

RODZAJ
OPRACOWANIA:

PROJEKT WYKONAWCZY

TYTUŁ
PROJEKTU:

BUDOWA OŚWIETLENIA ULICZNEGO

DLA ZADANIA:

"BUDOWA PARKINGU PRZY GMINNYM OŚRODKU SPORTU WRAZ
Z BUDOWĄ I PRZEBUDOWĄ DROGI WEWNĘTRZNEJ ORAZ BUDOWĄ KANALIZACJI
DESZCZOWEJ NA DZIAŁKACH O NR EWID. 884/2, 903/15, 902 W MIEJSCOWOŚCI TRZCIANA"

w ramach projektu „BUDOWA PODMIEJSKIEJ KOLEI AGLOMERACYJNEJ - PKA” BUDOWA I
MODERNIZACJA LINII KOLEJOWYCH ORAZ INFRASTRUKTURY PRZYSTANKOWEJ"

ADRES
OBIEKTÓW:

TRZCIANA
GMINA ŚWILCZA
POWIAT RZESZOWSKI
WOJ. PODKARPACKIE

BRANŻA:

ELEKTRYCZNA

INWESTOR:

GMINA ŚWILCZA
ŚWILCZA 168
36 – 072 ŚWILCZA



AUTORZY OPRACOWANIA:

Lp.	Funkcja/ Branża	Imię i Nazwisko Nr uprawnień, specjalność	Data	Podpis
1.	Projektant	inż. Andrzej Litwin E-164/75; elektryczna	06.2023 r.	
2.	Sprawdzający	inż. Jerzy Przybyło E-502/94; elektryczna	06.2023 r.	

Rzeszów, czerwiec 2023 r.

Zawartość opracowania:

1. Strona tytułowa
2. Warunki przyłączenia nr 23-F1/WP/01253 z dnia 27.03.2023 r. wydane przez PGE Oddział Rzeszów Rejon Energetyczny Rzeszów
3. Protokół z narady koordynacyjnej ZUDP w Rzeszowie
4. Opis techniczny
5. Obliczenia techniczne
6. Wykaz skrzyżowań kabli oświetleniowych
7. Wykaz podstawowych materiałów
Rysunki – szt. 6

Spis rysunków:

1. Orientacja
2. Plan sytuacyjno
3. Schemat zasilania szafy SzO-Parking
4. Schemat budowy oświetlenia ulicznego
5. Profil skrzyżowania z cieką wodną
6. Schemat szafy „SzO-Parking” 3-polowej wg rozwiązania RE Rzeszów

GMINA ŚWILCZA
Świlcza 168
36-072 Świlcza

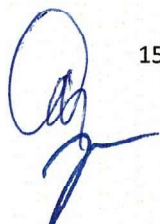
**Warunki przyłączenia nr 23-F1/WP/01253 dla Podmiotu V grupy przyłączeniowej
do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV**

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: oświetlenie uliczne

Lokalizacja: gmina Świlcza, miejscowość Trzciana, nr dz. 903/15

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 08-03-2023, określa się następujące warunki przyłączenia:

- 1 Miejsce przyłączenia: **słup na dz.908 sieci nN zasilanej ze stacji Trzciana 10. Stacja zasilająca S1-1036 Trzciana 10.**
- 2 Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: **zaciski prądowe przewodów przyłącza na odejściu od linii zasilającej w kierunku instalacji odbiorcy.**
- 3 Moc przyłączeniowa: **1,00 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 wybudować przyłączy kablowe YAKXS 4x35 mm² dł. 5 m, od miejsca przyłączenia wym. w pkt.1 poprzez złącze słupowe ZKS-0, do złącza kablowo-licznikowego
 - 6.2 Przyłączy pozostanie na majątku i w eksploatacji Odbiorcy. Początek i koniec przyłącza oznaczyć opaską termokurczliwą koloru żółtego dł. 20cm. Na przyłączy zamontować dodatkowe zabezpieczenie i tabliczkę informacyjną "WO"
- 7 Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: **złącze kablowo-licznikowe obok słupa wym. w pkt.1.**
- 8 Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
 - 8.1 zastosować bezpośredni jednofazowy układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,23 kV z 1-fazowym licznikiem energii elektrycznej zapewniającym pomiar energii czynnej,
 - 8.2 układ pomiarowo-rozliczeniowy winien spełniać wymagania techniczne dla układów i systemów pomiarowych w szczególności wymagania dla kategorii C1 określone w „Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej” (IRiESD) obowiązującej w PGE Dystrybucja S.A. oraz „Wytycznych do budowy systemów elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja S.A.”,
- 9 Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego:
 - 9.1 **wyłącznik nadmiarowo-prądowy o wartości prądu znamionowego 6[A]**
- 10 Jako system dodatkowej ochrony od porażeń przyjąć samoczynne wyłączanie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,4 kV: **TT**
- 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:
 - 14.1 warunki przyłączenia są ważne 2 lata od daty ich doręczenia,
 - 14.2 realizacja inwestycji związanych z przyłączaniem 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.



15.2 Zmiany wpływające na zwiększenie opłaty za przyłączenie wymagają akceptacji Podmiotu Przyłączanego oraz zmiany umowy o przyłączenie.

Warunki przyłączenia opracował:
Jacek Szczepanik

Warunki przyłączenia zatwierdził.

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Rzeszów
Rejon Energetyczny Rzeszów

Dyrektor
Tadeusz Gontarz

ODPIS

STAROSTA RZESZOWSKI
POWIATOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI
GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ
35-069 RZESZÓW, UL. BERNARDYŃSKA 7
TEL. 17 23 00 823

PROTOKÓŁ NARADY KOORDYNACYJNEJ NR PODGIK.430.261.2023

Opis przedmiotu narady: **PB- kanalizacja deszczowa, oświetlenie uliczne w ramach projektu
:"Budowa podmiejskiej kolei aglomeracyjnej - PKA - budowa
i modernizacja linii kolejowych oraz infrastruktury przystankowej "-
zgodnie z legendą.**

Wnioskodawca: **BETAPROJEKT Beata Charchut**
35-326 Rzeszów, ul. Rejtana 53A lok. 65

Wniosek z dnia: 2023-05-25

Data wpływu wniosku: 2023-05-24

Inwestor: **Wójt Gminy Świlcza**
36-072 Świlcza, Świlcza 168

Obiekt położony:
gmina **ŚWILCZA**, obręb Trzciana

**Narada koordynacyjna przeprowadzona
za pomocą środków komunikacji elektronicznej.**

DATA ZAKOŃCZENIA NARADY KOORDYNACYJNEJ: 07.06.2023

- * Integralną częścią protokołu jest załącznik graficzny - projekt zagospodarowania terenu.
- * Usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej (przed zasypaniem) przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.
- * Istnieje obowiązek ochrony znaków geodezyjnych podczas prowadzonych prac ziemnych.
- * Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach projektowanych sieci z istniejącym uzbrojeniem, prace ziemne wykonywać ręcznie i pod nadzorem pracownika właściciela/ użytkownika sieci.
- * Rezultat narady koordynacyjnej nie zwalnia z konieczności spełnienia wymogów zawartych w branżowych normach i warunkach technicznych.

