

# TOM IV.2 – PRZEBUDOWA OŚWIETLENIA WŁASNOŚCI TNT

## PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

**Rozbudowa ulic Toszeckiej (DW901), Oriona (DG130426S), Przyszowskiej (DP7208S), Rekreacyjnej (DG130509S) w związku z budowa ścieżki rowerowej i ciągu pieszo-rowerowego**

INWESTOR ZAMAWIAJĄCY :		<b>GLIWICE - MIASTO NA PRAWACH POWIATU</b> UL. ZWYCIĘSTWA 21 44-100 GLIWICE
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:		<b>PRZEDSIĘBIORSTWO ROBÓT INŻYNIERYJNYCH TRAKT</b> SĘDZISŁAW 50 58-410 MARCISZÓW NIP 614-000-12-50 TEL/FAX (075) 742-55-90
ADRES INWESTYCJI	WOJEWÓDZTWO ŚLĄSKIE, POWIAT GLIWICKI, MIASTO GLIWICE SPIS DZIAŁEK PODANO W PZT TOM I.1 NA STRONIE 3	
DATA OPRACOWANIA	<b>WRZESIEŃ 2021</b>	
KATEGORIA OBIEKTU	IV, XXV, XXVI, XXVII, XXVIII	

ZESPÓŁ PROJEKTOWY			
STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ/SPECJALNOŚĆ	PODPIS
GŁÓWNY PROJEKTANT	MGR INŻ. WŁODZIMIERZ LEWOWSKI	228/02/DUW UPR. DO PROJEKTOWANIA I DO KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANymi BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ	
BRANŻA ELEKTROENERGETYCZNA			
PROJEKTANT	MGR INŻ. BARTŁOMIEJ KOZACZKA	SLK/2507/PW0E/09 UPR. W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ	
SPRAWDZAJĄCY	MGR INŻ. TOMASZ STRACH	SLK/2970/PW0E/10 UPR. W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ	

## **OŚWIADCZENIE**

W oparciu o ustawę z dnia 7 lipca 1994r - Prawo Budowlane, zgodnie z Art. 34 ust.3d punkt 3) oświadczam, że niniejszy projekt budowlany pn. „**Rozbudowa ulic Toszeckiej (DW901), Oriona (DG130426S), Przyszowskiej (DP7208S), Rekreacyjnej (DG130509S) w związku z budowa ścieżki rowerowej i ciągu pieszo-rowerowego**”, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projekt jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć i stanowi podstawę do uzyskania decyzji zezwalającej na realizację inwestycji drogowej.

<b>ZESPÓŁ PROJEKTOWY</b>			
<b>STANOWISKO</b>	<b>IMIĘ I NAZWISKO</b>	<b>NR UPRAWNIEŃ/SPECJALNOŚĆ</b>	<b>PODPIS</b>
GŁÓWNY PROJEKTANT	MGR INŻ. WŁODZIMIERZ LEWOWSKI	228/02/DUW UPR. DO PROJEKTOWANIA I DO KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANymi BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ	
<b>BRANŻA ELEKTROENERGETYCZNA</b>			
PROJEKTANT	MGR INŻ. BARTŁOMIEJ KOZACZKA	SLK/2507/PWOE/09 UPR. W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ	
SPRAWDZAJĄCY	MGR INŻ. TOMASZ STRACH	SLK/2970/PWOE/10 UPR. W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ	

**WRZESIEŃ 2021**

## **SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO**

TOM I PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

TOM I.1 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

TOM I.2 UPRAWNIENIA I IZBY ZASPOŁU PROJEKTOWEGO

TOM I.3 DOKUMENTACJA FORMALNO-PRAWNA

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

TOM II.1 BUDOWA UKŁADU DROGOWEGO

TOM II.2 PRZEBUDOWA SYGNALIZACJI ŚWIETLNEJ

TOM III.1 BUDOWA PRZEPUSTÓW

TOM IV.1 BUDOWA I PRZEBUDOWA OŚWIETLENIA DROGOWEGO

**TOM IV.2 PRZEBUDOWA OŚWIETLENIA WŁASNOŚCI TNT**

TOM V.1 BUDOWA KANAŁU TECHNOLOGICZNEGO

TOM V.2 PRZEBUDOWA SIECI TELETECHNICZNYCH

TOM VI.1 BUDOWA I PRZEBUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ

TOM VII.1 INWENTARYZACJA ZIELENI Z PLANEM WYCINKI

TOM VIII GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA OBIEKTÓW

## TOM IV.2 PRZEBUDOWA OŚWIETLENIA WŁASNOŚCI TNT

### Spis treści

#### Zawartość części opisowej:

1.	PRZEDMIOT INWESTYCJI.....	5
1.1	Inwestor .....	5
1.2	Lokalizacja inwestycji. ....	5
1.3	Cel i zakładany efekt inwestycji.....	5
1.4	Zakres inwestycji .....	6
2.	PODZIAŁ INWESTYCJI NA ETAPY I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI OBIEKTÓW I ETAPÓW.....	7
3.	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	7
3.1	Podstawa formalna opracowania.....	7
3.2.	Podstawa prawna opracowania.....	7
3.3.	Pozostałe dokumenty stanowiące podstawę opracowania .....	8
4.	STAN ISTNIEJĄCY .....	8
5.	STAN PROJEKTOWANY .....	8
5.1	Zasilanie oświetlenia ulicznego ul. Przyszowska .....	8
5.2.	Układanie kabla .....	9
5.3.	Parametry dobranego kabla .....	9
6	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA .....	10
7	Zestawienie materiałów .....	10

#### Zawartość części rysunkowej:

Lp.	Tytuł rysunku	Nr rysunku	Skala
1.	PLAN ORIENTACYJNY	1	1:50 000
2.	PLAN SYTUACYJNY	2.1	1:500
3.	PLAN SYTUACYJNY LIKWIDACJI		
4.	SCHEAMT SIECI OŚWIETLENIOWEJ	3.1	-

Uprawnienia i izby zespołu projektowego zamieszczono w tomie:

#### I.2 UPRAWNIENIA I IZBY ZASPOŁU PROJEKTOWEGO

Opinie, uzgodnienia i decyzje zamieszczono w tomie:

#### I.3 DOKUMENTACJA FORMALNO-PRAWNA

# 1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany dla zadania „**Rozbudowa ulic Toszeckiej (DW901), Oriona (DG130426S), Przyszowskiej (DP7208S), Rekreacyjnej (DG130509S) w związku z budowa ścieżki rowerowej i ciągu pieszo-rowerowego**”.

