 688		RYSUNEK NR: E-1	
	69-600 CHOJNICE UL. MONIUSZKI 8 TEL/FAX (062) 3078812 TEL. KOM. 600 262 480	REGON.091150823 NIP. 5551357748 PESEL: 68090910175	SKALA 1:500	
OBIEKT:		TEREN REKREACJI UL. KARSIŃSKA DZ. NR 506/233, 506/110, 3981 GMINA CHOJNICE		
PRZEDMIOT RYSUNKU:		PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZ. NR 506/233		
BRANŻA		IMIĘ I NAZWISKO UPRAWNIENIA BUDOWLANE	DATA	PODPIS
PROJEKTANT	Elektryczna	mgr inż. Adam Linda Upr. bud. : 70/Gd/2002	25.07.16	