UCZESTNICY NARADY KOORDYNACYJNEJ

Lp.	NAZWA INSTYTUCJI	IMIĘ I NAZWISKO PRZEDSTAWICIELA
1.	Starostwo Powiatowe w Rzeszowie	Andrzej Tur
2.	Starostwo Powiatowe w Rzeszowie	Jan Czech
3.	Zarząd Dróg Powiatowych w Rzeszowie	Katarzyna Kozak
4.	PZDW w Rzeszowie	Halina Jajko
5.	PSG Sp. z o.o. Zakład Gazowniczy w Jaśle	Paweł Kuźniar
6.	PGNIG SA, O/Sanok	Łukasz Porowski
7.	PGE RE-Rzeszów	Mariusz Migacz
8.	PGE RE-Leżajsk	Tomasz Szylar
9.	ST "WIST" Łąka	Grzegorz Barnat
10.	Spółdzielnia Telekomunikacyjna OST	Robert Konkol
11.	GDDKiA Rzeszów	Grzegorz Kaczor
12.	EkoGłóg Sp. z o.o.	Andrzej Bruź
13.	UM Boguchwała	Szymon Hendzel
14.	GAZ-SYSTEM Tarnów	Janusz Smutek
15.	ORANGE Polska S.A.	Robert Szczęch
16.	EKO-STRUG Sp. z o.o.	Andrzej Legięć
17.	GOKOM INFRASTRUKTURA Sp. z o.o.	Zbigniew Woźnicki
18.	PGW Wody Polskie	Marek Porębski
19.	ZGWŚ Trzebownisko	Monika Karwasz
20.	MPWiK Rzeszów	Jolanta Wałek
21.	ORSS	Martyna Grzędzicka
22.	HAWE TELEKOM Sp. z o.o.	Martyna Grzędzicka
23.	Skyware Sp. z o.o.	Bartłomiej Wydro
24.	ZUK Krasne	Ilona Mokrzycka-Skiba

Zawiadomione podmioty, które nie uczestniczyły w naradzie: ---

Stanowiska uczestników narady: "brak uwag", "nie dotyczy"

Z up. STAROSTY

(-)

mgr inż. Przemysław Rejman

KIEROWNIK ZESPOŁU

OBSŁUGI POWIATOWEJ BAZY GESUT

(podpisano podpisem elektronicznym)

.....
przewodniczący narady koordynacyjnej

Opis techniczny

1. Postanowienia ogólne:

Inwestor: Gmina Świlcza
Świlcza 168
36 – 072 Świlcza

1.2. Przedmiot opracowania:

Opracowanie niniejsze obejmuje budowę oświetlenia parkingu przy Gminnym Ośrodku Sportu w Trzcianie w ramach projektu „Budowa podmiejskiej kolei aglomeracyjnej - PKA” budowa i modernizacja linii kolejowych oraz infrastruktury przystankowej”

1.3. Podstawa opracowania:

- warunki techniczne przyłączenia oświetlenia z dnia 27.03.2023 r. nr 23-F1/WP/01253 wydane przez PGE Oddział Rzeszów Rejon Energetyczny Rzeszów
- protokół z narady koordynacyjnej ZUDP w Rzeszowie
- plan sytuacyjny budowy parkingu w Trzcianie
- mapa do celów projektowych w skali 1:500

1.4. Zakres rzeczowy inwestycji:

1.4.1. Ilość stanowisk oświetleniowych projektowanych (WO)	szt – 6
1.4.2. Szafa oświetleniowa 3-polowa	szt – 1
1.4.3. Długość sieci oświetlenia ulicznego YAKXS 4x35	mb – 186

2. Rozwiązanie techniczne:

2.1. Szafy oświetleniowe:

Celem zasilania w energię elektryczną oświetlenia parkingu przy Gminnym Ośrodku Sportu w Trzcianie projektuje się szafę oświetleniową 3-polową „SzO-Parking”. Szafa zlokalizowana będzie w sąsiedztwie stojaków na rowery. Do sterowania oświetlenia zainstalować zegar Theben lub inny o odpowiednich parametrach.

Rozliczeniowy pomiar energii elektrycznej umieścić w oddzielnym zestawie pomiarowym ZK-1+ZL, które należy umieścić w sąsiedztwie słupa linii nN nr 20/10/A, w pasie drogowym drogi dojazdowej. Złącze pomiarowe ZK-1+ZP oraz szafę oświetleniową posadzić na fundamentach betonowych, obudowy winne być wykonana z tworzywa sztucznego o II stopni izolacji i odporna na promienie UV.

Na słupie nr 20/10/A projektuje się skrzynkę ZK-0 (wym. 400x400), w której umieścić rozłącznik RBK-0 z bezpiecznikami 20 A stanowiącym zabezpieczenie projektowanego kabla YAKXS 4x35 zasilającym zestaw pomiarowy ZK-1+ZL. Skrzynkę ZK-0 zasilć kablem YAKXS 4x35 długości ok. 6 m.

Zasilanie szafy oświetleniowej wykonać z zestawu pomiarowego kablem YAKXS 4x35 o długości 80 m

W miejscu rozgraniczenia własności umieścić tabliczkę informacyjną z napisem „WO”.

Zabezpieczenie przedlicznikowe w szafie – 6 A.

2.2. Roboty kablowe:

2.2.1. Szafa „SzO-Parking”:

- projektuje się kabel YAKXS 4x35 do zasilania szafy SzO-Parking z zestawu pomiarowego,
- projektuje się kabel YAKXS 4x35 do zasilania obwodu wzdłuż stanowisk postojowych słupy nr 1 do nr 6.

W projektowanych słupach zastosować złączki IZK-2 z wkładką bezpiecznikową Bi 2 A. Między złączką IZK-2 a oprawą oświetleniową zaprojektowano przewód YDY 3x1,5.