Inwestycja obejmuje rozbudowę ul. Toszeckiej w Gliwicach polegającej na budowie ciągu pieszo-rowerowego na odcinku od zjazdu do restauracji McDonald`s do ul. Wakacyjnej.

## **1.1 Inwestor**

Inwestorem jest GLIWICE - MIASTO NA PRAWACH POWIATU

UL. ZWYCIĘSTWA 21

44-100 GLIWICE

reprezentowany przez Zarząd Dróg Miejskich Gliwice Ul. Płowiecka 31

44-121 Gliwice.

Pełnomocnikiem jest Pan Włodzimierz Lewowski reprezentujący Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych TRAKT Sędziszów 50, 58-410 Marciszów.

## **1.2 Lokalizacja inwestycji.**

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest na terenie województwa śląskiego, w powiecie gliwickim, na terenie miasta Gliwice. Dokładna lokalizacja inwestycji znajduje się na ul. Toszeckiej w północnej części miasta, w dzielnicach Łabędy, Czechowice i Kopernika.

Projektowana infrastruktura przebiegać będzie przez następujące obręby ewidencyjne:

- Ob. Czechowice Zachód
- Ob. Łabędy Las
- Ob. Przyszówka Las
- Ob. Kopernik
- Ob. Szobiszowice Las
- Ob. Szobiszowice
- Ob. Zalew Czechowice

Spis działek podano na stronie 3 TOM I.1 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

Początek opracowania znajduje się w rejonie zjazdu do restauracji McDonald`s. Rozwiązania dowiązано do istniejącej ścieżki oraz chodnika.

Koniec inwestycji znajduje się za zjazdem na ul. Wakacyjną

## **1.3 Cel i zakładany efekt inwestycji.**

Zasadniczym celem inwestycji jest stworzenie dogodnego ciągu komunikacyjnego dla pieszych oraz

rowerzystów wzdłuż ulicy Toszeckiej.

Inwestycja pozwoli na połączenie tras rowerowych zlokalizowanych wzdłuż ulic Strzelców Bytomskich poprzez ulicę Jachtową do ulicy Toszeckiej w kierunku miasta.

W ramach odrębnego zadania p.n.: „Rozbudowa ulic Strzelców Bytomskich (DP7209S), Różanej (DG130019S), Chatka Puchatka (DG 130018S), Z.Nałkowskiej (DG130013S), Radosnej(DG130012S), Kwiatowej (DG130012S) w związku z budowa ścieżki rowerowej i ciągu pieszo-rowerowego” zaprojektowano ciągi pieszo rowerowe wzdłuż ulicy Strzelców Bytomskich oraz remont nawierzchni ul. Jachtowej łączące Gliwice co pozwoli na połączenie istniejących ciągów pieszo rowerowych w rejonie.

Efektom rozbudowy na omawianym odcinku będzie:

- Poprawa bezpieczeństwa ruchu pieszo rowerowego wzdłuż ulicy Toszeckiej
- Poprawa komfortu życia mieszkańców poprzez rozwinięcie tras pieszo rowerowych w rekreacyjnych obszarach
- Uspokojenie ruchu na ul. Toszeckiej w wyniku zmniejszenia szerokości jezdni oraz zastosowania wysp dzielących i azylów.
- Poprawa bezpieczeństwa kierujących pojazdami poprzez zaprojektowanie oświetlenia ulicznego wzdłuż drogi

### **1.4 Zakres inwestycji**

W ramach przedmiotowego przedsięwzięcia planuje się budowę infrastruktury pieszo-rowerowej o łącznej długości ok. 5050 m w formie ciągu pieszo-rowerowego o nawierzchni bitumicznej i z kostki betonowej (szerokości ok. 3,0-4,0 m). Ponadto projektowane jest przewężenie części szerokości jezdni ul. Toszeckiej do ok. 3x 3,25 m w celu uspokojenia ruchu, korekta skrzyżowań w celu zapewnienia ciągłości ruchu pieszo-rowerowego oraz budowa trzech zatok autobusowych.

Przedmiotowa inwestycja obejmuje ponadto wykonanie niezbędnych instalacji, w tym budowę i przebudowę odwodnienia drogi, budowę oświetlenia i monitoringu, budowę kanału technologicznego oraz przebudowę istniejących sieci nadziemnych i podziemnych linii, w celu usunięcia kolizji (np. elektroenergetycznych, wodociągowych, kanalizacji deszczowej i sanitarnej, sieci teletechnicznych i gazowych).

Zakres planowanej inwestycji obejmuje:

- budowę odrębnej ścieżki i chodnika lub wspólnego ciągu pieszo-rowerowego
- o nawierzchni bitumicznej i z kostki betonowej na odcinku o długości ok. 5050 m o łącznej szerokości zmiennej ok. 3-4 m z lokalnymi poszerzeniami np. w rejonie przejazdów przez skrzyżowania;
- przewężenie części szerokości ul. Toszeckiej do ok. 3x3,25m w celu uspokojenia ruchu;
- budowę zatok autobusowych oraz peronów;
- budowę i przebudowę odwodnienia drogi w postaci rowów drogowych otwartych wraz z przepustami i zarurowaniami rowów oraz podziemnej kanalizacji deszczowej;
- korektę skrzyżowań w celu zapewnienia ciągłości ruchu pieszo rowerowego;

- budowę oświetlenia oraz monitoringu;
- budowę kanału technologicznego;
- przebudowę istniejących sieci podziemnych i naziemnych linii w celu usunięcia kolizji (np. elektroenergetycznych, wodociągowych, kanalizacji deszczowej i sanitarnej, sieci teletechnicznych i gazowych);
- budowa miejsca obsługi rowerzystów.

## **2. PODZIAŁ INWESTYCJI NA ETAPY I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI OBIEKTÓW I ETAPÓW.**

Inwestycja nie została podzielona na etapy.

