

**"EURODROGA" Milan Sternik**

**Aleja Majowa 14/59, 44-100 Gliwice, kom. 0 605 768 577**

**PT-026/16**

**Budowa Centrum Przesiadkowego typu Park&Ride przy Dworcu  
PKP w Rudzińcu**

**Inwestor: Gmina Rudziniec, ul. Gliwicka 26, 44-160 Rudziniec**

**Adres: ul. Gliwicka, Rudziniec, Gmina Rudziniec, woj. śląskie**

**Działki własnościowe: 76, 255/77, 256/159, 259/159, 262/159, 258/159, 246/158, 253/158,  
539/90**

**Jedn. ewidencyjna: Rudziniec**

**Obręb ewidencyjny: Rudziniec**

**Kategoria obiektu: XXVI**

**Projekt budowlano-wykonawczy  
Branża energetyczna i teletechniczna**

**Zadanie 1. Budowa Centrum Przesiadkowego typu Park&Ride**

**Projektant: inż. Jerzy Nowak**

**specjalność teletechniczna i energetyczna**

**upr.bud. 486/83**

**inż. Jerzy Nowak**  
upr. bud. nr 486/83  
SLK/IE/3631/01  
spec. instal.-elektr.

**Sprawdzający: inż. Bolesław Kusiak**

**specjalność teletechniczna i energetyczna**

**upr.bud. 1759/99/U**

**inż. Bolesław Kusiak**  
Uprawnienia budowlane w telekomunikacji  
do projektowania w specjalnościach instalacyjno-  
w telekomunikacji przewodowej wraz  
z instalacją urządzeń liniowych oraz stacyjnych  
Nr ewid. 1759/99/U

**GLIWICE marzec 2017**

## **Dane ogólne inwestycji.**

### **1. Nazwa i adres obiektu budowlanego:**

Budowa centrum przesiadkowego typu Park & Ride przy dworcu PKP w Rudzińcu.

### **2. Inwestor:**

Gmina Rudziniec,  
ul. Gliwicka 26, 44 – 160 Rudziniec

### **3. Nazwa i adres jednostki projektowej:**

"EURODROGA" Milan Sternik  
Aleja Majowa 14/59  
44 – 100 Gliwice  
kom. 605 768 577

Przedsiębiorstwo Przerobu i Obrotu  
Usługi Projektowe Jerzy Nowak  
44 – 100 Gliwice, ul. Rybnicka 2A/7.

## **OPRACOWANIE ZAWIERA**

### **Część opisowa.**

### **Część rysunkowa.**

1. Plan sytuacyjny. 1:500.
2. Schemat oświetlenia.
3. Schemat przebudowanej sieci teletechnicznej.
4. Sylwetka projektowanego słupa z oprawą.

### **Część kosztowa.**

1. Przedmiar robót.
2. Kosztorys inwestorski.

## **OPIS TECHNICZNY**

### **SPIS TREŚCI**

- 1.0. Przedmiot, podstawa prawna opracowania i zakres inwestycji.
- 1.1. Odpisy dokumentów.
- 1.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu.
- 1.3. Projektowane zagospodarowanie terenu.
- 1.4. Warunki gruntowe.
- 2.0. Opis rozwiązania projektowego.
- 2.1. Zasilanie oświetlenia i punktu sanitarnego. Linie kablowe oświetleniowe.
- 2.2. Słupy i oprawy oświetleniowe. Przeniesienie oprawy istniejącej.
- 2.3. Zabezpieczenie teletechnicznych sieci kablowych.
- 2.4. Demontaże.
- 3.0. Podstawowe dane techniczne.
- 4.0. Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym.
- 5.0. Uwagi końcowe.
- 5.1. Uwagi dodatkowe dotyczące prac budowlanych na terenie PKP.
- 6.0. Zestawienie materiałów.

## **OPIS TECHNICZNY**

### **1.0. Przedmiot, podstawa prawna opracowania i zakres inwestycji.**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy oświetlenia ulicznego centrum przesiadkowego przy dworcu PKP w Rudzińcu wraz z zasilaniem WC Samoobsługowego. Z budową centrum przesiadkowego kolidują fragmenty sieci teletechnicznej, będącej własnością Orange Polska S.A. i PKP, które zostaną w ramach niniejszego projektu przebudowane bądź zabezpieczone.

Całość dokumentacji obejmuje:

- projekt zagospodarowania terenu,
- projekt budowlano-wykonawczy przebudowy oświetlenia i zabezpieczeń wraz z częścią kosztową.

### **1.1. Odpisy dokumentów.**

1. Warunki techniczne Tauron dla zasilania oświetlenia nr P/MDM/12052/2016 z dnia 26.10.2016 r.
2. Pismo Tauron nr TDO11/OMD/BK/1147/S16/019992/2016 z dnia 22.03.2016 r.
3. Pismo Orange nr TODDKA.CD.211-22793/16 z dnia 11.04.2016 r.
4. Pismo Orange nr TODDKA.CD.211-23136/16s z dnia 11.04.2016 r.
5. Pismo PKP Rejon Utrzymania w Katowicach; nr UTM4-504-716/2016 z dnia 27.09.2016 r.
6. Pismo PKP TK TELKOM Katowice; nr LBPSm-508-0722/16 z dnia 26.09.2016 r.

### **1.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu.**

Aktualnie przed dworcem PKP znajduje się plac utwardzony, pokryty asfaltem. Oświetlony oprawami zawieszonymi na sieci skojarzonej. W ziemi, przed dworcem PKP znajdują się kable teletechniczne, będące własnością PKP. Między Budynkiem PKP i budynkiem sąsiadującym z projektowanym centrum przesiadkowym występują kable teletechniczne ziemne i napowietrzne będące własnością Orange Polska S.A. oraz kabel własności PKP Utrzymanie.

### **1.3. Projektowane zagospodarowanie terenu.**

W niniejszym opracowaniu projektuje się budowę oświetlenia ulicznego centrum przesiadkowego i zasilanie punktu sanitarnego. W związku z budową centrum przesiadkowego projektuje się przebudowę i zabezpieczenie istniejących kabli teletechnicznych kolidujących z budową centrum, będących własnością PKP UTRZYMANIE i ORANGE. W czasie robót budowlanych skrzyżowania i zbliżenia z obcymi sieciami będą wykonywane pod Nadzorem służb Właścicieli tych sieci.

### **1.4. Warunki gruntowe.**

W terenie objętym zamierzeniem inwestycyjnym występują proste warunki gruntowe.

## **2.0. Opis rozwiązania projektowego.**

### **2.1. Zasilanie oświetlenia i punktu sanitarnego. Linie kablowe oświetleniowe.**

Zasilanie oświetlenia Centrum przesiadkowego w Rudzińcu będzie odbywać się następująco:

- na słupie sieci nN nr 178878 zabudowany zostanie przez Tauron zestaw złączowo-pomiarowy typu ZK1e-1P-S, oznaczony nr. 191251. Obwód w kierunku szafy oświetleniowej zabezpieczony zostanie wyłącznikiem mocy typu Etimat, 20 A.

- z zestawu złączowo-pomiarowego wyprowadzony zostanie w kierunku projektowanej szafy oświetleniowej kabel typu YAKXS 4x35 mm<sup>2</sup>.

W miejscu jak na planie sytuacyjnym, projekcie zagospodarowania terenu, zabudowana zostanie szafa oświetlenia ulicznego SO, typu SOU-2. Szafa zostanie wyposażona w aparaturę sterującą i zabezpieczającą oświetlenie. W szafie przed układem sterującym oświetleniem zabudowane zostanie zabezpieczenie odpływu dla WC samoobsługowego. Dla niego na osobnym obwodzie zostanie wyprowadzony kabel zasilający typu YKYżo 3x4 mm<sup>2</sup>, zabezpieczony bezpiecznikiem 16 A.



Obwód oświetlenia centrum przesiadkowego w Rudzińcu zasilany będzie kablem YAKXS 4x25 mm<sup>2</sup> wyprowadzonym z projektowanej szafy SO.

Układ zasilania oświetlenia przebudowanego odcinka ul. Gliwickiej zostanie niezmienny. Odcinki linii kablowych typu YAKXS 4x25 mm<sup>2</sup> pomiędzy projektowanymi słupami układane będą jak na planie sytuacyjnym, projekcie zagospodarowania terenu, na głębokości 0,7 m, na podsypce piaskowej grubości 0,1 m. Na ułożone w wykopie kable co około 10 m nałożyć oznaczniki igielitowe z opisem trasy kabla, rokiem ułożenia i nazwą Użytkownika. Ułożone kable przysypać warstwą piasku grubości 0,1 m i warstwą gruntu rodzimego grubości 0,15 m. Tak przysypane kable przykryć folią koloru niebieskiego. Przy zbliżeniach i skrzyżowaniach projektowanych kabli z innymi urządzeniami podziemnymi należy kable chronić osłonami rurowymi. Typy i średnice rur pokazano na planie sytuacyjnym. Pod drogami i przejściami kable należy układać w przepustach rurowych i na głębokości min 1 m. Szczegóły zasilania oświetlenia i punktu sanitarnego przedstawiono na schemacie oświetlenia. Kable należy układać zgodnie z normą N SEP-E-004.

## **2.2. Słupy i oprawy oświetleniowe. Przeniesienie oprawy istniejącej.**

W niniejszym opracowaniu projektuje się nowe słupy stalowe, ocynkowane, pomalowane na kolor czarny, h= 7 m. Na wysięgnikach słupów zabudowane zostaną oprawy typu LED z regulacją mocy, o mocy całkowitej oprawy 80W i mocy źródła nastawionej 56 W. Oprawy winny posiadać II klasę ochronności, stopniem ochrony IP65 oraz temperaturą barwową 3500K. Słupy oświetleniowe zamocowane zostaną na fundamentach prefabrykowanych F-120. Jako zabezpieczenia w słupach zastosowane zostaną izolacyjne złącza kablowe typu IZK1 i IZK2. Zasilanie opraw oświetleniowych z złącz kablowych słupowych IZK, zabudowanych we wnękach słupowych, projektuje się przewodami YDYżo 3x2,5 mm<sup>2</sup>.

Na istniejącym słupie, oznaczonym symbolem "A" zawieszono są przewody oświetleniowe, zasilające oprawę oświetleniową, zabudowaną na wysięgniku. Na słupie tym zawieszonych jest również pięć przewodów teletechnicznych, firmy HENET. W związku z budową nowego oświetlenia centrum przesiadkowego, istniejąca oprawa ze słupa "A" zostanie zdemonstrowana i zabudowana na słupie oznaczonym symbolem "B", jak pokazano na projekcie zagospodarowania terenu. Ze słupa zdemonstrowane zostaną przewody zasilające oprawę. Ze względu na zawieszenie na słupie "A" przewodów firmy HENET, słup pozostanie.

## **2.3. Zabezpieczenie teletechnicznych sieci kablowych.**

Z zamierzeniem inwestycyjnym budowy centrum przesiadkowego kolidują sieci kablowe teletechniczne, będące własnością PKP Utrzymanie i Orange Polska S.A.

Kolidujący kabel PKP to kabel TKDFtA 98x2, który zgodnie z ustaleniami z PKP Utrzymanie, należy przebudować i zabezpieczyć. Prace związane z zabezpieczeniem linii teletechnicznej PKP, polegające na jej przebudowie, należy wykonywać pod nadzorem służb PKP.

W miejscach jak na projekcie zagospodarowania terenu projektuje się budowę studni kablowych prefabrykowanych teletechnicznych typu SKR-2. Należy zastosować studnie żelbetowe prefabrykowane wyposażone w ramy i pokrywy ciężkie klasy B z dodatkową pokrywą zabezpieczającą typu PIOCH. Studnie należy zaopatrzyć w tabliczki identyfikacyjne z opisem otrzymanym od PKP. Studnie SKR-2 należy połączyć ze sobą kanalizacją teletechniczną, dwuotworową, zbudowaną z 2 rur typu RHDPE 110/6,3. Przed rozpoczęciem robót należy dokonać pomiarów kabla.

Dla wykonania wstawki kablowej łączącej istniejące odcinki linii teletechnicznej TKDFtA 98x2, należy do projektowanej kanalizacji wciągnąć projektowany kabel typu XzTKMXpw 50x4x0,8 o długości uwzględniającej 5m odcinki które zostaną ułożone w obu studniach SKR-2 na stelażach zapasu SZ-2.

Przełączenia kabla należy dokonać metodą bezprzerwową. W pierwszej kolejności należy dokonać pomiarów kabla. Następnie należy wykonać złącza równoległe po obu stronach przełączanego odcinka. Potem należy dokonać pomiarów linii kablowej. W przypadku pozytywnych wyników pomiarów należy następnie wyłączyć przewidziany do likwidacji odcinek kabla i zamknąć złącza, stosując osłony termokurczliwe XAGA 500 -75/15-300.



W projektowanych studniach SKR-2 na stelażach zapasu SZ-2 ułożone zostaną 5m odcinki istniejącego i projektowanego kabla.

Rury kanalizacji układać na głębokości 0,7 m. W wykopie w połowie odległości pomiędzy górą kanalizacji a niweletą terenu ułożyć należy folię koloru pomarańczowego z napisem "KABEL TELETECHNICZNY - PKP".

W poboczu skrzyżowania ulic Gliwickiej i Kolejowej występuje kolizja projektowanego krawężnika i nawierzchni ulicy z istniejącym kablem TKDFtA 98x2. Przed rozpoczęciem robót i po ich zakończeniu należy dokonać pomiarów kabla. Trasę istniejącego kabla należy określić w terenie przez namierzenie i przekopy kontrolne. Następnie należy wykonać na nowej trasie wykop w postaci rowu o głębokości do 0,8m i szerokości 0,4m. Przekładany kabel należy układać na 10-centymetrowej warstwie podsypki z piasku lub ziemi miękkiej równomiernie rozłożonej na dnie rowu oraz przysypać przynajmniej 10-centymetrową warstwą piasku lub miękkiej ziemi. Głębokość ułożenia w ziemi, powinna wynosić nie mniej niż 0,60 m.

Przed zasypaniem rowu należy dokonać odbioru robót oraz wykonać za pośrednictwem służby geodezyjnej powykonawczy szkic geodezyjny stanowiący podstawę aktualizacji nakładek „U”. Następnie należy zasypać wykop kolejnymi warstwami ziemi po 20cm, ubijanymi mechanicznie. Nawierzchnię przywrócić do stanu pierwotnego.

W obszarze kolizji znajdują się także sieci będące własnością Orange Polska S.A. I tak sieci odkryte w czasie remontu ul. Gliwickiej należy zabezpieczyć jak na planie sytuacyjnym rurami dwudzielnymi A120 PS. Zgodnie z warunkami Orange Polska S.A. projektuje się wcinkę w okolicy budynku dworca w istniejący kabel teletechniczny. Zastosowano kabel typu XzTKMXpw 25x4x0,8, połączony jak pokazano na planie sytuacyjnym i schemacie za pomocą muf typu XAGA-500. Z zaprojektowanej mufy usytuowanej przy wejściu do dworca PKP wyprowadzony zostanie projektowany kabel jak wyżej do budynku.