2.2.2. Montaż oświetlenia ulicznego:

Oświetlenie drogi zaprojektowano przy pomocy słupów stalowych, ocynkowanych, o wysokości 7 m, z wysięgnikiem 1-ramiennym długości 0,5 m i kącie nachylenia 5°, malowane na kolor metalu RAL 9006, na zewnątrz lakier bezbarwny. Dolną część słupa dodatkowo zabezpieczyć elastomerem na wysokość 0,6 m. Zarówno malowanie, jak i zabezpieczenie elastomerem winno być wykonane przez producenta słupów i poświadczone atestem. Słupy oświetleniowe posadzić na fundamencie prefabrykowanym F-150/200.

Do oświetlenia projektuje się oprawy oświetleniowe LED-owe o mocy 50 W.

Nowo wybudowane słupy wyposażać w pasek koloru żółtego szerokości 2 cm na wysokości 2 m, celem oznaczenia urządzeń będących na majątku Gminy Świlcza.

2.2.3. Układanie kabli:

Projektowane kable nN układać w wykopie na głębokości min. 70 cm, na podsypce piaskowej o grubości 10 cm. Kable po ułożeniu należy przysypać warstwą piasku tej samej grubości, następnie warstwą gruntu rodzimego i folią z tworzywa sztucznego w kolorze niebieskim ułożoną na wysokości nie mniejszej niż 25 cm i nie większej niż 35 cm nad kablem. Przy skrzyżowaniach z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem podziemnym kable prowadzić w rurach ochronnych 110/6,3.

Skrzyżowanie z ciekim wodnym „Dopływ z Trzciany” oraz działką nr 908 wykonać podwierztem przy zachowaniu minimalnej odległości od dna cieku min. 3,0 m.

Wraz z kablami, w tym samym wykopie, układać bednarkę FeZn 25x4. Połączenia bednarki w ziemi wykonać metodą spawania, a spawane styki zabezpieczyć np. farbą asfaltową.

3. Uwagi końcowe:

- 3.1. Podczas wykonawstwa stosować się ściśle do uwag i zaleceń zawartych w uzgodnieniach branżowych.
- 3.2. Po wybudowaniu oświetlenia dokonać powykonawczej inwentaryzacji geodezyjnej.
- 3.3. Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami w zakresie budowy i BHP.
- 3.4. Istniejący kabel nN przy wjeździe na parking chronić rura ochronną 2-dzielną Ø110 o długości 4 m w kolorze niebieskim.

Obliczenia techniczne

1. Dobór kabla zasilającego szafę „SzO-Parking” i zabezpieczeń:

Moc zainstalowana projektowana $P_i = 0,3 \text{ kW}$

Ze względu na minimalne obciążenie obliczenia pominięto.

Zasilanie szafy oświetlenia ulicznego wykonać kablem YAKXS 4x35.

Miejsce przyłączenia: istniejący słup linii nN nr 20/10/A zasilany ze stacji transformatorowej „Trzciana 10”.

Zabezpieczenie przedlicznikowe – 6 A.

2. Obliczenie spadku napięcia:

Spadek napięcia w układzie zasilającym szafę SzO-Parking wynosi:

$$\Delta U\% = \frac{100 \times 300 \times 94}{35 \times 35 \times 380^2} = 0,02 \%$$

3. Obliczenie spadku napięcia w sieci oświetlenia ulicznego:

Obliczeń dokonano jak dla sieci przy nierównomiernym obciążeniu faz przy zasilaniu rezerwowym wg wzorów:

$$U_R = U_{Rf} + U_{R0} - 0,5 (U_{S0} + U_{T0}) \%$$

$$U_S = U_{Sf} + U_{S0} - 0,5 (U_{R0} + U_{T0}) \%$$

$$U_T = U_{Tf} + U_{T0} - 0,5 (U_{R0} + U_{S0}) \%$$

Cząstkowe spadki napięcia obliczono wg wzoru:

$$\Delta U = \frac{\Sigma (P \times L) \times 10^5}{\Delta \times S \times U^2} \quad S = 35 \text{ mm}^2, U = 220 \text{ V}$$

Obliczenia przeprowadzono przy zasilaniu rezerwowym.

Tabela obliczeniowa:

Nr słupa	P (kW)			L (m)			P x L (kWm)		
	R	S	T	R	S	T	R	S	T
6			0,05			186			9,3
5		0,05			150			7,5	
4	0,05			114			5,7		
3			0,05			80			4,0
2		0,05			40			2,0	
1	0,05			14			0,7		
RAZEM	0,10	0,10	0,10	-	-	-	6,4	9,5	13,3

$$U_{Rf} = U_{R0} = 0,01 \%$$

$$U_{Sf} = U_{S0} = 0,02 \%$$

$$U_{Tf} = U_{T0} = 0,03 \%$$

Ze względu na minimalne częściowe spadki napięcia dalszych obliczeń nie przeprowadzono