## **3. PODSTAWA OPRACOWANIA**

### ***3.1 Podstawa formalna opracowania***

- Umowa zawarta pomiędzy Zamawiającym tj. przez Zarząd Dróg Miejskich Gliwice Ul. Płowiecka 31 44-121 Gliwice, a Projektantem tj. Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych TRAKT, Sędziszów 50, 58-410 Marciszów;

### ***3.2. Podstawa prawna opracowania***

1. Ustawa z dnia 07.07.1994r. Prawo Budowlane, (Dz.U 2020 poz 1333)
2. Ustawa z dnia 25.07.2008 r. o zmianie ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych oraz o zmianie innych ustaw (załącznik do Obwieszczenia Marszałka Sejmu z 2 08 2018 Dz.U 2018 poz 1474),
3. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 11.09.2020 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U 2020 poz 1609)
4. Rozporządzenie M.T. i G.M. z dnia 02.03 1999 r w sprawie warunków technicznych jakim, powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 29 01 2016 – Dz.U 2016 poz. 124)
5. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63 poz. 735 z dnia 3 sierpnia 2000 r. z p. zm).
6. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r. poz. 463 z dnia 27 kwietnia 2012 r.).
7. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003r. nr 120, poz. 1126 z p zm),
8. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 23.09.2003r. w sprawie

szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz.U. 2003r. Nr 177, poz. 1729 z p zm),

9. Ustawa z dnia 17.05.1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. 2010r. nr 193, poz. 1287 z p zm),
10. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21.02.1995r. w sprawie rodzaju opracowań geodezyjno – kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz. U. 1995r. Nr 25, poz. 133 z p zm),
11. Ustawa z dnia 18.07.2001r. – Prawo Wodne (załącznik do Obwieszczenia Marszałka Sejmu z 9 11 2018 Dz.U 2018 poz 2268),
12. Ustawa z dnia 16.04.2004r. o ochronie przyrody (załącznik do Obwieszczenia Marszałka Sejmu z 20 07 2018 Dz.U 2018 poz 1614),
13. Ustawa z dnia 27.03.2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (załącznik do Obwieszczenia Marszałka Sejmu z 14 09 2018 Dz.U 2018 poz 1945),

### ***3.3. Pozostałe dokumenty stanowiące podstawę opracowania***

14. Mapa do celów projektowych,
15. Wizje lokalne w terenie
16. Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych. Centralne Biuro Projektowo Badawcze Dróg i Mostów W Warszawie
17. Standardy i Wytyczne Kształtowania Infrastruktury Rowerowej 12/2018 Górnośląsko – Zagłębiowska Metropolia
18. Warunki techniczne nr UK.7021.6.141.2020 z dnia 03.12.2020r.

## **4. STAN ISTNIEJĄCY**

Na odcinku od ul. Pod Borem do ul. Wakacyjnej istnieje oświetlenie uliczne wykonane na słupach betonowych w okolicach skrzyżowania z ul. Oriona i ul. Przyszowską, oświetlenie to stanowi własność firmy Tauron i znajduje się w złym stanie technicznym oraz oświetlenie uliczne wykonane na słupach stalowych w okolicach skrzyżowania z ul. Czołgową, oświetlenie to stanowi własność UM Gliwice i jest w bardzo dobrym stanie technicznym.

## **5. STAN PROJEKTOWANY**

### ***5.1 Zasilanie oświetlenia ulicznego ul. Przyszowska***

Po likwidacji oświetlenia na ul. Toszeckiej i skrzyżowaniu z ul. Przyszowską w celu utrzymania ciągłości zasilania oświetlenia ulicznego na ul. Przyszowskiej, należy wyprowadzić dwie linie kablowe z istniejącej szafy oświetlenia ulicznego nr 4670 do pierwszych słupów za skrzyżowaniem ulicy Toszeckiej i Przyszowskiej, kable ułożyć we wspólnym wykopie razem z linią kablową zasilającą słupy oświetlenia ulicznego przy ul. Toszeckiej. Jeden obwód zasilac będzie stroną lewą, a drugi stroną prawą ulicy Przyszowskiej. Linię kablową na całości trasy ułożyć w rurze ochronnej karbowanej fi75.



## **5.2. Układanie kabla.**

Kable układać z zachowaniem następujących warunków:

- głębokość układania kabli oświetleniowych – 0,7m zgodnie z wymaganiami ZDM,
- kable układać w wykopie na warstwie piasku o grubości co najmniej 10 cm i zasypać warstwą piasku grubości co najmniej 10 cm, a następnie warstwą gruntu rodzimego o grubości od 15 do 25 cm. Następnie ułożyć folię z tworzywa sztucznego koloru niebieskiego o szerokości tak dobranej, by folia wystawała przynajmniej 5 cm z każdej strony poza krawędzie układanego kabla (np. 20cm),
- kable na skrzyżowaniach i zbliżeniach z uzbrojeniem terenu /woda, gaz, c.o., kanalizacja itp./ układać w rurze ochronnej karbowanej  $\varnothing 75$ ,
- kable pod wjazdami do posesji układać w rurze ochronnej gładkościennej  $\varnothing 110$ ,
- rury ochronne na obu końcach uszczelnić przy użyciu dławnic czopowych  $\varnothing 110$ ,
- przy układaniu kabla stosować się do uwag zawartych w pismach uzgadniających właścicieli gruntów i administratorów mediów,
- kabel ułożony w ziemi wyposażyć w trwałe oznaczniki w odległości nie większej niż 10m, w miejscach charakterystycznych, np.: skrzyżowania, wejściach do kanałów i rur ochronnych; na oznacznikach należy umieścić trwałe napisy zawierające /symbol linii, napięcie linii, relację linii, znak użytkownika i właściciela kabla, rok ułożenia kabla/.

Kable układać zgodnie z normą N SEP-E-004.

## **5.3. Parametry dobranego kabla**

Dobiera się kabel ziemny typu **YAKXS 4x35 mm<sup>2</sup>** z żyłami aluminiowymi o izolacji z polietylenu usieciowanego i powłoce polwinitowej lub polietylenowej dla zasilenia szaf oświetlenia ulicznego oraz dla obwodów linii oświetleniowej.