W związku z kolidującym słupem teletechnicznym, mocowane na nim sieci zostaną przewieszone na istniejący w sąsiedztwie słup z siecią teletechniczną, jak na planie sytuacyjnym. Ze względu na zawieszone na słupie inne sieci, słup nie zostanie zlikwidowany, jak na planie sytuacyjnym.

## **2.4. Demontaże.**

Demontażowi podlegają:

- przewody linii napowietrznej i oprawa na słupie.
- słup teletechniczny.

## **3.0. Podstawowe dane techniczne.**

Układ sieci:	TN-C.
Napięcie zasilania:	0,4/0,231 kV, 50 Hz.
Moc zainstalowana:	7,7 kW.
Oprawa parkowa:	LED, moc oprawy 80W i moc źródła nastawiona 56W - asymetryczna LED, moc oprawy 80W i moc źródła nastawiona 56W - symetryczna
Słupy:	stalowy, ocynkowany, pomalowany na kolor czarny, h = 7 m, na fund. F-120.
Kabel oświetleniowy:	YKYżo 3x4 mm <sup>2</sup> , YAKXS 4 x 25 mm <sup>2</sup> , YAKXS 4 x 35 mm <sup>2</sup> .
System ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym:	samoczynne wyłączenie zasilania.

## **4.0. Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym.**

W projektowanej instalacji oświetleniowej oprócz ochrony podstawowej, którą spełniają obudowy i izolacja zastosowanych urządzeń, kabli i osprzętu, zastosowano ochronę dodatkową przed dotykiem, polegającą na samoczynnym wyłączeniu spod napięcia. Zastosowano oprawy w II klasie ochronności. Dodatkową ochroną przeciwporażeniową należy objąć stalowe słupy instalacji oświetleniowej. W tym celu należy połączyć konstrukcję słupów przy pomocy żyły ochronnej PE



z uziemionym punktem zerowym PEN układu zasilania we wnękach słupów. Żyłę przewodu ochronnego oznaczyć zgodnie z przepisami kolorem żółto-zielonym. Wartość uziemienia powinna być mniejsza od 30  $\Omega$ . Po wykonaniu instalacji, działanie ochrony przeciwporażeniowej należy sprawdzić pomiarowo i przedstawić w postaci protokołu.

## **5.0. Uwagi końcowe.**

Prace budowlane związane z remontem sieci należy prowadzić zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, przez uprawnione podmioty i następującymi przepisami:

- normą N SEP-E-004,
- normą N SEP-E-001,
- normą PKN-CEN/TR 13201-1,
- normą PN- EN 13201-2, PN-EN 13201-3,
- BHP i PPOŻ.

Ponadto prace związane z budową oświetlenia i zasilania punktu sanitarnego wykonać należy zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych. Część V. Instalacje Elektryczne. Dodatkowo należy zastosować się do uwag zawartych w opinii ZUD i wszystkich innych uzgodnieniach załączonych do niniejszego opracowania.

## **5.1. Uwagi dodatkowe dotyczące prac budowlanych na terenie PKP.**

Roboty budowlane związane z budową linii kablowych i przebudową linii teletechnicznych na terenie PKP powinny wykonywane być pod nadzorem Służb Kolejowych. Ze względu na możliwość występowania uzbrojenia podziemnego nie pokazanego na mapie, należy wykonać przekopy kontrolne dla szczegółowego określenia dokładnej głębokości uzbrojenia na trasie projektowanych kabli.

Teren robót należy wygrodzić w sposób wyraźny (tablice informacyjne i zakazu, taśmy ostrzegawcze, barierki, siatki itp.) od miejsc dostępnych dla osób trzecich. Miejsca kolizyjne z istniejącym uzbrojeniem terenu zlokalizować przy współudziale przedstawicieli PKP i służb geodezyjnych. Szczegóły podaje plan zagospodarowania terenu z naniesionymi uzgodnieniami branżowymi.

Przy wykonywaniu robót budowlanych może być zatrudniony tylko pracownik, który:

- posiada kwalifikacje przewidziane odrębnymi przepisami dla danego stanowiska,
- uzyskał orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do określonej pracy,
- został przeszkolony w zakresie pracy na terenie PKP.

Wykopy należy wykonywać ręcznie,

- w wykopie należy stosować na całej płaszczyźnie rozpory zabezpieczające przed osłabieniem i osypywaniem się gruntu,
- ponieważ wykopy będą prowadzone w miejscach dostępnych, należy zabezpieczyć je przed przypadkowym wpadnięciem osób postronnych poprzez ustawienie wzdłuż wykopów od strony przejść barierki o kolorze czerwono-białym,
- w miejscach przejść nad wykopami umieścić należy kładki z poręczami wysokości 1,1 m na całej długości.

Roboty związane z budową linii kablowych należy wykonywać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i następującymi przepisami i normami:

z Dz.U.04.249.2500. (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 10 listopada 2004 r. w sprawie wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej),

N SEP – E – 004,

P SEP – E – 0001,

BN – 80/8939 – 17,

BN – 72/8932 – 01,

PN – B – 06050/1999

oraz przepisami p.poż. i BHP.

## 6.0. Zestawienie materiałów.

### INSTALACJE TELETECHNICZNE.

<b>Przebudowa i zabezpieczenie sieci teletechnicznej, istniejącej - ORANGE POLSKA S.A.</b>				
1	Rura osłonowa A120PS	mb	54	2x8m, 2x6m 2x8m 2x6m
2	Piasek - podsypka	m <sup>3</sup>	2,2	
3	Taśma ostrzegawcza typu TO w kolorze pomarańczowym, tekst: „UWAGA KANALIZACJA ORANGE POLSKA”	mb	28	
<b>Przebudowa i zabezpieczenie sieci teletechnicznej, projektowanej - ORANGE POLSKA S.A.</b>				
1	Kabel telekomunikacyjny typu XzTKMXpw 25x4x0,8	mb	22	
2	Mufa teletechniczna XAGA 500; 55/12-300	kpl	2	
3	Rura osłonowa DVK 110	mb	8	
4	Taśma ostrzegawcza typu TO w kolorze pomarańczowym, tekst: „UWAGA KABEL TELETECHNICZNY”	mb	18	
5	Piasek - podsypka	m <sup>3</sup>	1,76	
<b>Demontaż słupa teletech. - ORANGE POLSKA S.A.</b>				
1	Słup teletechniczny drewniany na szczudle; h=7m	kpl	1	
<b>Przebudowa i zabezpieczenie sieci teletechnicznej - PKP.</b>				
<b>Budowa kanalizacji teletechnicznej.</b>				
1	Studnia kablowa prefabrykowana, betonowa typu SKR-2 z: - ramą ciężką klasy B, - pokrywą ciężką klasy B , - dodatkową pokrywą zabezpieczającą typu PIOCH, - rurami wsporczymi – 4 szt, - uchwyty 2-kablowymi - 4 szt. - zamkiem typowy dla Użytkownika.	kpl	2	
2	Rura RHDPE 110/6,3 - do budowy kanalizacji dwuotworowej	mb	120	2 x 60 m
3		mb	36	2 x 13 m 2 x 5 m
4	Kabel telekomunikacyjny typu XzTKMXpw 50x4x0,8.	kpl	75	61+5+5 +2+2
5	Mufa kablowa XAGA 500-75/15-300	kpl	2	
6	Stelaż zapasu SZ-2, dla zapasu kabla do 10mb	kpl	4	
7	Oznacznik kablowy: - 4 szt	szt	4	
8	Tabliczka identyfikacyjna studni	kpl	2	
9	Folia koloru pomarańczowego z napisem "KABEL TELETECHNICZNY - PKP"	mb	60	
10	Rura osłonowa DVK 160	mb	36	13+13+5+5



# INSTALACJE ELEKTRYCZNE.

L.p.	Wyszczególnienie	Jedn.	Ilość	Uwagi
<b>Centrum przesiadkowego typu Park &amp; Ride przy dworcu PKP w Rudzińcu.</b>				
<b>Oświetlenie. Zasilanie WC Samoobsługowego.</b>				
<b>SZAFKA OŚWIETLENIOWA SO.</b>				
1	Szafka oświetlenia ulicznego typu SOU-2 wg standardów TAURON	kpl.	1	Wg rys nr 02
2	Bednarka ocynkowana FeZn 30x4 mm	mb	10	
3	Złącze krzyżowe 4- śrubowe	szt.	1	
4	Uziom wbijany ø14,2mm, dł. 9m	szt.	1	
<b>LINIE KABLOWE nN.</b>				
1	Kabel typu YAKXS 4x35 mm <sup>2</sup>	mb	6	Zasilanie SO.
2	Kabel typu YKYżo 3x4 mm <sup>2</sup>	mb	32	Zasilanie WC.
3	Rura osłonowa DVK 75	mb	21	5,12,4
4	Folia koloru niebieskiego szer. 0,4m	mb	27	
5	Piasek, podsypka	m <sup>3</sup>	2,16	
6	Oznaczniki kablowe	szt.	5	
7	Uszczelnienie RDSS	szt.	4	
<b>OSPRZĘT DLA KABLA YAKXS 4 X 35 mm<sup>2</sup>.</b>				
1	Głowiczka termokurczliwa 502KO46/S	szt.	1	
2	Oslona rurowa BE50 dł. 3 m	szt.	1	
3	Ramka do mocowania rury RK	szt.	3	
4	Uchwyt dystansowy SO79.5	szt.	3	
5	Taśma stal. z klamrą COT37+COT36	szt.	3	
<b>SŁUPY OŚWIETLENIOWE. PRZEWODY.</b>				
1	Słup stalowy, ocynkowany, pomalowany na kolor czarny, wysokości 7 m, z dwoma wysięgnikami skierowanymi w górę, kąt 90°.	kpl	6	
2	Słup stalowy, ocynkowany, pomalowany na kolor czarny, wysokości 7 m, z pojedynczym wysięgnikiem skierowanym w górę, kąt 90°.	kpl	3	
3	Fundament prefabrykowany typu F-120	kpl	9	
4	Złącze kablowe słupowe IZK- 2.	kpl	6	
5	Złącze kablowe słupowe IZK- 1.	kpl	3	
6	Bezpiecznik DO1 – 6A	szt.	15	
7	Przewód YDYżo 3x2,5mm <sup>2</sup>	mb	120	
8	Bednarka ocynkowana FeZn 25x4 mm	mb	40	4 x 10m
9	Złącze krzyżowe 4- śrubowe	szt.	4	
10	Uziom wbijany ø14,2mm, dł. 9m	szt.	4	
<b>OPRAWY OŚWIETLENIOWE.</b>				
1	Oprawa uliczna typu „LED” z redukcją mocy, moc całkowita oprawy 80W i moc źródła nastawiona 56W - oprawa asymetryczna, - temperatura barwowa 3500K, szczelność obudowy IP65; klasa ochronności – II; 230V-	kpl	12	asymetryczna,

	50Hz;			
2	Oprawa uliczna typu „LED” z redukcją mocy, moc całkowita oprawy 80W i moc źródła nastawiona 56W - oprawa symetryczna, - temperatura barwowa 3500K, szczelność obudowy IP65, klasa ochronności – II; 230V-50Hz;	kpl	3	symetryczna,
	<b>LINIE KABLOWE OŚWIETLENIOWE.</b>			
1	Kabel typu YAKXS 4x25 mm <sup>2</sup>	mb	280	
2	Rura osłonowa A 75	mb	19	2,4,2,3,2,2,2,2
3	Rura osłonowa DVK 75	mb	17	5,12,
4	Rura osłonowa DVK 110	mb	54	8,14,12,8,12
5	Piasek, podsypka	m <sup>3</sup>	17,2	
6	Folia koloru niebieskiego szer. 0,4m	mb	215	
7	Oznaczniki kablowe	szt.	25	
8	Uszczelnienia RDSS	szt.	12	
	<b>DEMONTAŻ I MONTAŻ OPRAWY OŚWIETLENIOWEJ NA INNYM SŁUPIE.</b>			
1	Oprawa oświetleniowa uliczna – IP54	szt.	1	Z demontażu
2	Źródło światła typu SON– T Plus, 150W	szt.	1	
3	Wysięgnik oprawy W-0/1	szt.	1	
4	Konstrukcja mocująca wysięgnika KW-1	szt.	2	
5	Objemka OB-34a	szt.	2	
6	Zacisk odgałęźny SLIP 12.05	szt.	1	
7	Zacisk tulejowy ZUP-5	szt.	1	
8	Przewód izolowany ALYd16mm <sup>2</sup>	mb	1	
9	Przewód izolowany DYd 2,5mm <sup>2</sup>	mb	3	
10	Opaska PER15	szt.	2	
11	Oprawa bezpiecznikowa SV29.253 z zaciskiem SLIP12.05	szt.	1	
12	Wkładka topikowa 6A	szt.	1	
	<b>ZABEZPIECZENIE KABLI NN ISTNIEJĄCYCH.</b>			
1	Rura osłonowa A110PS	mb	18	6,7,5
2	Piasek, podsypka	m <sup>3</sup>	1,6	
3	Folia koloru niebieskiego szer. 0,4m	mb	20	
4	Oznaczniki kablowe	szt.	6	
	<b>DEMONTAŻE</b>			
1	Przewód 1xAL25	m	136	34mx4
2	Izolator N-80	szt.	8	
3	Oprawa oświetleniowa uliczna	kpl	1	
4	Wysięgnik typu WO-I z kpl obejmek	kpl	1	
5	Oslona z bezpiecznikiem	kpl	1	



Nr Sprawy: 16-10-19/72

P/MDM/12052/2016

Dnia: 26 październik 2016

ADRESAT:  
GMINA RUDZINIEC  
ul. Gliwicka 26  
Rudziniec

**WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI**  
dla mocy przyłączeniowej do 40 kW

W odpowiedzi na złożony wniosek z dnia 19 październik 2016 zapewniamy dostawę energii elektrycznej po zawarciu umowy przyłączeniowej dotyczącej realizacji niżej określonych warunków przyłączenia:

1. Przyłączany obiekt:

**punkt sanitarny , oświetlenie parkingu**  
**ul. Gliwicka dz.nr253/158,246/158**  
**Rudziniec.**

Obiekt został zakwalifikowany do V grupy przyłączeniowej.