4. Obliczenie rezystancji uziemienia:

- warunek ochrony przed dotykiem pośrednim
Zabezpieczenie obwodu 4A

$$R_A = U_L : I_a = 50 / 3,5 \times 4 = 3,5 \, \Omega$$

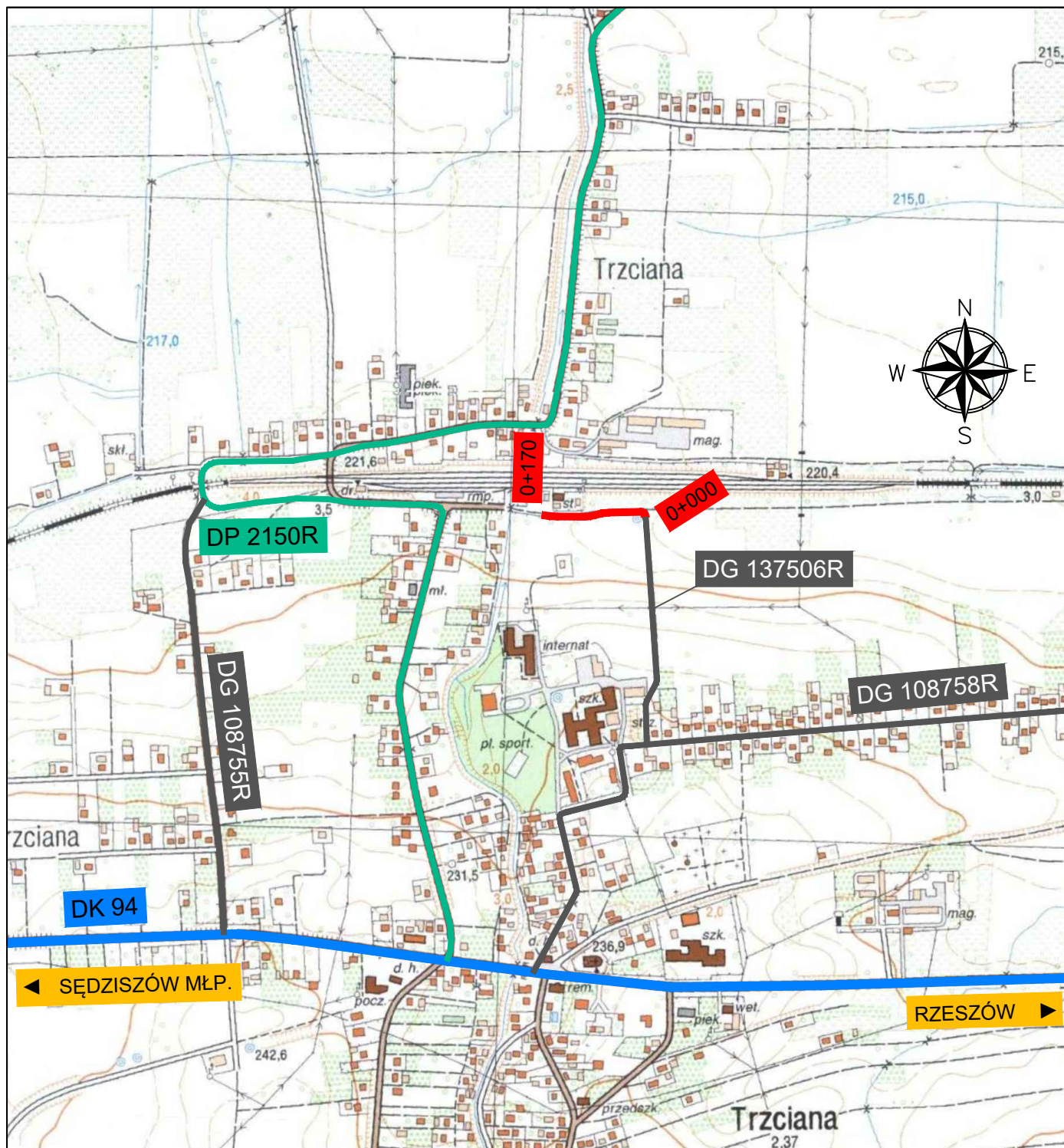
Projektuje się uziom z bednarki FeZn 25x4 o rezystancji mniejszej niż 3,5 Ω

WYKAZ SKRZYŻOWAŃ KABLI OŚWIETLENIOWYCH

Nr kolizji	Rodzaj	Rodzaj rury ochronnej	Ilość rur	Długość (m)	Sposób wykonania
eo-1	ciek wodny, działka nr 908	Ø 110/6,3	1	60	podwiert
eo-2	kd	Ø 110/6,3	1	2	przekop otwarty
eo-3	wjazd	Ø 110/6,3	1	20	podwiert
eo-4	ks	Ø 110/6,3	1	2	przekop otwarty

Wykaz podstawowych materiałów

1.	Słup oświetleniowy stalowy o wys. 7 m z wysięgnikiem 1-ram. długości 0,5 m i kącie nachylenia 5°	szt	6
2.	Fundament F-150/200	szt	6
3.	Rura ochronna Ø110/6,3	mb	84
4.	Rura ochronna 2-dzielna Ø110 – kolor niebieski	mb	4
5.	Rura ochronna Ø75/4,5	mb	3
6.	Uchwyt do mocowania rur na słupie	szt	3
7.	Kabel YAKXS 4x35	mb	280
8.	Skrzynka ZK-0	szt	1
9.	Rozłącznik RBK-0 z bezpiecznikiem 20 A	kpl	1
10.	Zacisk SL 11.11	szt	4
11.	Odgromnik zaworowy BOP 5/10	szt	4
12.	Pręt uziemiający dł. 6 m	szt	6
13.	Bednarka FeZn 25x4	mb	260
14.	Złączka bezpiecznikowa słupowa IZK-2	kpl	6
15.	Przewód YDY 3x1,5	mb	42
16.	Oprawa oświetleniowa LED-owa o mocy 50 W	szt	6
17.	Szafa oświetlenia ulicznego 3-polowa (RZE Rzeszów) wraz z fundamentem betonowym	kpl	1
18.	Zestaw złączowo-pomiarowy ZK-1+ZL wraz z fundamentem betonowym	kpl	1
19.	Folia ochronna koloru niebieskiego	mb	200
20.	Piasek	m ³	16



LOKALIZACJA INWESTYCJI



Rzeczpospolita
Polska



Unia Europejska
Fundusz Spójności



Inwestor:



GMINA ŚWILCZA
Świlcza 168
36-072 Świlcza

Jednostka projektowa:



al. T. Rejtana 53A lok. 65
35-326 Rzeszów
tel. 880 411 234
e-mail: biuro@betaprojekt.pl

Przedsięwzięcie budowlane:

"BUDOWA PARKINGU PRZY GMINNYM OŚRODKU SPORTU WRAZ
Z BUDOWĄ I PRZEBUDOWĄ DROGI WEWNĘTRZNEJ ORAZ BUDOWĄ KANALIZACJI
DESZCZOWEJ NA DZIAŁKACH O NR EWID. 884/2, 903/15, 902 W MIEJSCOWOŚCI TRZCIANA"
w ramach projektu „BUDOWA PODMIEJSKIEJ KOLEI AGLOMERACYJNEJ - PKA” BUDOWA I
MODERNIZACJA LINII KOLEJOWYCH ORAZ INFRASTRUKTURY PRZYSTANKOWEJ"

Faza opracowania (część):

PROJEKT WYKONAWCZY

Część:

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Skala:

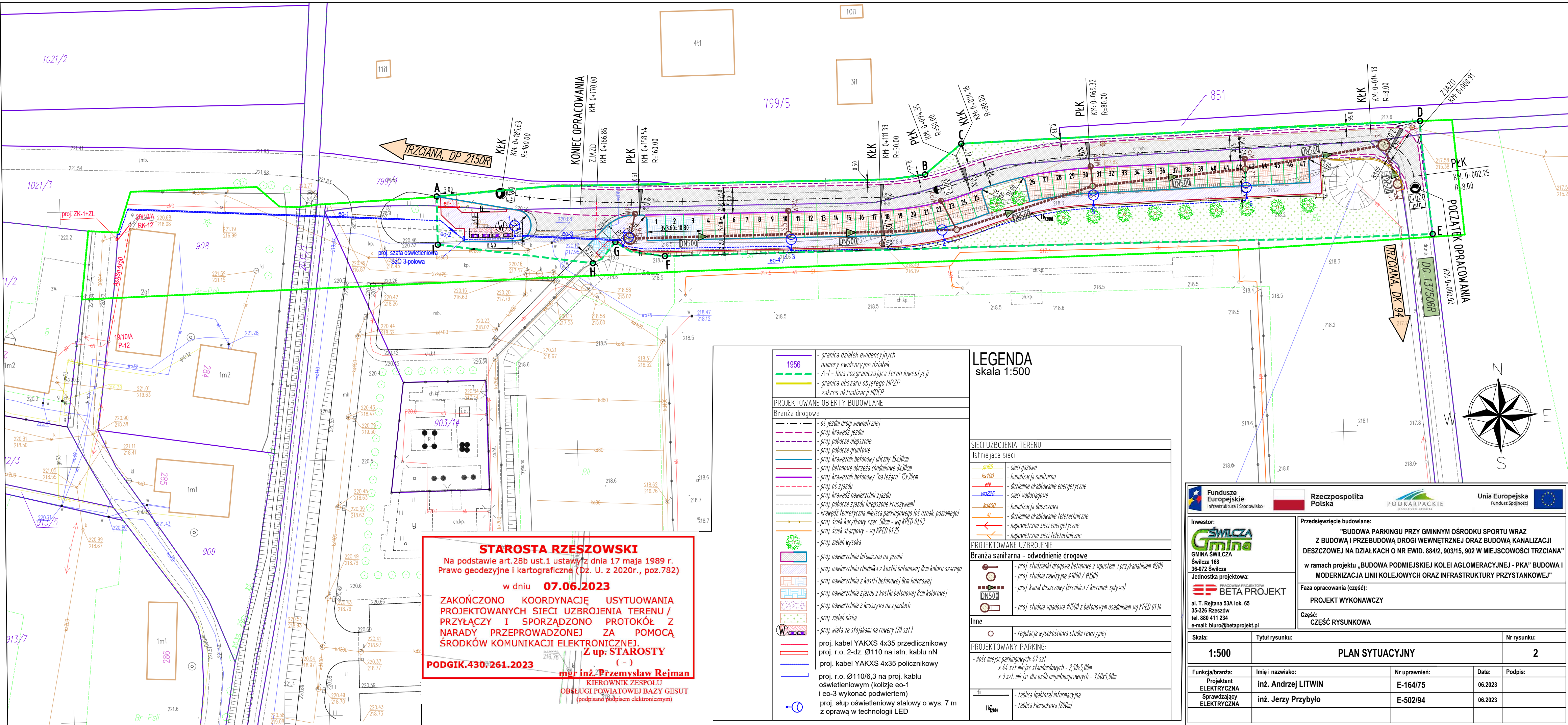
1:10 000

Tytuł rysunku:

ORIENTACJA

Nr rysunku:

1



STAROSTA RZESZOWSKI
Na podstawie art.28b ust.1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r.
Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2020r., poz.782)
w dniu **07.06.2023**
ZAKOŃCZONO KOORDYNACJĘ USYTUOWANIA
PROJEKTOWANYCH SIECI UZBROJENIA TERENU /
PRZYŁĄCZY I SPORZĄDZONO PROTOKÓŁ Z
NARADY PRZEPROWADZONEJ ZA POMOCĄ
ŚRODKÓW KOMUNIKACJI ELEKTRONICZNEJ.
Z upr. STAROSTY
PODGIK.430.261.2023
mpr inż. Przemysław Rejman
KIEROWNIK ZESPOŁU
OBSŁUGI POWIATOWEJ BAZY GESUT
(podpisano podpisem elektronicznym)

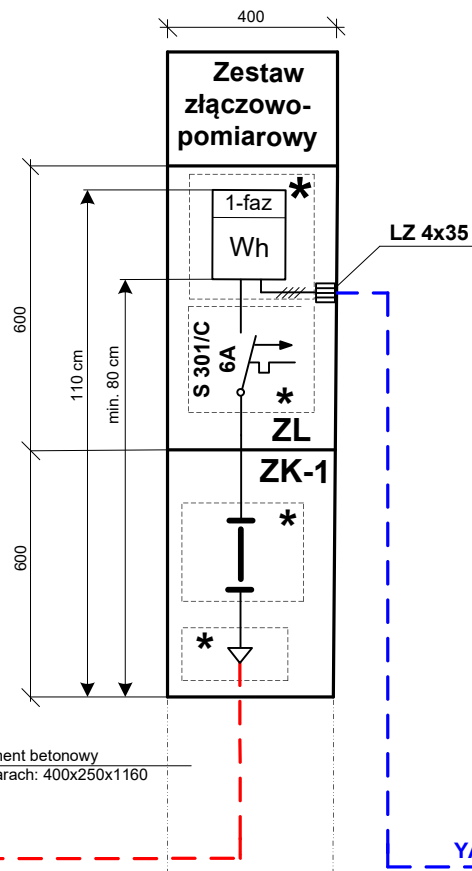
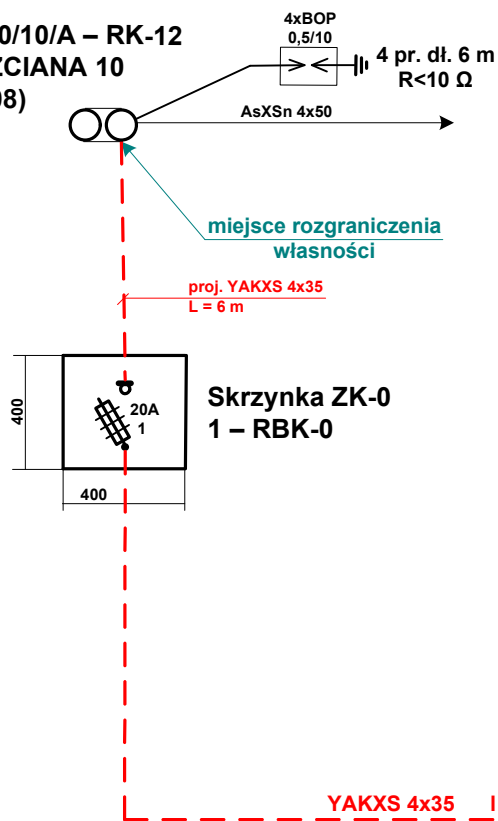
- 1956**
- granica działek ewidencyjnych
 - numery ewidencyjne działek
 - A-I - linia rozgraniczająca teren inwestycji
 - granica obszaru objętego MPZP
 - zakres aktualizacji MOKP
- PROJEKTOWANE OBIEKTY BUDOWLANE:**
Branża drogowa
- os. jezdni drogi wewnętrznej
 - proj. krawędź jezdni
 - proj. pobocze ulepszone
 - proj. pobocze gruntowe
 - proj. krawężnik betonowy uliczny 15x30cm
 - proj. betonowe obrzeża chodnikowe 8x30cm
 - proj. krawężnik betonowy "na leżać" 15x30cm
 - proj. os. zjazdu
 - proj. krawędź nawierzchni zjazdu
 - proj. pobocze zjazdu (ulepszone kruszywem)
 - krawędź teoretyczna miejsca parkingowego (os. oznak. poziomego)
 - proj. ściek korytkowy szer. 50cm - wg KPED 01.03
 - proj. ściek skarpowy - wg KPED 01.25
 - proj. zieleni wysoka
 - proj. nawierzchnia bitumiczna na jezdni
 - proj. nawierzchnia chodnika z kostki betonowej 8cm koloru szarego
 - proj. nawierzchnia z kostki betonowej 8cm kolorowej
 - proj. nawierzchnia zjazdu z kostki betonowej 8cm kolorowej
 - proj. nawierzchnia z kruszywa na zjazdach
 - proj. zieleni niska
 - proj. wiatła ze stojakami na rowery (20 szt.)
 - proj. kabel YAKXS 4x35 przedlicznikowy
 - proj. r.o. 2-dz. Ø110 na istn. kablu nN
 - proj. kabel YAKXS 4x35 policznikowy
 - proj. r.o. Ø110/6,3 na proj. kablu oświetleniowym (kolizje eo-1 i eo-3 wykonać podwójtem)
 - proj. słup oświetleniowy stalowy o wys. 7 m z oprawą w technologii LED
- PROJEKTOWANE UZBROJENIE**
Branża sanitarna - odwodnienie drogowe
- os. studzienki drogowe betonowe z wpustem i przykanalikiem Ø200
 - proj. studnie rewizyjne Ø1000 / Ø1500
 - proj. kanał deszczowy (średnica / kierunek spływu)
 - proj. studnia wpałowa Ø1500 z betonowym osadnikiem wg KPED 01.14
- Inne**
- regulacja wysokościowa studni rewizyjnej
- PROJEKTOWANY PARKING:**
- ilość miejsc parkingowych: 47 szt.
 - 44 szt. miejsc standardowych - 2,50x5,00m
 - 3 szt. miejsc dla osób niepełnosprawnych - 3,60x5,00m
- ti**
- fabryka (gablot) informacyjna
 - fabryka kierunkowa (200m)