- przekrój żyły roboczej: 35 [mm<sup>2</sup>],
- średnica zewnętrzna kabla: 22,3 [mm],
- masa kabla: 0,63 [kg/m],
- obciążalność długotrwała: 132 [A],
- dopuszczalna wartość siły naciągu przy układaniu (30 x przekrój żyły roboczej): 1050 [N],
- minimalny promień gięcia (15 x średnica kabla): 33,5 [cm].

## 6 INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia została zamieszczona w tomie: TOM I.1 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

## 7 Zestawienie materiałów

### ZESTAWIENIE ZASADNICZYCH MATERIAŁÓW

Dla przebudowy sieci elektroenergetycznej 0,4kV oświetlenia ulicznego ul. Toszecka w Gliwicach

Lp.	Wyszczególnienie	Ilość	J.m.
1.	Kabel YAKXS 4x35 mm <sup>2</sup>	1026	m
2.	Folia kablowa niebieska szer. 0,3m	624	m
3.	Rura ochronna karbowana koloru niebieskiego fi75	624	m
4.	Opaski kablowe	24	szt.
5.	Uchwyty kablowe	4	szt.
6.	Wazelina techniczna	23	kg
7.	Piasek	70	m <sup>3</sup>
8.	Woda	13	m <sup>3</sup>
9.	Nasiona traw	12	kg
10.	Nawóz do traw	26	kg

UWAGA:

Dopuszcza się zastosowanie równoważnych typów urządzeń niż zaproponowane w niniejszym projekcie, pod warunkiem uzgodnienia z Inwestorem

## **WARUNKI TECHNICZNE USUNIĘCIA KOLIZJI SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ OŚWIETLENIA ULICZNEGO**

W związku z kolizją projektowanej inwestycji:

- likwidacja oświetlenia wł. TNT ul. Toszecka w miejsc. Gliwice nr TNT/NMD/332/2021

z istniejącą infrastrukturą energetyczną podajemy poniżej warunki usunięcia kolizji istniejących urządzeń elektroenergetycznych, stanowiących własność TAURON Nowe Technologie S.A.:

1. Przebudowa dotyczy:

- linii kablowej nN (0,4kV) oświetlenia – YAKY 4x35 od SO-GLGSO 4706 do słupa przy ul. Kopernika (Orдона)  
Obwód nie jest zasilony z szafy nr SO-GLGSO 4706. Prawdopodobnie zasilany z szafy na os. Kopernika. Nie ma konieczności przebudowy, koniec obwodu.

- linii kablowej nN (0,4kV) oświetlenia – YAKY 4x35 od słupa przy ul. Toszeckiej na wys. nr 130 do słupa przed skrzyżowaniem z ul. Gajową, strona parzysta (wskazane na schemacie)

Ten zakres likwidacji objęty odrębnym opracowaniem realizowanych na podstawie warunków nr TNT/NMD/166/2021 przez firmę EL-PROJEKT





- linii kablowej nN (0,4kV) oświetlenia – YAKY 4x35 strona prawa (nieparzysta) na wysokości ul. Gajowej zasilić z ostatniego pozostawionego słupa od strony parzystej (wskazane na schemacie)

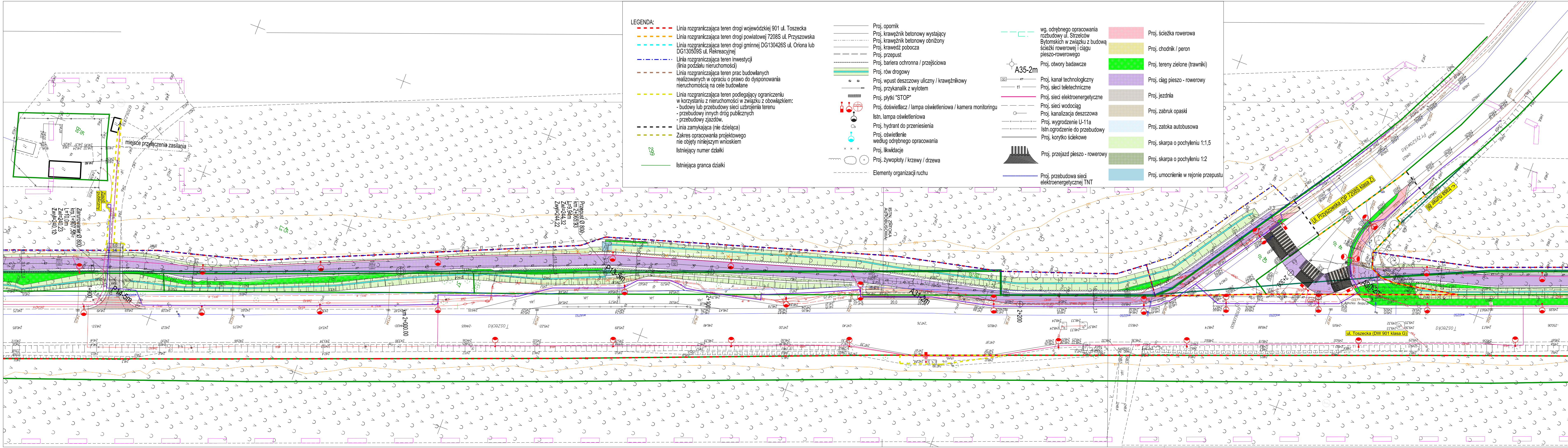
Ten zakres likwidacji objęty odrębnym opracowaniem realizowanych na podstawie warunków nr TNT/NMD/166/2021 przez firmę EL-PROJEKT

- linii kablowej nN (0,4kV) oświetlenia – YAKY 4x35 od SO-GLGSO 4670 do słupów przy ul. Przyszowskiej strona prawa i lewa - 2 obwody

Należy wyprowadzić dwa obwody z SO-GLGSO 4670 do słupów oświetlenia przy ul. Przyszowskiej