2. Miejsce przyłączenia do sieci elektroenergetycznej: **istniejąca linia napowietrzna nN słup ŻN 10 nr178878**

2.1 Dane techniczne istniejącej sieci elektroenergetycznej:

stacja transformatorowa: **P100 Rudziniec PKP/nN 400 V/1/2**

z transformatorem o mocy: **250/250 [kVA] przekładnia: 21000/420 [V]**

obwód: **Kier. Ośrodek Zdrowia; słup nr 35385; YAKXS 4x120**

składający się do miejsca przyłączenia z następujących elementów sieci:

Rodzaj	Typ odcinka	Długość
Odcinek kablowy sieci roz. nN	YAKXS 0,60/1 kV 4x120 mm2	26
Odcinek napow. sieci roz. nN	AsXSn 0,40 kV 70 mm2	67
Odcinek napow. sieci roz. nN	AL-35 116	
Odcinek napow. sieci roz. nN	AsXSn 0,40 kV 120 mm2	66

3. Zasilanie obiektu mocą przyłączeniową **10,5 kW** z sieci dystrybucyjnej **TAURON Dystrybucja** wymaga:

a) w zakresie przygotowania sieci do przyłączenia: **na istniejącym słupie ŻN 10 nr178878 zawieszenie zestawu złączowo-pomiarowego typu ZK1e-1P-S wyposażonego w rozłącznik bezpiecznikowy przedlicznikowy o wartości 50 A oraz zabudowanie ogranicznika mocy wyposażonego w człon przeciążeniowy nadprądowego, bez członu zwarciovego o wartości max 20 A i podłączenie do istniejącej sieci nN.**

b) w zakresie rozbudowy sieci: **nie wymagane**

c) w zakresie instalacji Podmiotu Przyłączanego: **wykonanie odcinka linii kablowej czterożyłowej od zestawu złączowo-pomiarowego do tablicy rozdzielczej z której zasilic punkt sanitarny oraz oświetlenie parkingu, gdzie należy wykonać uziemienie oraz rozdział przewodu PEN na PE i N. Instalację należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.**

4. Miejsce dostarczania energii elektrycznej: **zaciski prądowe wyjściowe aparatu zalicznikowego w zestawie złączowo pomiarowym w kierunku instalacji odbiorcy .**

Granicą eksploatacji jest miejsce dostarczania energii elektrycznej.

5. Układ rozliczeniowy pomiaru energii elektrycznej zawierający licznik **trójfazowy, bezpośredni** zainstalować: **w zestawie złączowo-pomiarowym na słupie.** Licznik dostarczy oraz zabuduje **TAURON Dystrybucja.**

6. Zabezpieczenie główne (zalicznikowe) **ogranicznik mocy wyposażony w człon przeciążeniowy nadprądowy, bez członu zwarciovego** o wartości max **20 A** usytuować w miejscu określonym w pkt. 5.

7. Przyłączane do sieci elektroenergetycznej urządzenia, instalacje i sieci muszą spełniać wymagania techniczne i eksploatacyjne zapewniające zabezpieczenie przyłączonych urządzeń, instalacji i sieci przed uszkodzeniami na wypadek awarii lub wprowadzenia ograniczeń w poborze lub dostarczaniu energii. Zainstalowane urządzenia, instalacje i sieci nie mogą wprowadzać zakłóceń do sieci dystrybucyjnej lub instalacji innych odbiorców przyłączonych do tej sieci. Dopuszczalne poziomy odkształceń parametrów znamionowych sieci określa Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej. **Przyłączany Podmiot** zobowiązany jest minimalizować wpływ odbiorników niespokojnych na sieć dystrybucyjną a tym samym inne podmioty przyłączone do tej sieci przez stosowanie urządzeń separujących, miękkiego rozruchu, itp. Obciążenie winno być rozłożone równomiernie pomiędzy poszczególne fazy.

8. Sieć niskiego napięcia pracuje w układzie **TN-C**.

9. Ochronę przeciwporażeniową i przeciwprzepięciową wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Urządzenia ochrony przeciwprzepięciowej klasy B, C, D instalować poza złączem będącym własnością **TAURON Dystrybucja**.

10. Realizacja niniejszych warunków w zakresie dokumentacji wymaga:

a/ w części **TAURON Dystrybucja**: **nie wymaga**.

b/ w części **Przyłączanego Podmiotu**: **nie wymagana przez TAURON Dystrybucja poza schematem jednokreskowym**.

11. Wykonanie prac elektroinstalacyjnych na obiektach, **urządzeniach, instalacjach** nie będących własnością **Przyłączanego Podmiotu** wymaga pisemnej zgody właściciela.

12. Określa się następujące dopuszczalne czasy trwania przerw:

- a) czas trwania jednorazowej przerwy, tj. całkowitej, jednoczesnej przerwy w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
  - dla przerwy planowanej – 16 godz.,
  - dla przerwy nieplanowanej – 24 godz.,
- b) łączny czas trwania przerw w ciągu roku, stanowiący sumę czasów trwania przerw jednorazowych, tj. całkowitych jednoczesnych przerw w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
  - dla przerw planowanych – 35 godz.,
  - dla przerw nieplanowanych – 48 godz.

13. Warunki zachowują ważność przez okres dwóch lat od daty doręczenia. W przypadku zawarcia umowy o przyłączenie termin ważności niniejszych warunków przyłączenia wydłuża się na okres obowiązywania umowy o przyłączenie.

14. Szacowany koszt realizacji warunków przyłączenia wynosi: **1,9 tys. zł**.

15. Integralną częścią warunków jest projekt umowy o przyłączenie, który podaje wysokość obowiązującej opłaty przyłączeniowej, sposób i terminy jej wnoszenia.

16. Podstawą realizacji postanowień niniejszych warunków przyłączenia jest zawarcie umowy o przyłączenie.

17. Unieważnia się warunki i inne postanowienia w tej sprawie wydane przed datą niniejszego pisma.

18. Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązująca w **TAURON Dystrybucja** dostępna jest w jego siedzibie lub na stronie internetowej [www.tauron-dystrybucja.pl](http://www.tauron-dystrybucja.pl)

19. Dodatkowe informacje: **Nr proj. zestawu/ów 191251**

WP opracował: **Marian Dominik**

Kopia: a/a

**TAURON Dystrybucja S.A.**

Petrnomoznik

Marian Dominik



TAURON Dystrybucja S.A.  
Oddział w Gliwicach  
ul. Portowa 14a, 44-102 Gliwice  
Klienci Indywidualni: tel. +48 32 303 0 303  
Klienci Biznesowi: tel. +48 32 303 0 101

Adres do korespondencji:  
ul. Barlickiego 2, 44-100 Gliwice  
info@tauron-dystrybucja.pl

Gliwice, dnia 22 marzec 2016  
TDO11/OMD/BK/1147/S16/019992/2016



**"EURODROGA" mgr inż. Milan Sternik**  
**al. Majowa 14/59**  
**44-121 Gliwice**

**Dotyczy: wniosku o naniesienie uzbrojenia terenu - w związku z koncepcją centrum przesiadkowego typu Park & Ride przy Dworcu PKP w Rudzińcu.**

Odpowiadając na pismo L.dz. PT-010/071/2016 z dnia 16-03-2016 informujemy, że na wskazanym terenie nie posiadamy podziemnych urządzeń elektroenergetycznych i teletechnicznych.

Istniejącą sieć napowietrzną nN i ośw. ulicznego należy zinwentaryzować we własnym zakresie.

Przed przystąpieniem do prac w odległości mniejszej niż 5m, od skrajnych przewodów linii napowietrznych nN należy uzgodnić bezpieczne metody pracy ze Spółką TAURON Dystrybucja Serwis S.A. w Gliwicach ul. Myśliwska 6.

Odległości powyższe dotyczą użycia dźwigni licząc odległość od najdalej wysuniętej części maszyny do skrajnego przewodu, jak również dla prac wykonywanych w pobliżu naszych urządzeń.

Prace ziemne należy prowadzić w ten sposób, aby nie naruszyć ustojów słupów linii jw. inaczej będą musiały być odbudowane kosztem i staraniem winnego ich uszkodzenia.

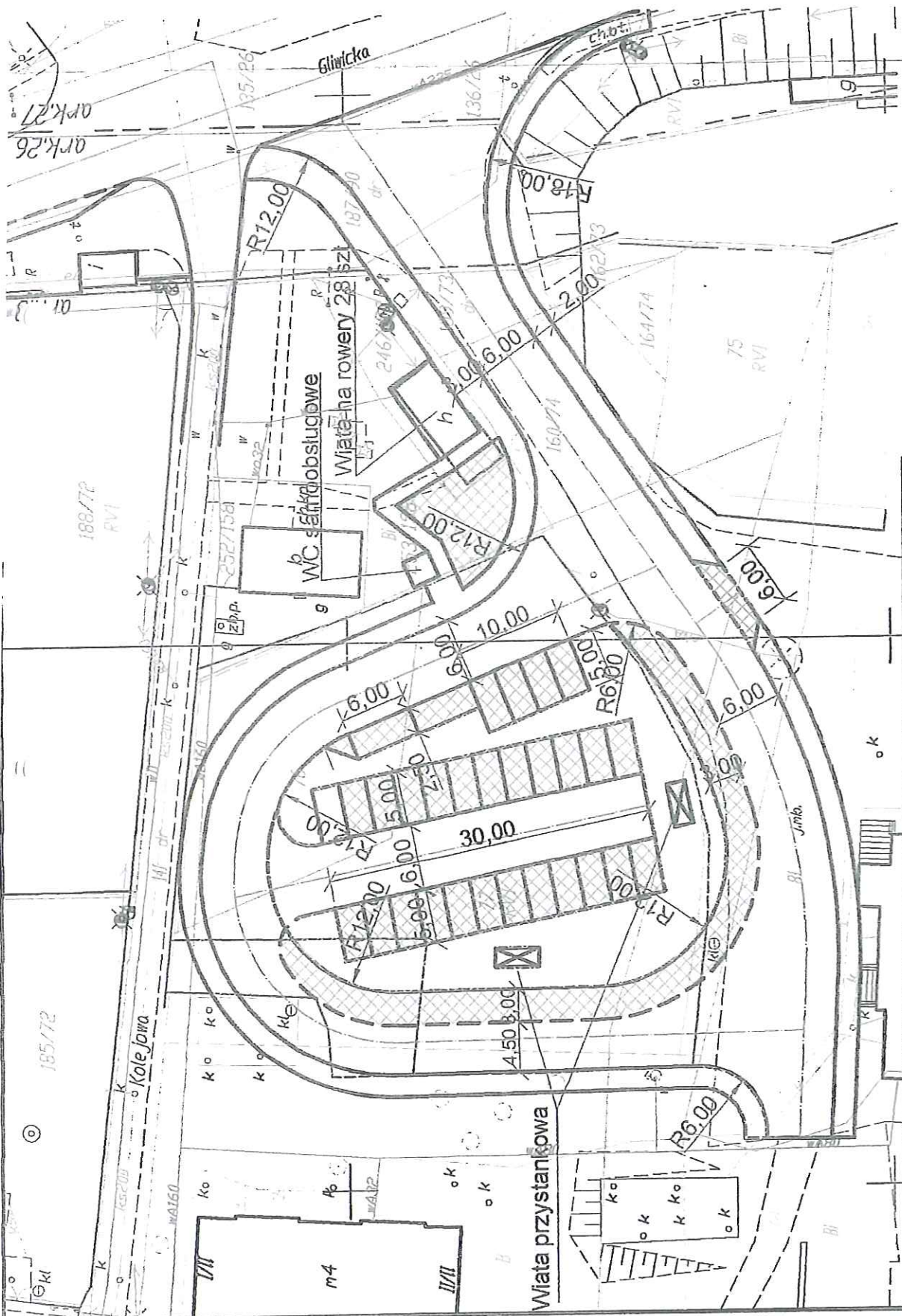
Ponadto informujemy, że na danym terenie mogą znajdować się urządzenia elektroenergetyczne i teletechniczne niebędące własnością TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach.

Ważność uzgodnienia ustala się na okres dwóch lat, licząc od daty niniejszego pisma.

TAURON Dystrybucja S.A.  
Pismo wewnętrzne

  
Beata Kosmala

Załączniki: mapa 1 szt.  
Faktura VAT zostanie przesłana odrębną pocztą  
Kopia: OMD



STAROSTA GLINICKI  
Powiatowy Urzad Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej  
Posiada sie zgodnosc najnowszej kopii z trescia, materialem  
podstawowym zasobu geodezyjnego i kartograficznego  
nazwa, numeru zasobu, nazwa zasobu  
identyfikacja ewidencyjna numeru i zasobu

PLAN MAPY ZASADNICZEJ

SKALA 1:500  
1:500 w 1:500 s.6

1.02.16.02.14.02.2016

Wojewodztwo Slaskie  
Urząd Gminy

Legenda:

.....	Linie kablowe WN
.....	Linie napowietrzne WN
.....	Linie kablowe SN
.....	Linie napowietrzne SN
.....	Linie kablowe nN
.....	Linie napowietrzne nN
.....	Linie kablowe oświetleniowe
.....	Linie napowietrzne oświetleniowe
.....	Linie kablowe teletechniczne
.....	Linie napowietrzne teletechniczne

Przed przystąpieniem do prac w odległości mniejszej niż:  
 - 5 m od stałych przewodów linii napowietrznych nN,  
 - 10 m od stałych przewodów linii napowietrznych SN,  
 - 15 m od stałych przewodów linii napowietrznych WN,  
 należy uzgodnić bezpieczne metody pracy ze Spółką eksploatującą sieć.  
 Odległości powyższe dotyczą również użycia dźwigni, kranów odległość od krawędzi wysuniętej części maszyny od skrajnego przewodu.  
 Prace ziemne należy prowadzić w ten sposób, aby nie naruszać ustrojów słupów linii pn. Inaczej będą musiały być odbudowane kosztem i staraniem winnego ich uszkodzenia.

Należy zachować minimalną odległość projektowanych sieci podziemnych od istniejących fundamentów słupów linii energetycznych:

linii nN - 1 m,  
 linii SN - 1 m,  
 linii WN - 5 m

Minimalne odległości poziome od skrajnego przewodu linii napowietrznej gołej i nieizolowanej do nowo projektowanego obiektu budowlanego powinny być zgodne z obowiązującymi normami.

Wykaz Spółek eksploatujących sieć własności  
 TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach:  
 - Sieć elektroenergetyczna WN, SN i nN:  
 TAURON Dystrybucja Serwis S.A.  
 Region Gliwice, M. Mysłowski P.  
 - Sieć teletechniczna:  
 TAURON Obsługa Klienta sp. z o.o.

TAURON Dystrybucja S.A.  
 Pełnomocnik

*Beata Kosmala*  
 Beata Kosmala

22 MAR. 2016





Orange Polska  
Hurt  
Dostarczanie i Serwis Usług  
Wydział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze Katowice  
ul. Francuska 101 40-506 Katowice  
tel.: 32 257 58 86 fax.: 32 396 64 81

EURODROGA mgr inż. Milan Sternik  
Aleja Majowa 14/59  
44-100 Gliwice

Katowice, 11 kwiecień 2016 r.