LEGENDA
skala 1:500

SIECI UZBROJENIA TERENU	
Istniejące sieci	
	- sieci gazowe
	- kanalizacja sanitarna
	- doziemne okablowanie energetyczne
	- sieci wodociągowe
	- kanalizacja z deszczowa
	- doziemne okablowanie teletechniczne
	- napowietrzne sieci energetyczne
	- napowietrzne sieci teletechniczne
PROJEKTOWANE UZBROJENIE	
Branża sanitarna - odwodnienie drogowe	
	- os. studzienki drogowe betonowe z wpustem i przykanalikiem Ø200
	- proj. studnie rewizyjne Ø1000 / Ø1500
	- proj. kanał deszczowy (średnica / kierunek spływu)
	- proj. studnia wpałowa Ø1500 z betonowym osadnikiem wg KPED 01.14
Inne	
	- regulacja wysokościowa studni rewizyjnej
PROJEKTOWANY PARKING:	
- ilość miejsc parkingowych: 47 szt.	
- 44 szt. miejsc standardowych - 2,50x5,00m	
- 3 szt. miejsc dla osób niepełnosprawnych - 3,60x5,00m	
ti	
	- fabryka (gablot) informacyjna
	- fabryka kierunkowa (200m)

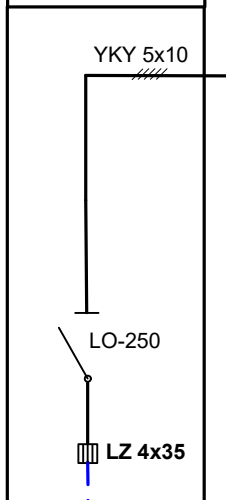
Fundusze Europejskie Infrastruktura i Środowisko	Rzeczpospolita Polska	Unia Europejska Fundusz Spójności	
	Podkarpackie Prezydent Miasta		
INWESTOR: GMINA ŚWIDNICA Świdnica 168 36-072 Świdnica Jednostka projektowa: 			
Przedsięwzięcie budowlane: "BUDOWA PARKINGU PRZY GMINNYM OŚRODKU SPORTU WRAZ Z BUDOWĄ I PRZEBUDOWĄ DROGI WEWNĘTRZNEJ ORAZ BUDOWĄ KANALIZACJI DESZCZOWEJ NA DZIAŁKACH O NR EWID. 884/2, 903/15, 902 W MIEJSCOWOŚCI TRZCIANA" w ramach projektu „BUDOWA PODMIEJSKIEJ KOLEI AGLOMERACYJNEJ - PKA” BUDOWA I MODERNIZACJA LINII KOLEJOWYCH ORAZ INFRASTRUKTURY PRZYSTANKOWEJ” Faza opracowania (część): PROJEKT WYKONAWCZY Część: CZĘŚĆ RYSUNKOWA			
Skala: 1:500	Tytuł rysunku: PLAN SYTUACYJNY	Nr rysunku: 2	
Funkcja/branża: Projektant ELEKTRYCZNA Sprawdzający ELEKTRYCZNA	Imię i nazwisko: inż. Andrzej LITWIN inż. Jerzy Przybyło	Nr uprawnień: E-164/75 E-502/94	
Data: 06.2023	Podpis:		

słup nr 20/10/A – RK-12
st.tr. TRZCIANA 10
(dz. nr 908)



Po = 0,3 kW

proj. szafa
SzO-Parking
kl. ochronności II



Układ sieci nN
TT

UWAGI:

Projektowany zestaw złączowo-pomiarowy ZK-1+ZL posadowić na fundamencie betonowym o wymiarach: 400x250x1160.

Urządzenia przeznaczone do plombowania oznaczono symbolem *

Wejście na słup nr 20/10/A wykonać w rurze HDPE-75 długości 3 m (2,5 m na słupie, 0,5 m w ziemi)

Początek i koniec przyłącza oznaczyć opaską termokurczliwą koloru żółtego dł. 20 cm. Na przyłączy i szafie SzO zamontować tabliczki informacyjne „WO”.