Inwestor/ Zamawiający	Gliwice - Miasto Na Prawach Powiatu ul. Zwycięstwa 21 44-100 Gliwice			
Jednostka projektowa	Przedsiębiorstwo Robót Inżynierskich TRAKT Sędziszaw 50 58-410 Marciszów NIP 614-000-12-50			
Stadium: PROJEKT BUDOWLANY	Zamierzenie budowlane: <b>Rozbudowa ulic Toszeckiej (DW901), Oriona (DG130426S), Przyszowskiej (DP7208S), Rekreacyjnej (DG130509S) w związku z budową ścieżki rowerowej i ciągu pieszo-rowerowego</b>			
Nr tomu: IV OŚWIETLENIE DROGOWE	Lokalizacja inwestycji: Województwo śląskie, powiat gliwicki, m. Gliwice. Numery działek podano w opisie PZT			
Branża: elektroenergetyczna	Tytuł rysunku: <b>PLAN ORIENTACYJNY</b>			
Stanowisko:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień, specjalność	Podpis	
Główny Projektant	mgr inż. Włodzimierz Lewowski	228/02/DUW konstrukcyjno-budowlana		
Projektant br. elektroenergetyczna	mgr inż. Bartłomiej Kozaczka	SLK/2507/PW0E/09 elektroenergetyczna		
Sprawdzający br. elektroenergetyczna	mgr inż. Tomasz Strach	SLK/2970/PW0E/10 elektroenergetyczna		
Nr umowy:	Skala: 1:50 000	Data: 07.2021 r.		

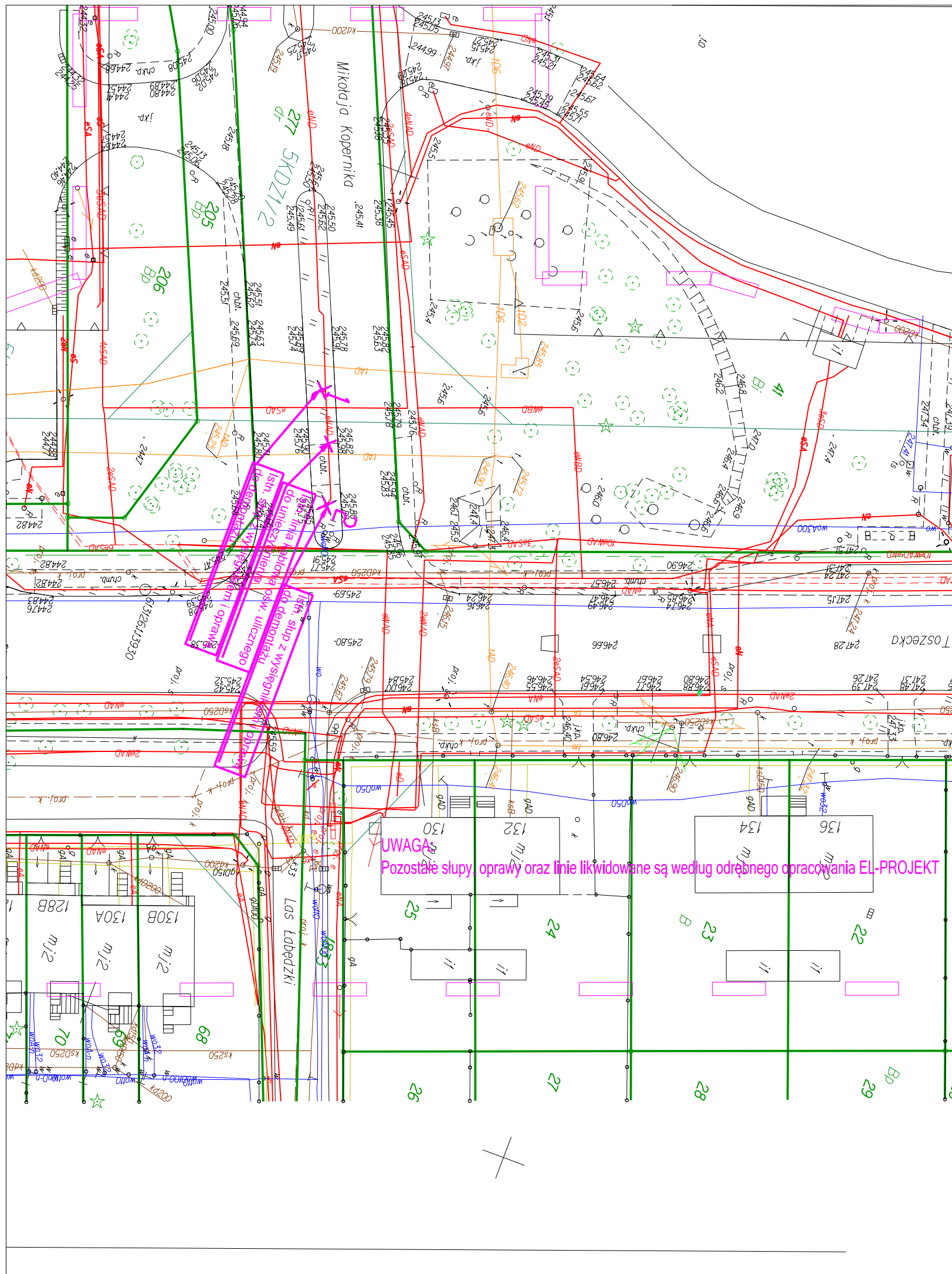


- LEGENDA:**
- - - - - Linia rozgraniczająca teren drogi wojewódzkiej 901 ul. Toszecka
  - - - - - Linia rozgraniczająca teren drogi powiatowej 7208S ul. Przyszowska
  - - - - - Linia rozgraniczająca teren drogi gminnej DG130426S ul. Oriona lub DG130509S ul. Rekreacyjnej
  - - - - - Linia rozgraniczająca teren inwestycji (linia podziału nieruchomości)
  - - - - - Linia rozgraniczająca teren prac budowlanych realizowanych w oparciu o prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane
  - - - - - Linia rozgraniczająca teren podlegający ograniczeniu w korzystaniu z nieruchomości w związku z obowiązkami:
    - budowy lub przebudowy sieci uzbrojenia terenu
    - przebudowy innych dróg publicznych
    - przebudowy zjazdów.
  - - - - - Linia zamykająca (nie dzieląca)
  - - - - - Zakres opracowania projektowego nie objęty niniejszym wnioskiem
  - - - - - Istniejący numer działki
  - - - - - Istniejąca granca działki