Numer pisma: TODDKA.CD.211-22793/16

Temat: Uzgodnienie przebiegu sieci teletechnicznej w Rudzińcu ul. Gliwicka dz. nr 160/74.

Szanowny Panie,

Orange Polska, Wydział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze Katowice w załączeniu przesyła plan sytuacyjny :

"z naniesionym orientacyjnym przebiegiem urządzeń telekomunikacyjnych".

W przypadku kolizji z urządzeniami telekomunikacyjnymi należy wystąpić o podanie warunków technicznych przebudowy lub zabezpieczenia istniejących urządzeń teletechnicznych przed uzyskaniem pozwolenia na budowę.

Projekt zabezpieczeń lub przebudowy wraz z planem zagospodarowania terenu uzgodnić i zatwierdzić w Wydziale Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze Katowice.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wykonać przekopy kontrolne.

O terminie rozpoczęcia prac należy powiadomić z 14 dniowym wyprzedzeniem. Wniosek i szczegóły dotyczące prowadzenia nadzorów i odbiorów końcowych oraz cennik tych usług można znaleźć na stronie: [www.orange.pl/wniosek nadzor](http://www.orange.pl/wniosek nadzor).

W opracowaniu uwzględniono również urządzenia sieci dalekosiężnej.

Powyższe uzgodnienie jest ważne na okres 12 miesięcy.

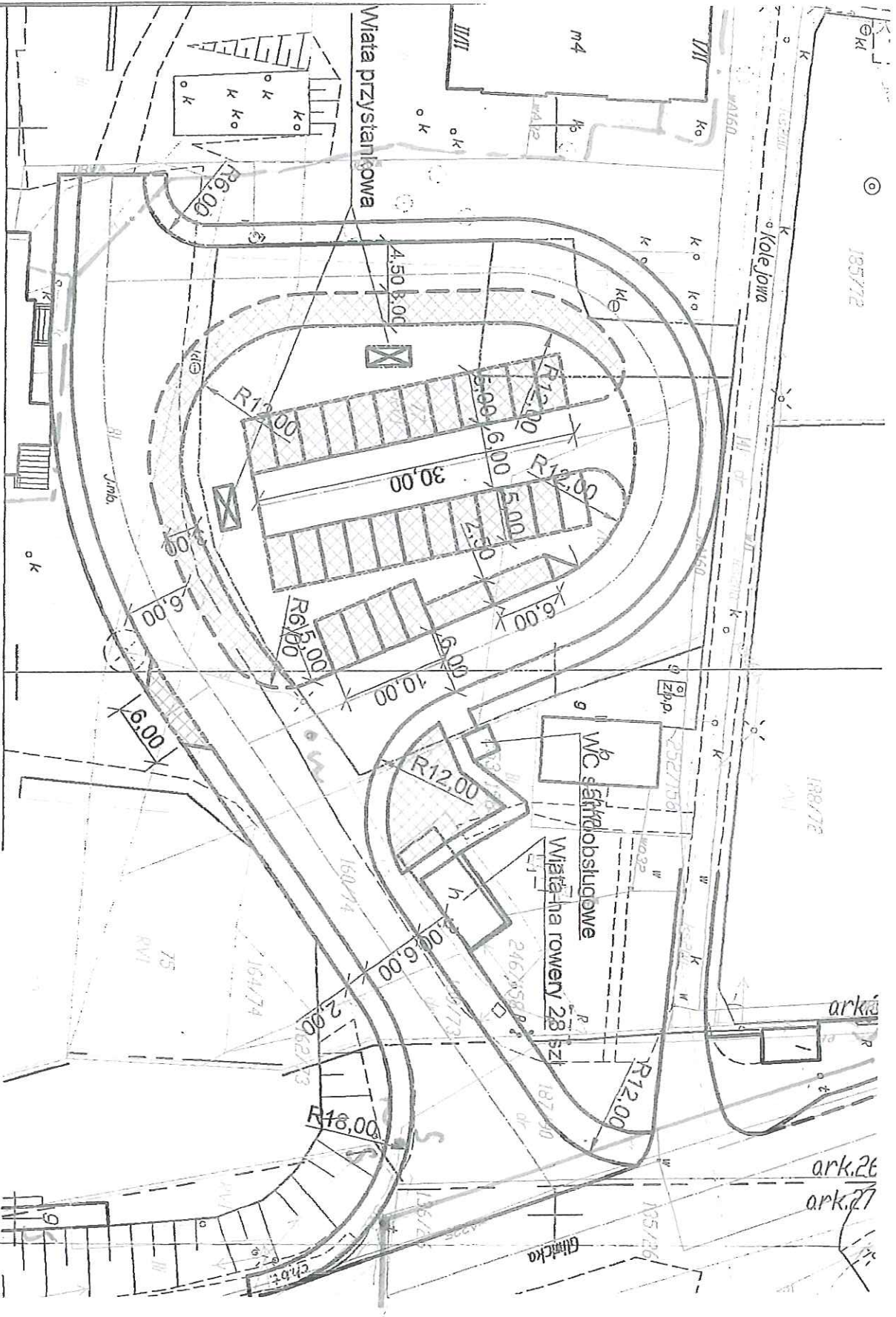
Z poważaniem

Cecylia Dziewior

Starszy Specjalista ds. Ewidencji  
i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze

Załącznik:: 1 egz. pl. syt





KLIPY MAPY ZASADNICZEJ

SKALA 1:500  
Data: 1999.06

Ł. 100/100/100/100  
Województwo śląskie  
Powiat gliwicki

STANISŁAW GLIWICKI

Projektant: Biuro Architektury i Inżynierii  
Fotokopie są zgodne z oryginałem. Wszelkie  
zmiany i poprawki należy zgłaszać do autora.  
Projektant nie odpowiada za realizację i  
wykonanie przedsięwzięcia.

LE

Orange Polska  
Dostarczanie i S  
Wydział Ewidencji i Zar  
o Infrastrukturze  
ul. Franciszka 101, 4

Uzgodniono w Orange Polska S.  
O terminie rozpoczęcia prac naby  
prowadzenia spójności z urz  
Przed przystąpieniem do robót  
informujemy, że na czasze obj  
występowania niezainwestowanych  
wizji lokalnej, zostaną stwierdzone  
Polska S.A., a stanem w terenie,  
S.A., uzgodnić z właścicielami i  
zainwestować.  
Wszystkie prace ziemne w pobliżu  
należą do uprawnień przez  
odpowiednich. Miejsca kolizji z urz  
lub przedmiotów zgodnie z war  
przepisy i normy Orange Polska  
Uzgodnienie ważne jest

22 433 112 ...



Orange Polska S.A.  
Hurt  
Dostarczanie i Serwis Usług  
Wydział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze Katowice  
ul. Francuska 101 40-506 Katowice  
tel.: 32 257 58 86 fax.: 32 396 64 81

"EURODROGA" Milan Sternik  
Aleja Majowa 14/59  
44-100 Gliwice

Katowice, 11 kwiecień 2016 r.

Numer pisma: TODDKA.CD.211-23136/16s

Temat: techniczne warunki na przebudowę i zabezpieczenie istniejącej sieci telekomunikacyjnej w związku z projektowaną koncepcją centrum przesiadkowego typu Park & Ride przy Dworcu PKP w Rudzińcu.

Szanowny Panie,

w odpowiedzi na pismo dotyczące technicznych warunków na przebudowę i zabezpieczenie istniejącej sieci telekomunikacyjnej w związku z projektowaną koncepcją centrum przesiadkowego typu Park & Ride przy Dworcu PKP w Rudzińcu informujemy, że projektowana inwestycja koliduje z istniejącą doziemną i napowietrzną siecią teletechniczną eksploatowaną przez ORANGE POLSKA S.A. W związku z tym należy, na koszt naruszającego stan istniejący, opracować projekt i wykonać przebudowę i zabezpieczenie istniejących urządzeń telekomunikacyjnych wchodzących w kolizję z projektowaną inwestycją, zwracając szczególną uwagę na normatywne odległości w zakresie zbliżeń i skrzyżowań elementów uzbrojenia terenu.

Usunięcie kolizji jest uwarunkowane spełnieniem poniższych wytycznych:

1. Wykonać przełożenie, poza obręb kolizji kanalizacji teletechnicznej wraz z kablami miedzianymi i światłowodowymi oraz linii słupowej z kablami napowietrznymi. Przebudowa oraz zabezpieczenie wszystkich elementów infrastruktury telekomunikacyjnej musi być realizowane zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz.U.z 2005r, nr 219, poz.1864);
2. Przełożenie doziemnych urządzeń telekomunikacyjnych zaprojektować zgodnie z normą ZN-96/TPSA-027 i powiązanych z nią Normami lub ich zaktualizowanymi odpowiednikami możliwie bez przerw w łączności – kable miedziane zrównoleglic na obszarze występowania kolizji, zaś w przypadku kabli światłowodowych – maksymalnie zminimalizować przerwy w łączności;
3. W miejscach skrzyżowań z jezdnią/parkingiem kanalizację teletechniczną należy zabezpieczyć rurą ochronną grubościenną przez całą szerokość jezdni;
4. Przebudowywaną sieć należy projektować na terenie, który jest własnością inwestora. W przypadku, gdy nie będzie takiej możliwości i sieć zostanie zaprojektowana na gruntach osób trzecich, Inwestor zobowiązany jest zapewnić zgodę właściciela działki na lokalizację infrastruktury telekomunikacyjnej oraz dostęp do infrastruktury w celu jej konserwacji i utrzymania na rzecz ORANGE POLSKA S.A.. Zobowiązany jest również do pokrycia kosztów takiej zgody. W przeciwnym razie wszelkie roszczenia osób fizycznych i prawnych z tytułu posadowienia sieci na gruntach osób trzecich będą obciążały Inwestora;



5. Ponadto informujemy, że na obszarze objętym przedmiotowym zadaniem inwestycyjnym istnieje prawdopodobieństwo występowania niezainwentaryzowanych urządzeń teletechnicznych. Jeżeli w trakcie wizji lokalnej, dokonywanej przez projektanta, zostaną stwierdzone różnice pomiędzy danymi otrzymanymi z ORANGE POLSKA S.A. a stanem w terenie, należy je niezwłocznie zgłosić do ORANGE POLSKA S.A., uzgodnić z właścicielem urządzeń teletechnicznych (sieci) oraz ująć w projekcie przebudowy;
6. W przypadku zmiany rzędnych terenu należy uwzględnić regulację poziomu istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej doziemnej z zachowaniem normatywnego przykrycia, w stosunku do projektowanej niwelety.
7. Realizacja powyższych prac może odbywać się na podstawie uzgodnionej i zaakceptowanej przez BNK dokumentacji projektowej, oraz na podstawie zatwierdzonego przez ORANGE POLSKA S.A. projektu wykonawczego i kopii projektu budowlanego w części telekomunikacyjnej, zawierającego potwierdzenie zgodności z oryginałem. Projekt wykonawczy (w 2 egzemplarzach + płyta CD) i budowlany (w 1 egzemplarzu + płyta CD) proszę składać do zatwierdzenia w Wydziale Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze Katowice, ul. Francuska 101, 40-505 Katowice.
8. Dokumentacja projektowa, będzie mogła być zaakceptowana pozytywnie tylko po przekazaniu wraz z przedmiotową dokumentacją pisemnego Oświadczenia Inwestora określającego warunki realizacji zadania przebudowy istniejącej infrastruktury ORANGE POLSKA S.A. - rozwiązanie kolizji; którego wzór stanowi załącznik do niniejszych Warunków Technicznych;
9. Opracowany projekt powinien zawierać szczegółowe dane, dotyczące zakresu sieci telekomunikacyjnej planowanej do wybudowania w pasie drogowym: nr projektu lub jego tytuł, obmiar sieci oraz wyszczególnienie ilości i rodzaju urządzeń kubaturowych znajdujących się w pasie drogowym, przekazywane do właścicieli i zarządców dróg w celu otrzymania Decyzji na zajęcie pasa drogowego;
- ~~10.~~ Dokumentacja projektowa powinna zostać sporządzona i sprawdzona przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia do projektowania infrastruktury telekomunikacyjnej, zgodnie z wymaganiami przepisów Prawa Budowlanego, a także zawierać oświadczenie, o którym mowa art. 20, pkt 4 ustawy Prawo Budowlane;
11. Dane techniczne potrzebne do opracowania projektu przebudowy kanalizacji, kabli miedzianych, linii światłowodowych oraz kabli należących do innych operatorów zostaną udzielone w Wydziale Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze Katowice w Katowicach ul. Francuska 101 (w zakresie światłowodów sprawę prowadzi Grzegorz Dusza tel. 32 232 22 26, natomiast w zakresie pozostałych danych sprawę prowadzi Cecylia Dziewior tel. 32 257 58 86). Przekazane dane nie zwalniają projektanta od dokonania wizji lokalnej w terenie;
12. Na etapie opracowywania projektu wykonawczego w przypadku stwierdzenia, w trakcie wizji lokalnej, występowania w kanalizacji telekomunikacyjnej kabli należących do innych operatorów należy wystąpić do poszczególnych firm o wydanie technicznych warunków przebudowy kabli będących ich własnością. W przypadku uzyskania informacji o rezerwacjach miejsca w kanalizacji ORANGE POLSKA S.A. pod budowę planowanej sieci należy wystąpić do wskazanych operatorów alternatywnych w celu potwierdzenia realizacji ich inwestycji i dokonania odpowiednich ustaleń (Warunki Techniczne na przebudowę). Uzyskane dokumenty formalne należy dołączyć do projektu, a narzucone rozwiązania techniczne uwzględnić w opracowanej dokumentacji.
13. W związku z tym, że zajętość kanalizacji teletechnicznej może ulec zmianie w okresie od dnia wydania niniejszych warunków do czasu rozpoczęcia przebudowy infrastruktury ORANGE POLSKA S.A., Inwestor jest zobowiązany do przebudowy wszystkich kabli znajdujących się w kanalizacji teletechnicznej objętej niniejszymi warunkami technicznymi wg stanu z dnia przekazania Inwestorowi placu budowy.
14. Wszystkie prace związane z infrastrukturą telekomunikacyjną należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno - budowlanymi oraz zatwierdzonym i uzgodnionym z ORANGE POLSKA S.A. projektem, pod ścisłym nadzorem przedstawicieli służb technicznych ORANGE POLSKA S.A.;
15. Koszty projektu, przełożenia, zabezpieczenia doziemnych urządzeń teletechnicznych wynikające z naruszenia lub konieczności zmian stanu dotychczasowego urządzeń liniowych przy zachowaniu dotychczasowych właściwości użytkowych i parametrów technicznych pokrywa inwestor.