Wraz z kablami zasilającymi ułożyć bednarkę FeZn 25x4

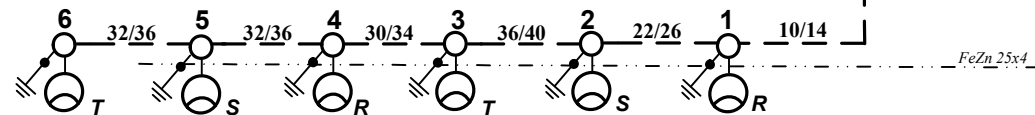
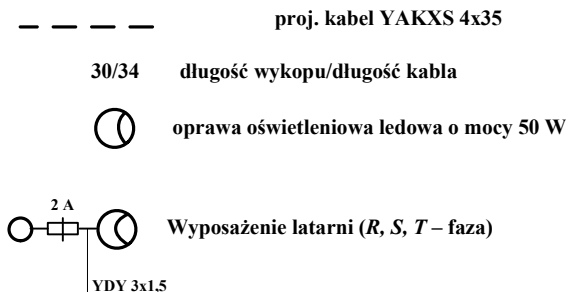
--- - proj. kabel przedlicznikowy YAKXS 4x35

--- - proj. kabel policznikowy YAKXS 4x35

NAZWA: SCHEMAT ZASILANIA SZAFY „SzO-Parking”		INWESTOR: GMINA ŚWILCZA 36-072 ŚWILCZA 168	
TEMAT: BUDOWA PARKINGU PRZY GMINNYM OŚRODKU SPORTU W TRZCIANIE		DATA 06.2023 r.	FAZA PW
ZESPÓŁ PROJEKT.	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
PROJEKTANT	ANDRZEJ LITWIN	E-164/75	
OPRACOWAŁ	ANDRZEJ LITWIN	E-164/75	
SPRAWDZAJĄCY	JERZY PRZYBYŁO	E-502/94	
BETAPROJEKT BEATA CHARCHUT		35-326 RZESZÓW al. T. Rejtana 53A lok. 65	NR RYSUNKU 3 SKALA

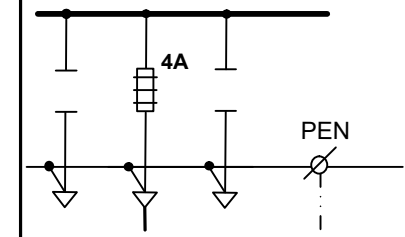
UWAGI:

1. Słupy oświetleniowe stalowe, ocynkowane, o wysokości 7 m z wysięgnikiem 1-ramiennym długości 0,5 m, kąt nachylenia 5° malowane na kolor metalu RAL 9006, na zewnątrz lakier bezbarwny. Fundament prefabrykowany F-150/200.
2. Oprawa oświetleniowa, ledowa nie gorsza niż Ledolux o mocy 50 W
3. Wraz z kablami YAKXS 4x35 ułożyć bednarkę FeZn 25x4, do której podłączyć projektowane słupy. Połączenia w ziemi wykonać przez spawanie, a styki spawane zabezpieczyć. Rezystancja uziemienia $R < 1,4 \Omega$.
4. Szafa oświetlenia ulicznego SzO winna być wykonana z tworzywa sztucznego o II stopniu izolacji i odpornego na promieniowanie UV, posadowiona na fundamencie betonowym



Po = 0,3 kW

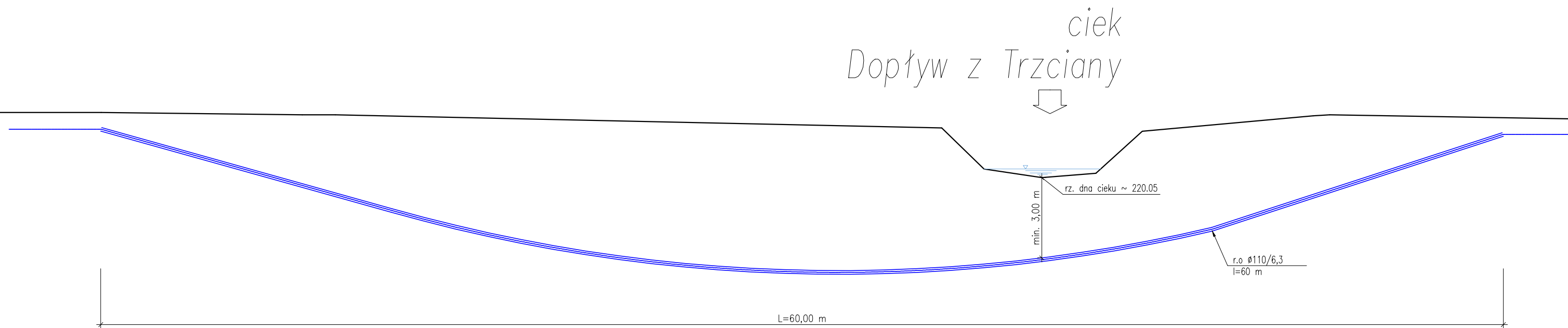
proj. szafa 3-polowa (RZE Rzeszów)			
SzO kl. ochronności II			
1	2	3	Nr pola
	0,3		P(kW)
Sterowanie	Słupy 1 - 6	REZERWA	rodzaj podłączenia
-	YAKXS 4x35	-	opis linii kablowej






ST.TR. „TRZCIANA 10”
UKŁAD PRACY SIECI nN: TT

NAZWA: SCHEMAT BUDOWY OŚWIETLENIA		INWESTOR: GMINA ŚWILCZA 36-072 ŚWILCZA 168	
TEMAT: BUDOWA PARKINGU PRZY GMINNYM OŚRODKU SPORTU W TRZCIANIE		DATA 06.2023 r.	FAZA PW
ZESPÓŁ PROJEKT.	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	PODPIS
PROJEKTANT	ANDRZEJ LITWIN	E-164/75	
OPRACOWAŁ	ANDRZEJ LITWIN	E-164/75	
SPRAWDZAJĄCY	JERZY PRZYBYŁO	E-502/94	
BETAPROJEKT BEATA CHARCHUT		35-326 RZESZÓW al. T. Rejtana 53A lok. 65	NR RYSUNKU 4 SKALA

Profil skrzyżowania kabla oświetleniowego nN z ciekim wodnym





Inwestor:

ŚWILCZA Gmina
GMINA ŚWILCZA
Świlcza 168
36-072 Świlcza

Jednostka projektowa:

BETA PROJEKT
al. T. Rejtana 53A lok. 65
35-326 Rzeszów
tel. 880 411 234
e-mail: biuro@betaprojekt.pl

Przedsięwzięcie budowlane:

"BUDOWA PARKINGU PRZY GMINNYM OŚRODKU SPORTU WRAZ Z BUDOWĄ I PRZEBUDOWĄ DROGI WEWNĘTRZNEJ ORAZ BUDOWĄ KANALIZACJI DESZCZOWEJ NA DZIAŁKACH O NR EWID. 884/2, 903/15, 902 W MIEJSCOWOŚCI TRZCIANA"

w ramach projektu „BUDOWA PODMIEJSKIEJ KOLEI AGLOMERACYJNEJ - PKA” BUDOWA I MODERNIZACJA LINII KOLEJOWYCH ORAZ INFRASTRUKTURY PRZYSTANKOWEJ"

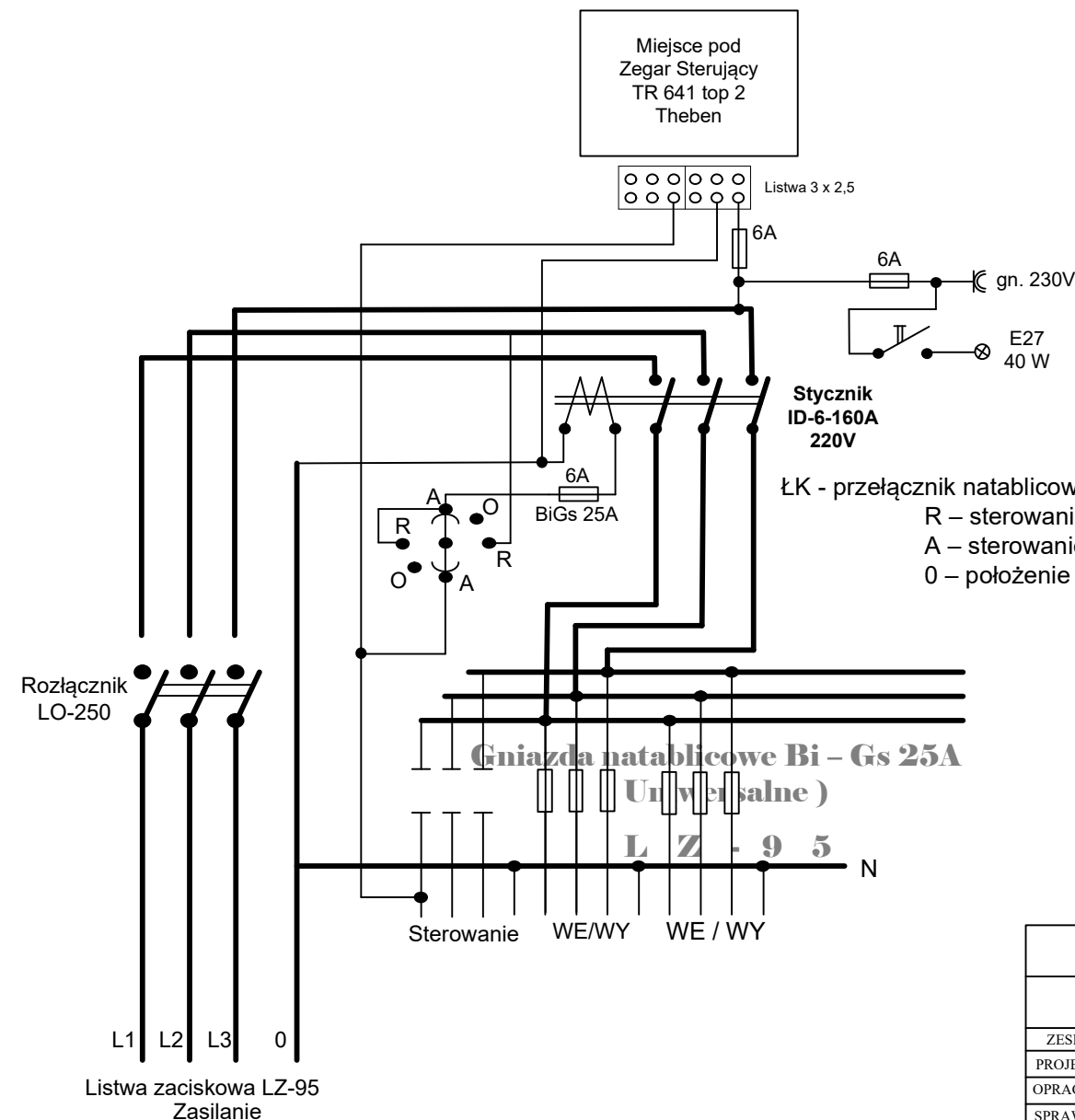
Faza opracowania (część):

PROJEKT WYKONAWCZY

Część:

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Skala:	Tytuł rysunku:	Nr rysunku:		
1:200	Profil skrzyżowania kabla oświetleniowego nN z ciekim wodnym	5		
Funkcja/branża:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Data:	Podpis:
Projektant ELEKTRYCZNA	inż. Andrzej LITWIN	E-164/75	06.2023	
Sprawdzający ELEKTRYCZNA	inż. Jerzy Przybyło	E-502/94	06.2023	



SCHEMAT TABLICY OŚWIETLENIOWEJ (POMIAR BEZPOŚREDNI) WARIANT – RZE - SIEĆ nN (układ trójfazowy)

UWAGI:

1. Obudowę szafki wykonać jako 2-drzwiową, klasa ochronności II, odporna na promieniowanie UV
2. W szafce zamontować dodatkowo oprawkę na żarówkę wraz z wyłącznikiem i zabezpieczeniem oraz gniazdo 10 A/Z z zabezpieczeniem
3. Szafkę posadowić na fundamencie betonowym

***RYSUNEK POWTARZALNY WG
ROZWIĄZANIA RE RZESZÓW
WYDZIAŁ OŚWIETLENIA DROGOWEGO***

SCHEMAT SZAFY „SzO-Parking” 3-polowej		INWESTOR: GMINA ŚWILCZA 36-072 ŚWILCZA 168	
BUDOWA PARKINGU PRZY GMINNYM OŚRODKU SPORTU W TRZCIANIE		DATA 06.2023 r.	FAZA PW
		NR UPRAWNIENI	PODPIS
ZESPÓŁ PROJEKT.	IMIĘ I NAZWISKO	E-164/75	
PROJEKTANT	ANDRZEJ LITWIN	E-164/75	
OPRACOWAŁ	ANDRZEJ LITWIN	E-502/94	
SPRAWDZAJĄCY	JERZY PRZYBYŁO		
BETAPROJEKT BEATA CHARCHUT		35-326 RZESZÓW al. T. Rejtana 53A lok. 65	NR RYSUNKU 6 SKALA