- Proj. opornik
- Proj. krawężnik betonowy wystający
- Proj. krawężnik betonowy obniżony
- Proj. krawędź pobocza
- Proj. przepust
- Proj. bariera ochronna / przejściowa
- Proj. rów drogowy
- Proj. wpust deszczowy uliczny / krawężnikowy
- Proj. przykanalik z wylotem
- Proj. płytki "STOP"
- Proj. doświetlac / lampa oświetleniowa / kamera monitoring
- Isth. lampa oświetleniowa
- Proj. hydrant do przeniesienia
- Proj. oświetlenie według odrębnego opracowania
- Proj. likwidacje
- Proj. żywopłoty / krzewy / drzewa
- - - - - - Elementy organizacji ruchu

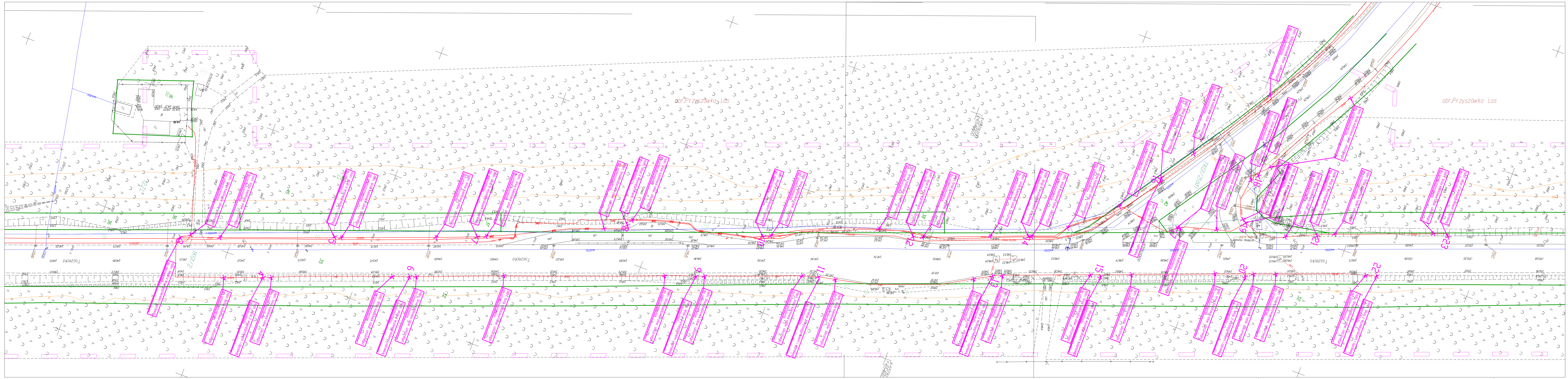
- - - - - wg. odrębnego opracowania rozbudowy ul. Strzelców Bytomskich w związku z budową ścieżki rowerowej i ciągu pieszo-rowerowego
- Proj. otwory badawcze
- Proj. kanał technologiczny
- Proj. sieci teletechniczne
- Proj. sieci elektroenergetyczne
- Proj. sieci wodociąg
- Proj. kanalizacja deszczowa
- Proj. wygradzenie U-11a
- Isth. ogrodzenie do przebudowy
- Proj. korytka ściekowe
- Proj. przejazd pieszo - rowerowy
- Proj. przebudowa sieci elektroenergetycznej TNT
- Proj. ścieżka rowerowa
- Proj. chodnik / peron
- Proj. tereny zielone (trawniki)
- Proj. ciąg pieszo - rowerowy
- Proj. jezdnia
- Proj. zabruk opaski
- Proj. zatoka autobusowa
- Proj. skarpa o pochyleniu 1:1,5
- Proj. skarpa o pochyleniu 1:2
- Proj. umocnienie w rejonie przepustu

Investor/ Zamawiający	Gliwice - Miasto Na Prawach Powiatu ul. Zwycięstwa 21 44-100 Gliwice		
Jednostka projektowa	Przedsiębiorstwo Robót Inżynierskich TRAKT Sędziszów 50 58-410 Marciszów NIP 614-000-12-50		
Stadium: PROJEKT BUDOWLANY	Zamierzenie budowlane: <b>Rozbudowa ulic Toszeckiej (DW901), Oriona (DG130426S), Przyszowskiej (DP7208S), Rekreacyjnej (DG130509S) w związku z budową ścieżki rowerowej i ciągu pieszo-rowerowego</b>		
IV. Z OŚWIETLENIE DROGOWE TNT	Lokalizacja inwestycji: Województwo śląskie, powiat gliwicki, m. Gliwice. Numery działek podano w opisie PZT		
Branża: elektroenergetyczna	Tytuł rysunku: <b>PLAN SYTUACYJNY</b>		
Stanowisko:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień, specjalność:	Podpis
Główny Projektant	mgr inż. Włodzimierz Lewowski	228/02/DUW konstrukcyjno-budowlana	
Projektant br. elektroenergetyczna	mgr inż. Bartłomiej Kozacka	SLK/2507/PWOE/09 elektroenergetyczna	
Sprawdzający br. elektroenergetyczna	mgr inż. Tomasz Strach	SLK/2970/PWOE/10 elektroenergetyczna	
Nr umowy:	Skala: 1:500	Data: 09.2021 r.	Nr rys.: 2.1