16. W przypadku uszkodzenia infrastruktury teletechnicznej, w szczególności w wyniku niedotrzymania wymagań i warunków określonych w niniejszym dokumencie, ORANGE POLSKA S.A., obciąży sprawcę pełnymi kosztami naprawy oraz odszkodowaniem za straty związane między innymi z wypłaconymi bonifikatami i karami wynikającymi z zawartych przez ORANGE POLSKA S.A. umów z klientami, a także innymi karami administracyjnymi.  
Łączna wysokość roszczeń ORANGE POLSKA S.A. w stosunku do sprawcy uszkodzenia może sięgać nawet kwoty kilkuset tysięcy złotych polskich;
17. Roboty budowlano – montażowe należy zlecić wyłącznie firmie specjalizującej się w robotach teletechnicznych, która posiada udokumentowane doświadczenie w budownictwie telekomunikacyjnym. Jednocześnie do wykonania prac budowlanych branży telekomunikacyjnej rekomendujemy firmę:
- Firma Partnerska ELTEL Networks S.A. (ul. Kaliska 21, 61 – 131 Poznań, tel. 61 817 84 43), która kompleksowo konserwuje infrastrukturę telekomunikacyjną stanowiącą własność ORANGE, posiada certyfikaty ISO 9001 gwarantujące wysoką jakość prac oraz duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych.
  - Firma Partnerska TP Teltech Sp. z o.o.(ul. Bartłomieja 2 02 – 683 Warszawa, tel. 22 549 01 11), która prowadzi zadania inwestycyjne na rzecz ORANGE POLSKA S.A., posiada certyfikaty ISO 9001 gwarantujące wysoką jakość prac oraz duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych.
  - Firma Partnerska Atem - Polska Sp. z o.o. (ul. Łużycka 2, 81– 537 Gdynia, tel. 58 662 29 12), która prowadzi zadania inwestycyjne na rzecz ORANGE POLSKA S.A., posiada certyfikaty ISO 9001 gwarantujące wysoką jakość prac oraz duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych.
- ORANGE POLSKA S.A. zastrzega sobie prawo do odmowy wydania zgody na prowadzenie prac związanych z budową lub przebudową sieci, gdy jako wykonawca wskazany będzie podmiot, który w okresie ostatnich 24 miesięcy wyrządził dla ORANGE POLSKA S.A. szkodę poprzez niewykonanie lub nienależyte wykonanie umowy dotyczącej sieci ORANGE POLSKA S.A. lub z którym w tym okresie ORANGE POLSKA S.A. rozwiązała taką umowę lub odstąpiła od niej z winy tego wykonawcy;
18. Dla prac polegających na przebudowie obiektów budowlanych linii telekomunikacyjnych przewodowych i radiowych - dalekosiężnych (międzynarodowych, międzymiastowych i wewnątrzstrefowych) oraz linii pomiędzy centralami wymagane jest powołanie Inspektora Nadzoru inwestorskiego zgodnie z § 2.1 pkt 12 rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie rodzajów obiektów budowlanych, przy których realizacji jest wymagane ustanowienie inspektora nadzoru inwestorskiego (Dz.U. z 2001r., nr 138, poz.1554) oraz prowadzenie procesu budowy zgodnie z § 18 ust.1 pkt.1-5 ustawy Prawo Budowlane;
19. Inwestor zobowiązany jest przed rozpoczęciem prac, których dotyczą niniejsze Warunki Techniczne pisemnie wystąpić z 14 dniowym (DR) wyprzedzeniem o formalne przekazanie placu budowy (spisanie protokołu przekazania placu budowy). ORANGE POLSKA S.A. wskaże upoważnionego przedstawiciela w celu sprawowania odpłatnego nadzoru nad prowadzonymi robotami i ochroną infrastruktury teletechnicznej oraz dokonania odpłatnego odbioru końcowego. Warunkiem podpisania protokołu odbioru robót przez przedstawiciela ORANGE POLSKA S.A. jest między innymi przekazanie do ORANGE POLSKA S.A. jednego egzemplarza aktualnej dokumentacji powykonawczej. Inwestor zobowiązany jest zgłosić do ORANGE POLSKA S.A prace min. na 14 dni robocze przed przystąpieniem do robót. Szczegóły dotyczące prowadzenia nadzorów i odbiorów końcowych oraz cennik tych usług można znaleźć na [www.orange.pl/wniosekondzozor](http://www.orange.pl/wniosekondzozor). Wykonywanie prac na sieci ORANGE POLSKA S.A. bez zgłoszenia jest naruszeniem własności ORANGE POLSKA S.A. i będzie zgłaszane organom ścigania!
20. Zgłoszenie zamiaru prowadzenia prac realizowane jest poprzez wysłanie wniosku. Jeżeli wniosek dotyczy rozpoczęcia prac na sieci miedzianej (Cu) i zasobów wspólnych (Cu i optotelekomunikacyjnej) należy kierować go na adres:
- Orange Polska S.A.  
Obsługa Techniczna Klienta  
Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury Katowice Zachód  
ul. Francuska 101  
40-506 Katowice  
e-mail: [DISU.RSWUUIIKato@orange.com](mailto:DISU.RSWUUIIKato@orange.com)



W przypadku rozpoczęcia prac na sieci optotelekomunikacyjnej o terminie rozpoczęcia prac należy powiadomić z 30 dniowym wyprzedzeniem, wniosek kierować na adres:

Orange Polska S.A.  
Ewidencja i Standardy Infrastruktury  
Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze 2-Kraków  
ul. Dauna 66  
30-629 Kraków  
e-mail: [EiSI.praceplaKA@orange.com](mailto:EiSI.praceplaKA@orange.com)

Zgłoszenie powinno zawierać m.in.:

- informacje o wykonawcy robót – imię i nazwisko oraz numeru telefonu do kierownika robót
- certyfikat jakości z serii ISO 9000 lub inny równoważny dokument wydany przez podmiot uprawniony do kontroli jakości w zakresie robót budowlanych;
- uprawnienia kierownika budowy oraz aktualny wpis do Izby Inżynierów,
- harmonogram robót oraz miejsce prowadzenia prac,
- jeden komplet dokumentacji projektowej (wraz z kopią zatwierdzenia projektu przez ORANGE POLSKA S.A. oraz kopią pozwolenia na budowę),
- inne dokumenty określone na etapie projektowania.

W odpowiedzi na złożony wniosek/zamiar rozpoczęcia robót/ przedstawiciel Inwestora (wykonawcy) otrzymuje od komórki Orange Polska, do której kierowany był wniosek numer zgłoszenia, pod którym wniosek został zarejestrowany,

Opłaty za świadczony nadzór, nalicza się od chwili przybycia na plac budowy przedstawiciela ORANGE POLSKA S.A. zgodnie z przekazanym zawiadomieniem Inwestora do chwili zakończenia robót wymagających nadzoru. Opłaty naliczane są za cały okres pobytu przedstawiciela ORANGE POLSKA S.A. Potwierdzeniem sprawowania nadzoru jest Protokół Odbioru Końcowego/Nadzoru Właścicielskiego. Przedmiotowy dokument podpisują przedstawiciele ORANGE POLSKA S.A. i Inwestora. W przypadku odmowy podpisania przez przedstawiciela Inwestora Protokół Odbioru Końcowego/Nadzoru Właścicielskiego ORANGE POLSKA S.A. zastrzega sobie prawo jednostronnego podpisania dokumentu. Przedstawiciel ORANGE POLSKA S.A. wskazuje w Protokole Odbioru Końcowego/Nadzoru Właścicielskiego przyczynę odmowy podpisania dokumentu przez przedstawiciela Inwestora. Protokół Odbioru Końcowego/Nadzoru Właścicielskiego jest podstawą naliczenia opłat za sprawowanie odpłatnego nadzoru.

21. Dla robót realizowanych na infrastrukturze telekomunikacyjnej będącej w użytkowaniu ORANGE POLSKA S.A. należy spełnić wymóg znakowania miejsca prowadzenia prac tablicą informacyjną.

a. tablica informacyjna przekazywana jest przez przedstawiciela OPL:

- przedstawicielowi inwestora (wykonawcy) na etapie przekazania placu budowy lub
- przedstawicielowi inwestora (wykonawcy) na etapie rozpoczęcia świadczenia nadzoru nad realizowanymi robotami, dla przypadku gdy realizowane prace nie wymagają przekazania placu budowy;

b. przedstawiciel inwestora zgłasza zamiar prowadzenia prac wysyłając wniosek na wskazany w punkcie 20 wydanych Warunków Technicznych adres właściwej komórki Wydziału Utrzymania Usług i Infrastruktury uzupełniając przekazywany zakres informacji o dane dotyczące:

- miejsca prowadzenia prac,
- terminu rozpoczęcia i zakończenia prac,
- nazwiska i numeru telefonu do kierownika robót,

- c. w odpowiedzi na złożony wniosek/zamiar rozpoczęcia robót/ przedstawiciel Inwestora (wykonawcy) otrzymuje od komórki OPL, do której kierowany był wniosek Wydziału Utrzymania Usług i Infrastruktury numer zgłoszenia, pod którym wniosek został zarejestrowany,
- d. wykonawca robót uzupełnia tablicę informacyjną (zgodnie z określonym standardem tj.: dane uzupełniane dużymi literami, w sposób trwały, pisakiem koloru czarnego, ścieralnym) wprowadzając następujące dane
- nazwę firmy - wykonawcę, lub podwykonawcę prac,
  - imię nazwisko kierownika robót,
  - numer telefonu komórkowego do kierownika robót,
  - numer zgłoszenia, pod którym wniosek został zarejestrowany,
- e. wykonawca uzupełnia zapisy na tablicy informacyjnej i umieszcza ją w widocznym miejscu np.: na zastawach ochronnych lub za przednią szybą od strony kierowcy w samochodzie wykonawcy znajdującym się na miejscu/w pobliżu wykonywanych prac,
- f. po zakończeniu prac oraz usunięciu wprowadzonych zapisów, tablica informacyjna podlega zwrotowi do OPL. Sposób zwrotu tablicy informacyjnej należy uzgodnić z przedstawicielem OPL w momencie przekazania tablicy.
22. Zakończone prace związane z przebudową infrastruktury ORANGE POLSKA S.A. należy zgłosić do odbioru komórkom wskazanym w punkcie 17 co najmniej 3 dni przed planowanym odbiorem;
23. Inwestor zobowiązany jest przekazać komplet dokumentacji powykonawczej do WUUiI – na 5 dni roboczych przed planowanym odbiorem prac, przekazując ją do komórki wskazanej w punkcie 20. Do dokumentacji powykonawczej obligatoryjnie musi być załączona informacja dotycząca statusu i terminu ważności Decyzji na zajęcia pasa drogowego w postaci kopii dokumentów przez przebudowaną infrastrukturę telekomunikacyjną (dotyczy Decyzji na czasowe zajęcie pasa drogowego na czas robót i/lub Decyzji na umieszczenie urządzeń infrastruktury w pasie drogowym) wraz z poniższymi danymi:
- 1) Informacja o urządzeniu i jego lokalizacji
    - a. Miejscowość
    - b. Ulica/nazwa drogi
    - c. Rodzaj urządzenia
  - 2) Powierzchnia rzutu poziomego urządzenia
  - 3) Ogólny plan orientacyjny w skali 1:10000 lub 1:25000 (w przypadku braku WRiZZ zwróci się do WEiZDoI o uzupełnienie)
  - 4) Szczegółowy plan sytuacyjny w skali 1:1000 lub 1:500 (w przypadku braku WRiZZ zwróci się do WEiZDoI o uzupełnienie)
  - 5) Inne w zależności od Zarządcy drogi np.: wypis z KRS
24. Inwestor po wykonaniu prac zwróci do ORANGE POLSKA S.A kable telekomunikacyjne miedziane (złom) o znacznej wartości będące jej własnością, które zostały wyłączone z eksploatacji podczas przedmiotowej przebudowy.
25. Niniejsze warunki techniczne ważne są przez okres 6 miesięcy od dnia ich wydania.

#### UWAGA:

Wykonawca przystępując do prac na infrastrukturze ORANGE POLSKA S.A., zobowiązany jest do przestrzegania i stosowania standardów w zakresie bezpieczeństwa i kontroli dostępu w zakresie:

- uzgodnienia terminu rozpoczęcia prac,
- prowadzenia prac zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa wyłącznie pod nadzorem właścicielskim ze strony OPL,
- oznaczania miejsca prowadzenia prac tablicą informacyjną.



Nie przestrzeganie powyższego może narazić wykonawcę na sankcję finansowe o których mowa w punkcie 16.

Szczegółowy sposób postępowania dla powyższych wymagań został zapisany:


- w p. 18, 19, 20, 21 niniejszych Warunków Technicznych

oraz

- na stronie [www.orange.pl/wniosek nadzor](http://www.orange.pl/wniosek nadzor).

Z poważaniem

Cecylia Dziewiąt



Starszy Specjalista ds. Ewidencji  
i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze

Załącznik:

plany sytuacyjne

oświadczenie



Katowice 27.09.2016r.

Region Utrzymania w Katowicach  
Starszy Specjalista ds. utrzymania infrastruktury  
Lucjan Golasz  
tel.: 32 710 14 51  
e-mail : lucjan.golasz@telkol.eu

Nr ref.: UTM4-504-716/2016

**„EURODROGA” Milan Sternik**  
Aleja Majowa 14/59  
44-100 Gliwice

**Dotyczy:** aktualizacji projektu poprawy bezpieczeństwa ruchu przy drodze powiatowej nr 2918S  
ul. Gliwicka w Rudzińcu oraz projektu centrum przesiadkowego typu Park&Ride  
przy Dworcu PKP w Rudzińcu.

PKP Utrzymanie Sp. z o.o. w odpowiedzi na Państwa pismo nr PT-024-026/300/2016 z dnia 31.08.2016r zwraca 1 egz. planu sytuacyjnego (rys. nr 02 ) z naniesioną orientacyjną trasą sieci naszych kabli teletechnicznych w rejonie planowanej inwestycji. Z uwagi na brak kolizji z naszą infrastrukturą uzgadniamy możliwość wykonania badań geologicznych we wskazanych lokalizacjach otworów geologicznych nr 1, 2 i 3.