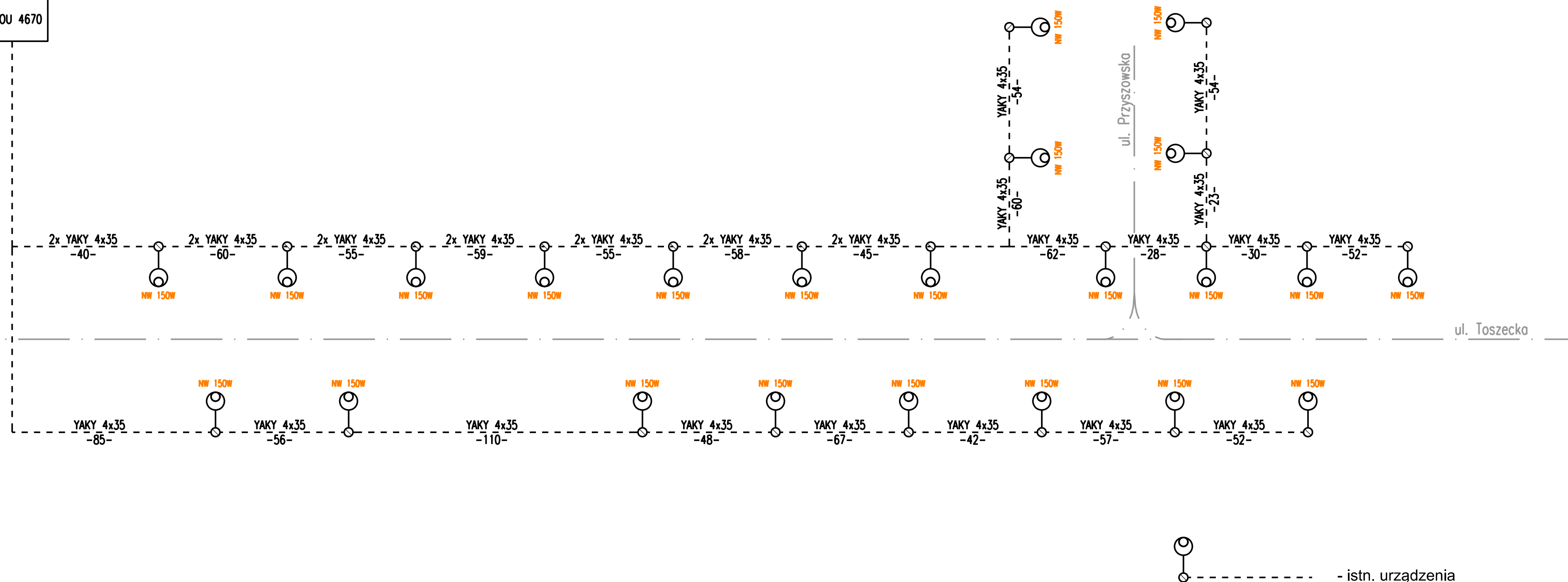
UWAGA: Pozostałe słupy oprawy oraz linie likwidowane są według odrębnego opracowania EL-PROJEKT

Investor/ Zamawiający	Gliwice - Miasto Na Prawach Powiatu ul. Zwycięstwa 21 44-100 Gliwice			
Jednostka projektowa	Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych TRAKT Sędziszaw 50 58-410 Marciszów NIP 614-000-12-50			
Stadium: PROJEKT BUDOWLANY	Zamierzenie budowlane: <b>Rozbudowa ulic Toszeckiej (DW901), Oriona (DG130426S), Przyszowskiej (DP7208S), Rekreacyjnej (DG130509S) w związku z budowa ścieżki rowerowej i ciągu pieszo-rowerowego</b>			
Nr tomu: IV.2 OŚWIETLENIE DROGOWE TNT	Lokalizacja inwestycji: Województwo śląskie, powiat gliwicki, m.Gliwice. Numery działek podano w opisie PZT			
Branża: elektroenergetyczna	Tytuł rysunku: <b>PLAN SYTUACYJNY LIKWIDACJI</b>			
Stanowisko:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień, specjalność	Podpis	
Główny Projektant	mgr inż. Włodzimierz Lewowski	228/02/DUW konstrukcyjno-budowlana		
Projektant br. elektroenergetyczna	mgr inż. Bartłomiej Kozaczka	SLK/2507/PWOE/09 elektroenergetyczna		
Sprawdzający br. elektroenergetyczna	mgr inż. Tomasz Strach	SLK/2970/PWOE/10 elektroenergetyczna		
Nr umowy:	Skala: 1:500	Data: 09.2021 r.	Nr rewizji:	Nr rys.: 2.2



Investor/ Zamawiający	Gliwice - Miasto Na Prawach Powiatu ul. Zwycięstwa 21 44-100 Gliwice		
Jednostka projektowa	Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych TRAKT Sędziszów 50 58-410 Marduszków NIP 614-000-12-50		
Stadium: PROJEKT BUDOWLANY	Zamierzenie budowlane: <b>Rozbudowa ulic Toszeckiej (DW901), Oriona (DG1304265), Przyszowskiej (DP72085), Rekreacyjnej (DG1305095) w związku z budową ścieżki rowerowej i ciągu pieszo-rowerowego</b>		
Nr form: IV.2 OŚWIETLENIE DROGOWE INT	Lokalizacja inwestycji: Województwo śląskie, powiat gliwicki, m. Gliwice. Numery działek podane w opisie PZT		
Branża: elektroenergetyczna	Tytuł rysunku: <b>PLAN SYTUACYJNY LIKWIDACJI</b>		
Stanowisko:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień, specjalność	Podpis
Główny Projektant	mgr inż. Włodzimierz Lewowski	228/02/DUW konstrukcyjno-budowlana	
Projektant br. elektroenergetyczna	mgr inż. Bartłomiej Kozacka	SLK/2507/PWOE/09 elektroenergetyczna	
Sprawdzający br. elektroenergetyczna	mgr inż. Tomasz Strach	SLK/2970/PWOE/10 elektroenergetyczna	
Nr umowy:	Skala: 1:500	Data: 09.2021 r.	Nr rewizji: Nr rys.: 2.3

ISTN. SOU 4670

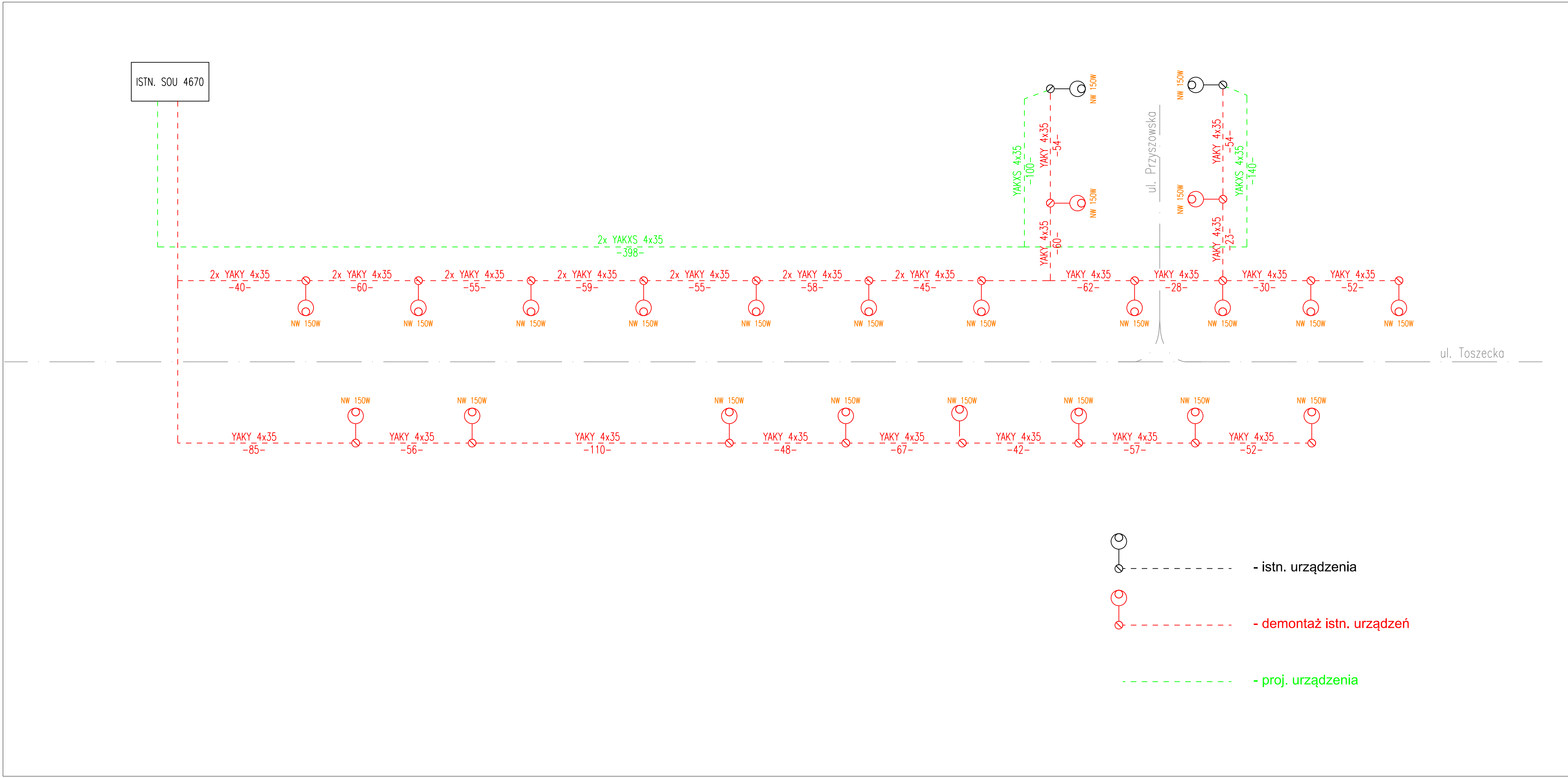





ul. Toszecko






○ - istn. urządzenia

Inwestor/ Zamawiający	Gliwice - Miasto Na Prawach Powiatu ul. Zwycięstwa 21 44-100 Gliwice			
Jednostka projektowa	Przedsiębiorstwo Robót Inżynierskich TRAKT Sędziszów 50 58-410 Marciszów NIP 614-000-12-50			
Stadium: PROJEKT BUDOWLANY	Zamierzenie budowlane: <b>Rozbudowa ulic Toszeckiej (DW901), Oriona (DG130426S), Przyszowskiej (DP7208S), Rekreacyjnej (DG130509S) w związku z budową ścieżki rowerowej i ciągu pieszo-rowerowego</b>			
Nr tomu: IV.2 OŚWIETLENIE DROGOWE TNT	Lokalizacja inwestycji: Województwo śląskie, powiat gliwicki, m.Gliwice. Numery działek podano w opisie PZT			
Branża: elektroenergetyczna	Tytuł rysunku: Schemat istn. sieci oświetlaniowej			
Stanowisko:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień, specjalność	Podpis	
Główny Projektant	mgr inż. Włodzimierz Lewowski	228/02/DUW konstrukcyjno-budowlana		
Projektant br. elektroenergetyczna	mgr inż. Bartłomiej Kozaczka	SLK/2507/PWOE/09 elektroenergetyczna		
Sprawdzający br. elektroenergetyczna	mgr inż. Tomasz Strach	SLK/2970/PWOE/10 elektroenergetyczna		
Nr umowy:	Skala: --	Data: 09.2021 r.	Nr rewizji:	Nr rys.: 3.1





-  - istn. urządzenia
-  - demontaż istn. urządzeń
-  - proj. urządzenia

Investor/ Zamawiający	Gliwice - Miasto Na Prawach Powiatu ul. Zwycięstwa 21 44-100 Gliwice		
Jednostka projektowa	Przedsiębiorstwo Robót Inżynierskich TRAKT Sędziszaw 50 58-410 Marciszów NIP 614-000-12-50		
Stadium: PROJEKT BUDOWLANY	Zamierzenie budowlane: <b>Rozbudowa ulic Toszeckiej (DW901), Oriona (DG130426S), Przyszowskiej (DP7208S), Rekreacyjnej (DG130509S) w związku z budową ścieżki rowerowej i ciągu pieszo-rowerowego</b>		
Nr tomu: IV.2 OŚWIETLENIE DROGOWE TNT	Lokalizacja inwestycji: Województwo śląskie, powiat gliwicki, m.Gliwice. Numery działek podano w opisie PZT		
Branża: elektroenergetyczna	Tytuł rysunku: Schemat projektowanej sieci oświetleniowej		
Stanowisko:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień, specjalność	Podpis
Główny Projektant	mgr inż. Włodzimierz Lewowski	228/02/DUW konstrukcyjno-budowlana	
Projektant br. elektroenergetyczna	mgr inż. Bartłomiej Kozaczka	SLK/2507/PWOE/09 elektroenergetyczna	
Sprawdzający br. elektroenergetyczna	mgr inż. Tomasz Strach	SLK/2970/PWOE/10 elektroenergetyczna	
Nr umowy:	Skala: --	Data: 09.2021 r.	Nr rys.: 3.2