Wstępnie uzgadniamy lokalizację inwestycji i projektowane zamierzenia. Jednocześnie podajemy warunki usunięcia kolizji i zabezpieczenia naszych kabli teletechnicznych :

1. Należy przebudować i zabezpieczyć nasz kabel teletechniczny szlakowy typu TKDFtA 98x2 przebiegający na placu przed budynkiem dworca kolejowego oraz w ciągu ul. Gliwickiej. W tym celu proponujemy przebudowę kabla do przygotowanej wcześniej kanalizacji kablowej (np. 2xPCV110 + 2 studnie kablowe lub zasobniki ) pod utwardzonym terem inwestycji z zagwarantowanym prawem do nieodpłatnego i niczym niegraniczzonego dostępu do jednego otworu kanalizacji i studni kablowych w celu przesyłu, eksploatacji i utrzymania linii kablowej dla PKP Utrzymanie Sp. z o.o. (zapis potwierdzony przez inwestora) lub przebudowę kabla poza obszar terenu objęty utwardzeniem.
2. Kolidujący odcinek kabla w rejonie placu przed dworcem kolejowym należy przebudować i przełączyć w sposób bezprzerwowo wykonując wstawkę kablem typu XzTKMXpw 50x4x0,8 ze złączami w zasobniku w ziemi lub w studniach kablowych poza utwardzonym obszarem objętym planowanymi robotami.
3. W przypadku przebudowy naszych kabli, trasa kabli musi być usytuowana na terenach zamkniętych będących w dyspozycji PKP lub własności Skarbu Państwa z zastrzeżeniem, że nie będzie to generowało kosztów dotyczących opłat związanych z zapewnieniem służebności przesyłu i dostępu do w/w kabli.
4. Projekt przebudowy i zabezpieczenia kabla należy również uzgodnić w tutejszym Regionie Utrzymania.
5. Na etapie uzgodnienia projektu zostaną określone warunki prowadzenia robot w związku ze zbliżeniem i przebudową naszych kabli.
6. W celu uzyskania dodatkowych informacji technicznych lub wstępnej akceptacji projektowanych rozwiązań przebudowy i zabezpieczenia naszego kabla teletechnicznego prosimy o kontakt z panem Stanisławem Wołoszynem tel. 697 045 423 ;  
e-mail : [Stanislaw.Woloszyn@telkol.eu](mailto:Stanislaw.Woloszyn@telkol.eu).

Z poważaniem  
DYREKTOR REGIONU  
Utrzymania

*Wiesław Ignatiuk*  
Wiesław Ignatiuk



Kanalizacja deszcz. projektowana w zakresie UG Rudziniec

w 32

Wodociąg projektowany w zakresie UG Rudziniec

ks 160

Kanalizacja sanitarna projektowana w zakresie UG Rudziniec

t

Sieć teletechniczna w zakresie UG Rudziniec

e

Sieć energetyczna i oświetleniowa w zakresie UG Rudziniec

NR n gł. x m




Lokalizacja otworu geologicznego nr N głębokości X m

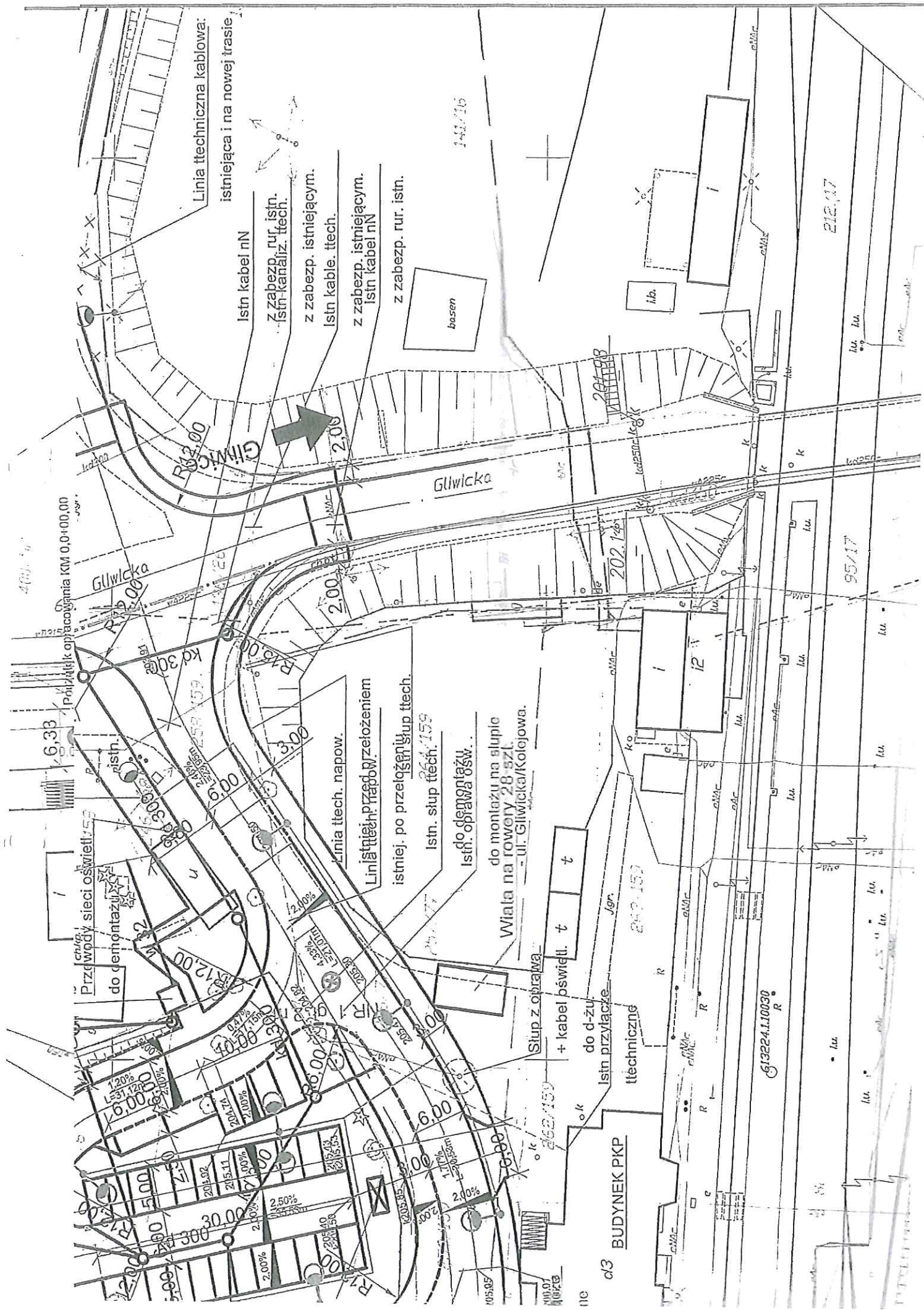
PKP Utrzymanie spółka z o.o  
REGION UTRZYMANIA W KATOWICACH  
ZESPÓŁ 4.4  
GŁIWICE

--- KABLE TELETECHNICZNE PKP UTRZYMANIE

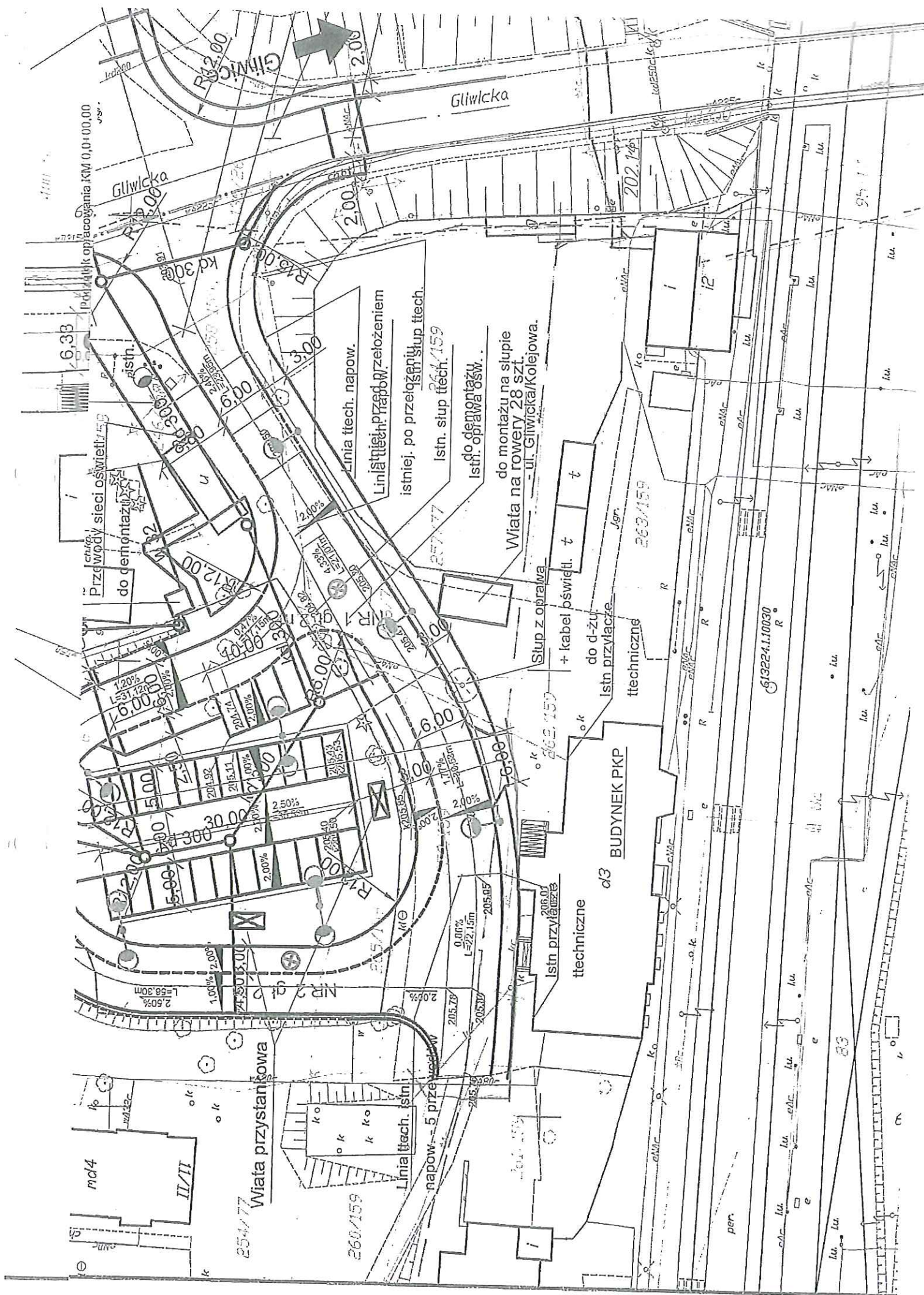
KIEROWNIK ZESPOŁU

*Stanisław Wołoszyn*  
Stanisław Wołoszyn

		EURODRUGA mgr inż. Milan STERNIK 44-100 Gliwice, Aleja Majowa 14/59; Tel. 0 605 768 577	
Inwestor:		Gmina Rudziniec, ul. Gliwicka 26, 44-160 Rudziniec Zarząd Dróg Powiatowych, ul. Zygmunta Starego 17, 44-100 Gliwice	
Projektant	mgr inż. M. STERNIK	213/02	07.2016
Opracował	mgr inż. M. STERNIK	213/02	07.2016
Sprawdził		inż. J. FRYCZ	SLK/0778/ /POOD/05
Projekt:		Koncepcja centrum przesiadkowego typu Park&Ride przy Dworcu PKP w Rudziniecu Poprawa bezpieczeństwa ruchu przy drodze powiatowej nr 2918 S ul. Gliwicka w Rudziniecu	
Treść rysunku:		PLAN SYTUACYJNY	
Nr projektu:		PT-025/16	
Branża: DROGOWA Faza: PW		Nr rys.: 02	
Skala: 1:1000			









Katowice 26/09/2016

Marek Siwek  
Zespół ds. Uzgodnień Branżowych i Dokumentacji Technicznej Sieci  
e-mail: [m.siwek@tktelekom.pl](mailto:m.siwek@tktelekom.pl)  
tel.: + 48 32 710 1357

EURODROGA Milan Sternik  
Aleja Majowa 14/59  
44-100 Gliwice

Nr ref.: LBPSm-508-0722/16

**Dotyczy: uzgodnienia i wydania wywiadów branżowych w sprawie koncepcji centrum przesiadkowego Park&Ride przy dworcu PKP w Rudzińcu oraz poprawy bezpieczeństwa ruchu przy drodze powiatowej nr 2918 S, ulica Gliwicka w Rudzińcu.**

TK Telekom spółka z o.o. w odpowiedzi na pismo L.dz. PT-024-026/301/2016 z dnia 31.08.2016 r. zwraca przedstawioną mapę z naniesionym orientacyjnie ziemnym kablem światłowodowym własności TK Telekom. Uprzejmie informujemy, że kabel nasz jest poprowadzony wzdłuż linii kolejowej nr 137 i wprowadzony jest do budynku dworcowego od strony torów. Wstępnie uzgadniamy w/w koncepcję inwestycji, w przypadku prowadzenia prac w budynku dworcowym lub w odległości mniejszej niż 2 metry od naszej infrastruktury należy:

1. Prace wykonywać pod technicznym nadzorem (odpłatnym) naszych pracowników.
2. O nadzór wystąpić z 14-dniowym wyprzedzeniem, wysyłając zlecenie na adres: TK Telekom Spółka z o.o. Zespół Utrzymania Sieci - Region Katowice ul. Sądowa 7, 40-078 Katowice /tel. 32 7105650; 697 045413; e-mail: [j.stawicki@tktelekom.pl](mailto:j.stawicki@tktelekom.pl)/ - w zleceniu należy również podać numer kontaktowy Wykonawcy.
3. Ewentualne zabezpieczenie lub przebudowa naszej infrastruktury będzie wykonane kosztem i staraniem Inwestora po wcześniejszym uzgodnieniu z TK Telekom.

Za wszelkie ewentualne straty Spółki TK Telekom wynikłe ze spowodowania awarii kabla podczas robót (zerwanie, uszkodzenie lub kradzież) obciążony finansowo będzie wykonawca robót, dotyczy to zarówno kosztów usunięcia awarii kabla, jak też i kosztów odszkodowań na rzecz klientów Spółki TK Telekom za przerwy w łączności i w świadczeniu innych usług telekomunikacyjnych.

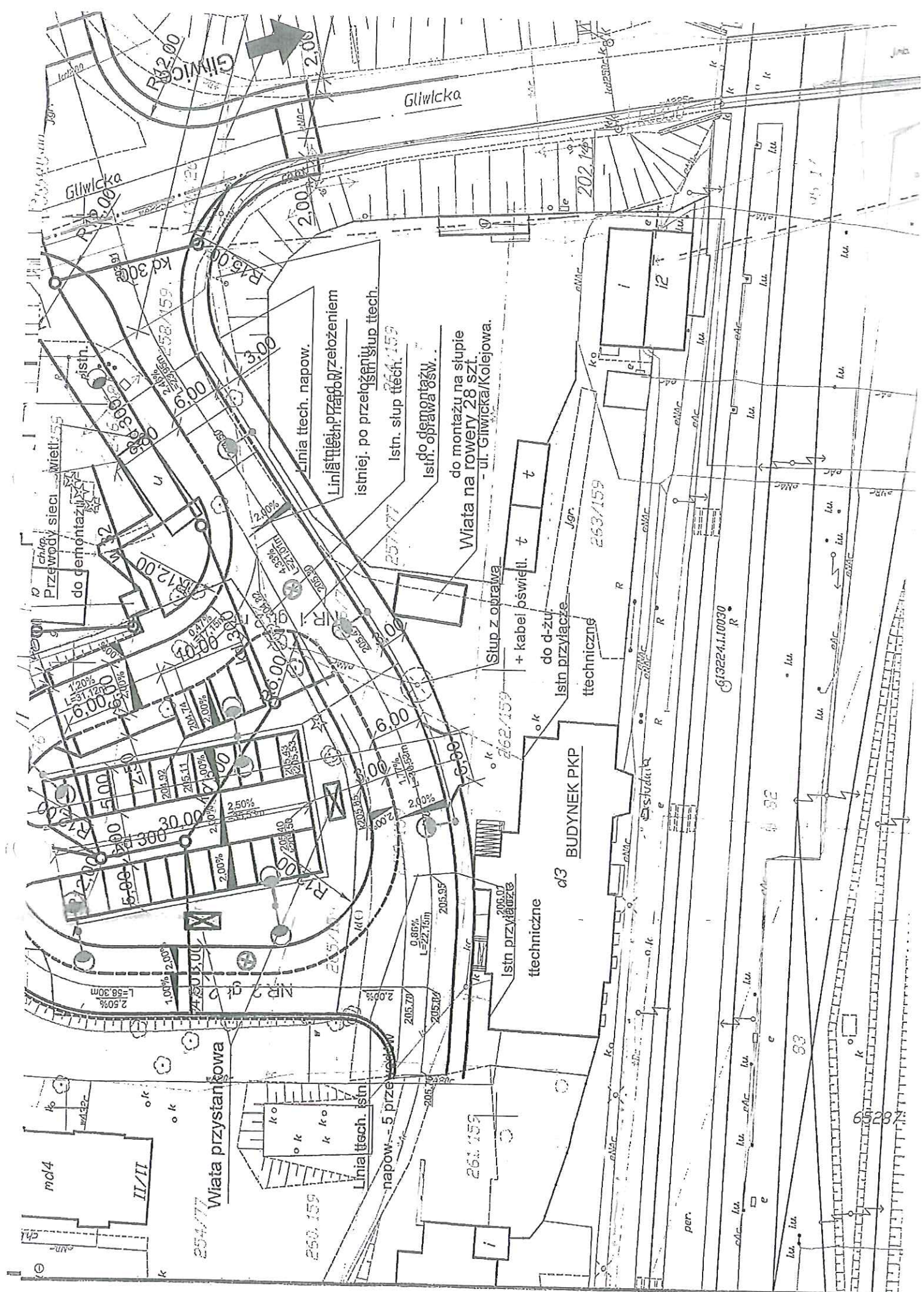
Informujemy ponadto, że do lokalizacji planowanych odwiertów nie wnosimy uwag.

Z poważaniem

Gł. Specjalista ds. wprowadzania  
i weryfikacji danych

*Marek Siwek*





Gliwicka

Wiata przystankowa

BUDYNEK PKP

Linia tech. napow.

Linia istniej. przed przełożeniem

istniej. po przełożeniu

Istn. słup tech.

Istn. do demontażu

Wiata na rowery 28 szt.

ul. Gliwicka/Kolejowa.

Słup z obrabia

+ kabel oświ. t t

do d-żu.

Istn. przyłącze

techniczne

263/159

262/159

261/159

260/159

259/159

258/159

257/159

256/159

255/159

254/159

253/159

252/159

251/159

250/159

249/159

248/159

247/159

246/159

245/159

244/159

243/159

242/159

241/159

240/159

239/159

238/159

237/159

236/159

235/159

234/159

233/159

232/159

231/159

230/159

229/159

228/159

227/159

226/159

225/159

224/159

223/159

222/159

221/159

220/159

219/159

218/159

217/159

216/159

215/159

214/159

213/159

212/159

211/159

210/159

209/159

208/159

207/159

206/159

205/159

204/159

203/159

202/159

201/159

200/159

199/159

198/159

197/159

196/159

195/159

194/159

193/159

192/159

191/159

190/159

189/159

188/159

187/159

186/159

185/159

184/159

183/159

182/159

181/159

180/159

179/159

178/159

177/159

176/159

175/159

174/159

173/159

172/159

171/159

170/159

169/159

168/159

167/159

166/159

165/159

164/159

163/159

162/159

161/159

160/159

159/159

158/159

157/159

156/159

155/159

154/159

153/159

152/159

151/159

150/159

149/159

148/159

147/159

146/159

145/159

144/159

143/159

142/159

141/159

140/159

139/159

138/159

137/159

136/159

135/159

134/159

133/159

132/159

131/159

130/159

129/159

128/159

127/159

126/159

125/159

124/159

123/159

122/159

121/159

120/159

119/159

118/159

117/159

116/159

115/159

114/159

113/159

112/159

111/159

110/159

109/159

108/159

107/159

106/159

105/159

104/159

103/159

102/159

101/159

100/159

99/159

98/159

97/159

96/159

95/159

94/159

93/159

92/159

91/159

90/159

89/159

88/159

87/159

86/159

85/159

84/159

83/159

82/159

81/159

80/159

79/159

78/159

77/159

76/159

75/159

74/159

73/159

72/159

71/159

70/159

69/159

68/159

67/159

66/159

65/159

64/159

63/159

62/159

61/159

60/159

59/159

58/159

57/159

56/159

55/159

54/159

53/159

52/159

51/159

50/159

49/159

48/159

47/159

46/159

45/159

44/159

43/159

42/159

41/159

40/159

39/159

38/159

37/159

36/159

35/159

34/159

33/159

32/159

31/159

30/159

29/159

28/159

27/159

26/159

25/159

24/159

23/159

22/159

21/159

20/159

19/159

18/159

17/159

16/159

15/159

14/159

13/159

12/159

11/159

10/159

9/159

8/159

7/159

6/159

5/159

4/159

3/159

2/159

1/159

0/159

-1/159

-2/159

-3/159

-4/159

-5/159

-6/159

-7/159

-8/159

-9/159

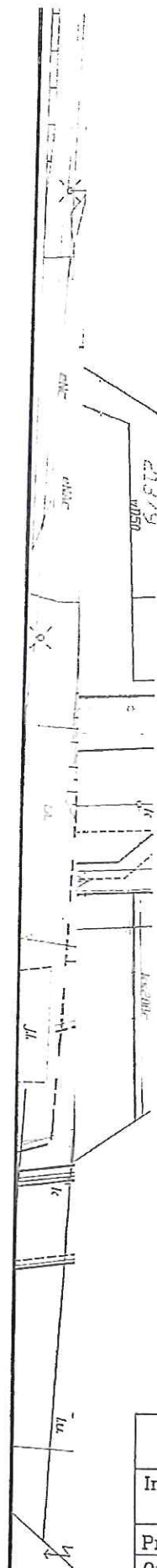
-10/159

-11/159

-12/159

-13/159

-14/159



w 32

Wodociąg projektowany w zakresie UG Rudziniec

ks 160

Kanalizacja sanitarna projektowana w zakresie UG Rudziniec

t

Sieć teletechniczna w zakresie UG Rudziniec

e

Sieć energetyczna i oświetleniowa w zakresie UG Rudziniec

NR n gł. x m



Lokalizacja otworu geologicznego nr N głębokości X m

*Kabel światłowodowy TK Telekom.*

Nanieśione przez urządzenie telekomunikacyjne są orientacyjne. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wykonać przekopy kontrolne w celu dokładnego ustalenia trasy. Wszelkie założenia skrzyżowania w stosunku do nasyconych urządzeń należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami. W tym zakresie w przypadku kolizji urządzenia telekomunikacyjne należy zabezpieczyć lub przebudować na koszt inwestora. Roboty ziemne z nasyconych urządzeń wykonać ręcznie pod nadzorem przedstawicieli naszej Spółki. Za kolizje i uszkodzenia istniejących urządzeń telekomunikacyjnych odpowiedzialność ponosi Wykonawca. Zgodnie z obowiązującymi przepisami na okres 2 lat.

Warszawa dnia 26.09.2016r.

LBPSm - 508-0722/16



EURODROGA mgr inż. Milan STERNIK

44-100 Gliwice, Aleja Majowa 14/59; Tel. 0 605 768 577

Inwestor:

Gmina Rudziniec, ul. Gliwicka 26, 44-160 Rudziniec

Zarząd Dróg Powiatowych, ul. Zygmunta Starego 17, 44-100 Gliwice

Projektant

mgr inż. M. STERNIK

213/02

07.2016

*[Signature]*

Nr projektu:

Opracował

mgr inż. M. STERNIK

213/02

07.2016

*[Signature]*

PT-025/16

Sprawdził

inż. J. FRYCZ

SLK/0778/  
P000/05

07.2016

*[Signature]*

Projekt:

Koncepcja centrum przesiadkowego typu Park&Ride przy Dworcu PKP w Rudziniecu

Poprawa bezpieczeństwa ruchu przy drodze powiatowej nr 2918 S ul. Gliwicka w Rudziniecu

Branża: DROGOWA

Faza: PW

Treść rysunku:

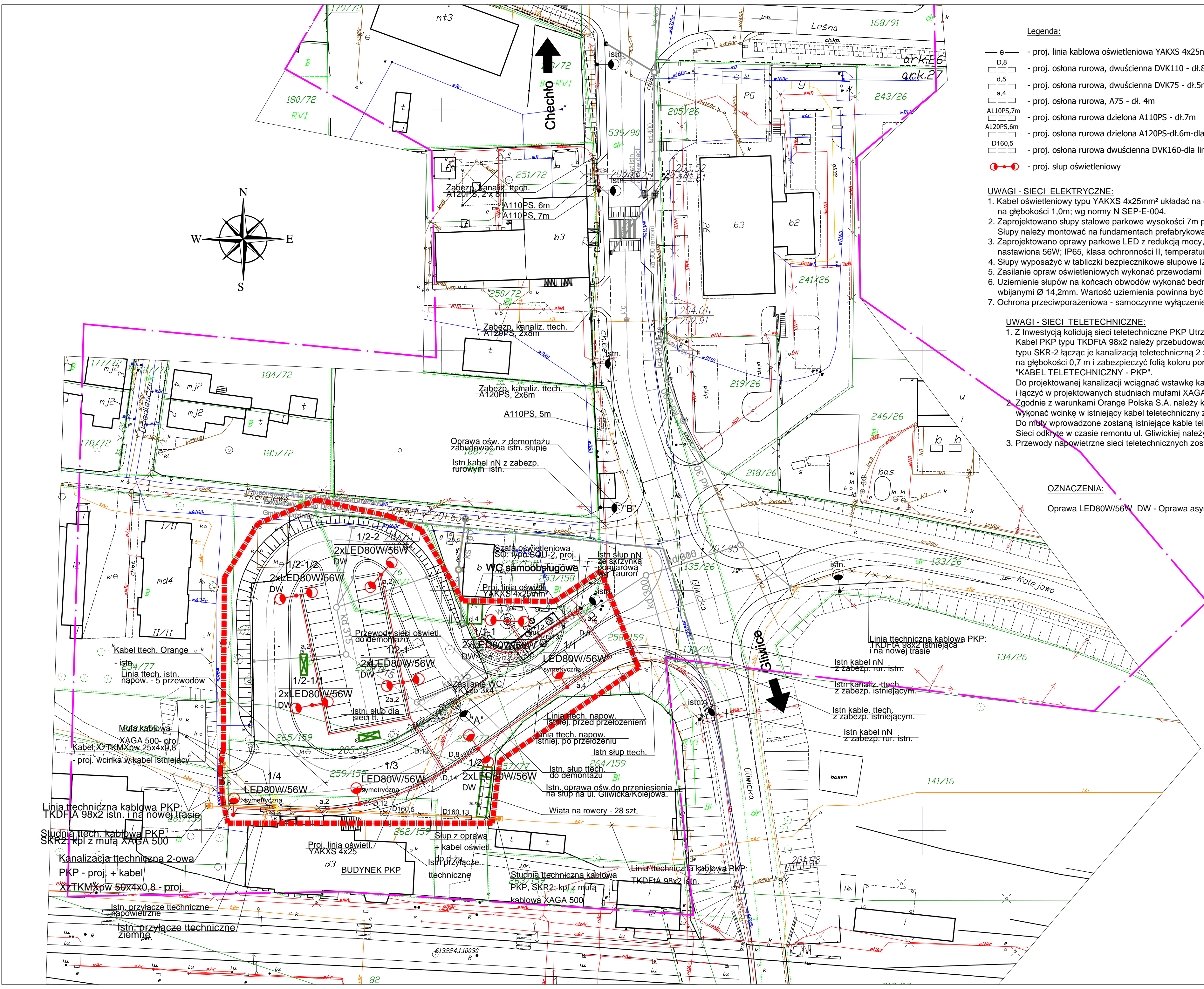
PLAN SYTUACYJNY

Nr rys.:

02

Skala: 1:1000






- Legenda:**
- proj. linia kablowa oświetleniowa YAKXS 4x25mm<sup>2</sup>
  - proj. osłona rurowa, dwuścienna DVK110 - dł.8m
  - proj. osłona rurowa, dwuścienna DVK75 - dł.5m
  - proj. osłona rurowa, A75 - dł. 4m
  - proj. osłona rurowa dzielona A110PS - dł.7m
  - proj. osłona rurowa dzielona A120PS-dł.6m-dla sieci ORANGE POLSKA SA
  - proj. osłona rurowa dwuścienna DVK160-dla linii PKP Utrzymanie Sp.o.o.
  - proj. słup oświetleniowy

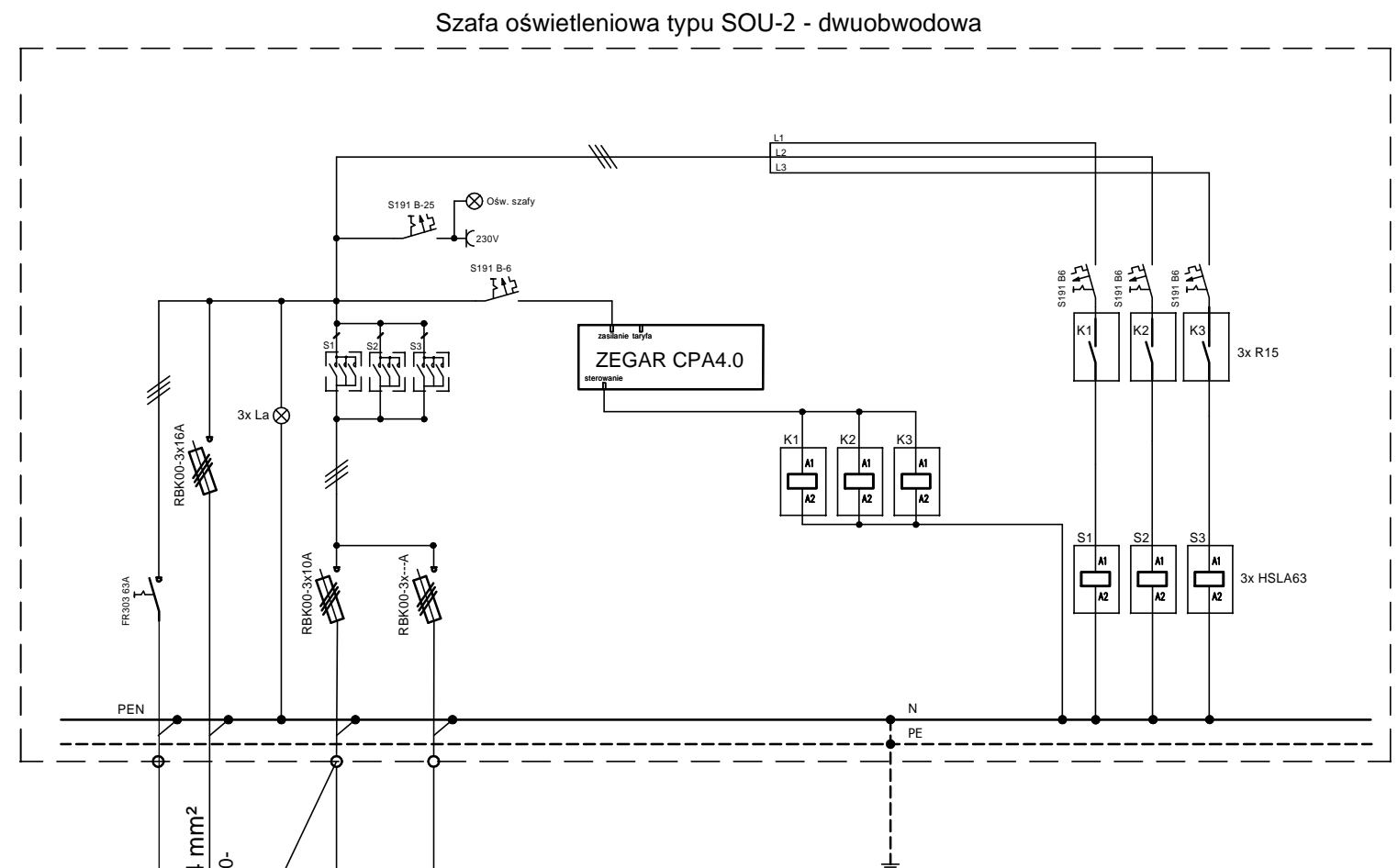
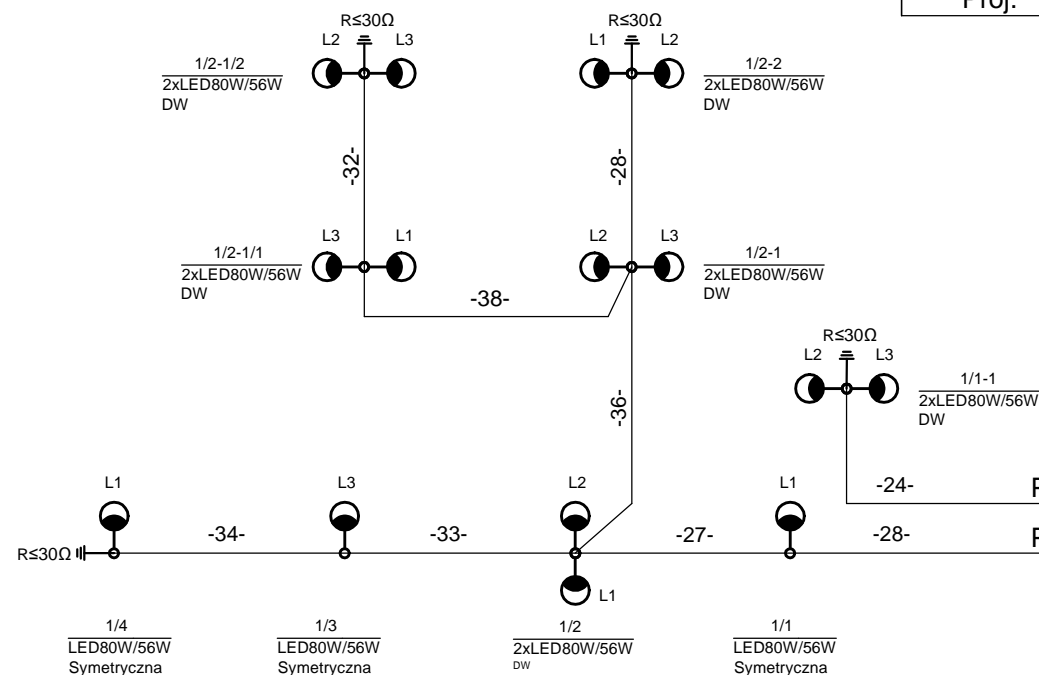
- UWAGI - SIECI ELEKTRYCZNE:**
- Kabel oświetleniowy typu YAKXS 4x25mm<sup>2</sup> układać na głębokości 0,7m a pod drogami na głębokości 1,0m; wg normy N SEP-E-004.
  - Zaprojektowano słupy stalowe parkowe wysokości 7m pomalowane na kolor czarny. Słupy należy montować na fundamentach prefabrykowanych F-120.
  - Zaprojektowano oprawy parkowe LED z redukcją mocy, o mocy oprawy 80W / moc źródła nastawiona 56W; IP65, klasa ochronności II, temperatura barwowa 3500K.
  - Słupy wyposażać w tabliczki bezpiecznikowe słupowe IZK-1 i IZK-2 z bezpiecznikami 6A.
  - Zasilanie opraw oświetleniowych wykonać przewodami YDYżo 3x2,5mm<sup>2</sup>.
  - Uziemienie słupów na końcach obwodów wykonać bednarką FeZn 25x4mm i prętami wbijanymi Ø 14,2mm. Wartość uziemienia powinna być mniejsza od 30 Ω.
  - Ochrona przeciwporażeniowa - samoczynne wyłączenie zasilania w układzie sieci TN-C.

- UWAGI - SIECI TELETECHNICZNE:**
- Z inwestycją kolidują sieci teletechniczne PKP Utrzymanie i Orange Polska S.A. Kabel PKP typu TKDFIA 98x2 należy przebudować tj zabudować na nim studnie typu SKR-2 łącząc je kanalizacją teletechniczną 2 x Ø110. Rury kanalizacji układać na głębokości 0,7 m i zabezpieczyć folią koloru pomarańczowego z napisem "KABEL TELETECHNICZNY - PKP". Do projektowanej kanalizacji wciągnąć wstawkę kablową typu XzTKMXpw 50x4x0,8 i łączyć w projektowanych studniach mufami XAGA z kablem istniejącym.
  - Zgodnie z warunkami Orange Polska S.A. należy kablem typu XzTKMXpw 25x4x0,8 wykonać wcinke w istniejący kabel teletechniczny z zastospowaniem muf typu XAGA. Do mufy wprowadzone zostaną istniejące kable teletechniczne dla budynku dworca PKP. Sieci odkryte w czasie remontu ul. Gliwickiej należy osłonić rurami dwudzielnymi A120PS.
  - Przewody napowietrzne sieci teletechnicznych zostaną przewieszone na istniejący słup.

**OZNACZENIA:**  
Oprawa LED80W/56W DW - Oprawa asymetryczna.




 <div>EUROPROGA mgr inż. Milan STERNIK 44–100 Gliwice, Aleja Majowa 14/59; Tel. 0 605 768 577</div>				Nr projektu: PT–026/16			
Inwestor: Gmina Rudziniec, ul.Gliwicka 26, 44–160 Rudziniec				Branża: Elektr– ttech. Faza: PW			
Projektant Opracował				Nr rys.: 01			
Sprawdził Projekt: Budowa centrum przesiadkowego typu Park&Ride przy Dworcu PKP w Rudzku Budowa oświetlenia. Przebudowa i zabezpieczenia sieci elektroenergetycznej i teletechnicznej.				Skala: 1:500			
Treść rysunku:  Plan sytuacyjny.							





1. Kabel oświetleniowy typu YAKXS 4x25mm<sup>2</sup> układać na głębokości 0,7m a pod drogami na głębokości 1,0m; wg normy N SEP-E-004.
2. Zaprojektowano słupy stalowe parkowe wysokości 7m pomalowane na kolor czarny. Słupy należy montować na fundamentach prefabrykowanych F-120.
3. Zaprojektowano oprawy parkowe LED z redukcją mocy, o mocy oprawy 80W / moc źródła nastawiona 56W; IP65, klasa ochronności II, temperatura barwowa 3500K.
4. Słupy wyposażać w tabliczki bezpiecznikowe słupowe IZK-1 i IZK-2 z bezpiecznikami 6A.
5. Zasilanie opraw oświetleniowych wykonać przewodami YDYzo 3x2,5mm<sup>2</sup>.
6. Uziemienie słupów na końcach obwodów wykonać bednarą FeZn 25x4mm i prętami wbijanymi Ø 14,2mm. Wartość uziemienia powinna być mniejsza od 30 Ω.
7. Ochrona przeciwporażeniowa - samoczynne wyłączenie zasilania w układzie sieci TN-C.

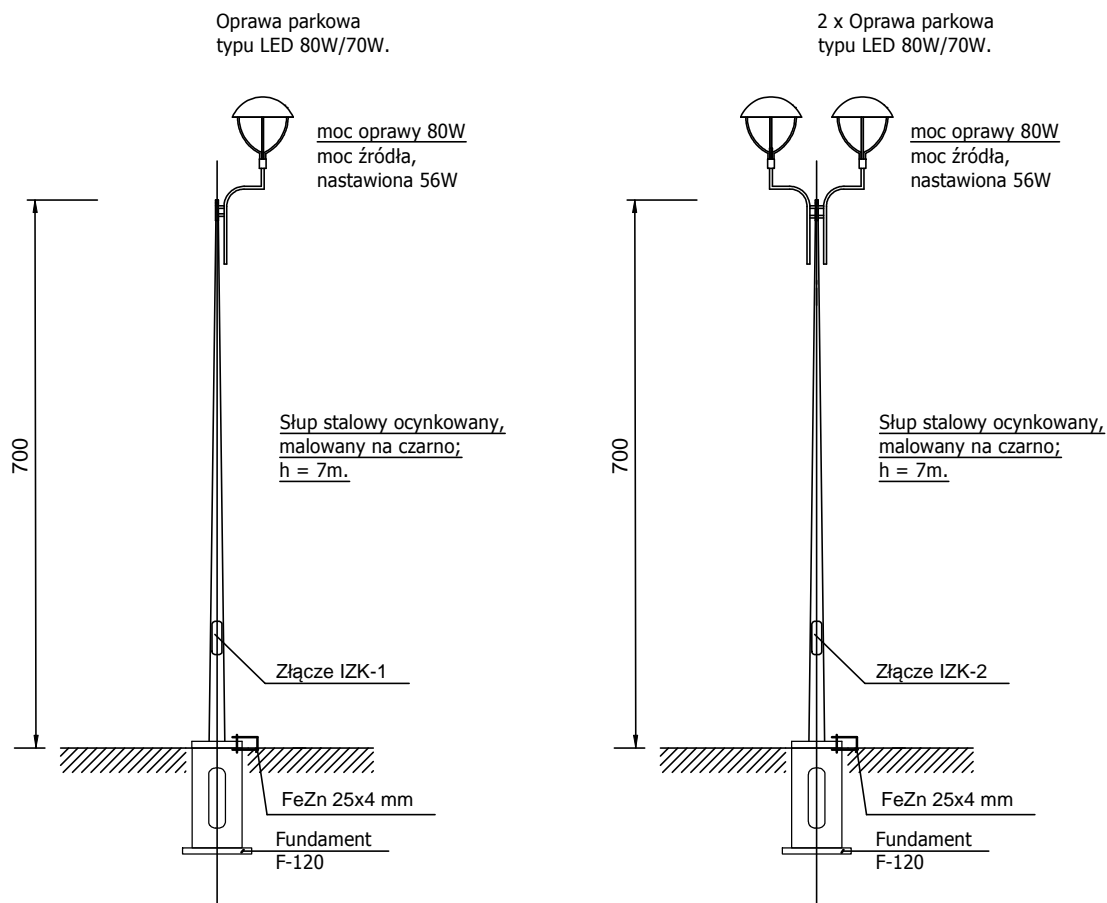
Oprawa LED80W/56W DW - Oprawa asymetryczna.


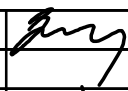
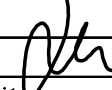
		EURODROGA mgr inż. Milan STERNIK 44-100 Gliwice, Aleja Majowa 14/59; Tel. 0 605 768 577			
Inwestor:		Gmina Rudziniec, ul.Gliwicka 26, 44-160 Rudziniec			
Projektant	inż. J.NOWAK	486/83	11.2016		Nr projektu:  PT-026/16
Opracował					
Sprawdził	inż. B.KUSIAK	1759/99/U	11.2016		
Projekt: Budowa centrum przesiadkowego typu Park&Ride przy Dworcu PKP w Rudzinie					Branża: Elektr- ttech. Faza: PW
Budowa oświetlenia. Przebudowa i zabezpieczenia sieci elektroenergetycznej i teletechnicznej;					
Treść rysunku:					Nr rys.: 02
SCHEMAT OŚWIETLENIA.					Skala:





## Sylwetki słupów parkowych Centrum przesiadkowego typu Park & Ride



		EURODROGA mgr inż. Milan STERNIK 44-100 Gliwice, Aleja Majowa 14/59; Tel. 0 605 768 577			
		Inwestor: Gmina Rudziniec, ul.Gliwicka 26, 44-160 Rudziniec			
Projektant	inż. J.NOWAK	486/83	11.2016		Nr projektu:  PT-026/16
Opracował					
Sprawdził	inż. B.KUSIAK	1759/99/U	11.2016		
Projekt: Budowa centrum przesiadkowego typu Park&Ride przy Dworcu PKP w Rudzinie Budowa oświetlenia. Przebudowa i zabezpieczenia sieci elektroenergetycznej i teletechnicznej.					Branża: Elektr- ttech. Faza: PW
Treść rysunku:  SYLWETKA PROJEKTOWANEGO SŁUPA Z OPRAWĄ.					Nr rys.:  04
					Skala: