

KONSORCJUM:



ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie  
20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4  
tel. 81-744 00 11, fax. 81-744 19 45



BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO Spółka z o.o.  
20-218 Lublin, ul. Hutnicza 7  
Tel. 81 746 54 73 fax: 081 746-19-42



Przedsiębiorstwo Wielobranżowe  
Pracownia Projektowa Urzędzeń Elektroenergetycznych  
20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15  
Tel./fax (081) 74058-24

Nr archiwalny projektu: EP9-2085/4/PW/2009		egzemplarz nr 6/8
ODCINEK 4	Tom 10	ZJAZD DO BUDYNKU PODSTACJI „TATARY”

INWESTOR	<b>GMINA LUBLIN</b> 20-950 Lublin, Plac Łokietka 1	ZATWIERDZAM DO WYDANIA WYKONAWCOM
<b>PROJEKT WYKONAWCZY</b>		NACZELNIK Wydziału Inwestycji <i>mgr inż. Jerzy Jabłoński</i>
INWESTYCJA	<b>BUDOWA TRAKCJI TROLEJBUSOWEJ, MODERNIZACJA 5 SKRZYŻOWAŃ ORAZ BUDOWA PĘTLI TROLEJBUSOWEJ PRZY UL. CHOINY W LUBLINIE</b>	
OBIEKT:	<b>BUDOWA TRAKCJI TROLEJBUSOWEJ, MODERNIZACJA 5 SKRZYŻOWAŃ ORAZ BUDOWA PĘTLI TROLEJBUSOWEJ PRZY UL. CHOINY W LUBLINIE</b>	
INWESTYCJA	<b>TRAKCJA TROLEJBUSOWA W LUBLINIE ODCINEK 4</b> <b>Lwowska:</b> od ul. Podzamcze do ul. Andersa <b>Andersa:</b> od ul. Lwowskiej do ul. Mełgiewskiej <b>Mełgiewska:</b> od ul. Andersa do ul. Gospodarczej	
ADRES:	<b>ZJAZD DO BUDYNKU PODSTACJI „TATARY” w Lublinie przy ul. Towarowa w Lublinie dz. nr 18/2 obręb 14 ark. 14</b>	

BIURO PROJEKTOWE	Elektroprojekt S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. (081) 744 00 11 fax (081) 745 19 45
---------------------	--

	Imię nazwisko / nr uprawnień	Podpis
PROJEKTANT:	mgr inż. <b>Roman Syroka</b> upr. WZDP. 19-2001, upr. 37/72	<i>R. Syroka</i>
OPRACOWAŁ:	mgr inż. <b>Tomasz Firlej</b>	<i>T. Firlej</i>

Lublin, listopad 2010r

ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie	2. Spis rysunków	Str. 2/1 Tom 10 Odcinek 4 EP9-2085/4/PW/2009
---	------------------	--

INWESTOR	<b>GMINA LUBLIN</b> <b>20-950 Lublin, Plac Łokietka 1</b>
INWESTYCJA	<b>BUDOWA TRAKCJI TROLEJBUSOWEJ, MODERNIZACJA 5 SKRZYŻOWAŃ ORAZ BUDOWA PĘTLI TROLEJBUSOWEJ PRZY UL. CHOINY W LUBLINIE</b> CPV; 45231 000-5 - Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych

EP9-2085/2009; DOKUMENTACJA PROJEKTOWA NA BUDOWĘ TRAKCJI  
TROLEJBUSOWEJ, MODERNIZACJĘ 5 SKRZYŻOWAŃ ORAZ BUDOWĘ  
PĘTLI TROLEJBUSOWEJ PRZY UL. CHOINY W LUBLINIE

### **PROJEKT WYKONAWCZY**

**EP9-2085/4/PW/2009; TRAKCJA TROLEJBUSOWA - ODCINEK 4;**  
**Lwowska;** od ul. Podzamcze do ul. Andersa  
**Andersa;** od ul. Lwowskiej do ul. Męlgiewskiej  
**Męlgiewska;** od ul. Andersa do Gospodarczej

- Tom 1. Budowa trakcji trolejbusowej i linii kablowych zasilających
- Tom 2. Przebudowa oświetlenia drogowego i budowa linii kablowych NN
- Tom 3. Elementy konstrukcyjne dla trakcji i oświetlenia
- Tom 4. Podstacja KOLEJARZ \_ Architektura + Konstrukcja
- Tom 5. Podstacja KOLEJARZ \_ Branża elektryczna
- Tom 6. Podstacja TATARY \_ Architektura + Konstrukcja
- Tom 7. Podstacja TATARY \_ Branża elektryczna
- Tom 8. Budowa linii kablowych SN zasilających podstacje
- Tom 9. Przebudowa kanalizacji deszczowej i usunięcie kolizji
- Tom 10. Zjazd do budynku Podstacji „Tatary”
- Tom 11. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót \_ wielobranżowa
- Tom 12. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót \_ branża drogowa

ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie	2. Spis rysunków	Str. 2/2 Tom 10 Odcinek 4 EP9-2085/4/PW/2009
---	------------------	--

**EP9-2085/4/K/2009 TRAKCJA TROLEJBUSOWA - ODCINEK 4;  
Lwowska, Andersa, Melgiewska,**

**Przedmiary i kosztorysy**

- Tom 1. Przedmiar robót budowa trakcji trolejbusowej i linii kablowych zasilających
- Tom 2. Kosztorys inwestorski budowa trakcji trolejbusowej i linii kablowych zasilających
- Tom 3. Kosztorys ofertowy budowa trakcji trolejbusowej i linii kablowych zasilających
- Tom 4. Przedmiar robót przebudowa oświetlenia drogowego i budowa linii kablowych NN
- Tom 5. Kosztorys inwestorski przebudowa oświetlenia drogowego i budowa linii kablowych NN
- Tom 6. Kosztorys ofertowy przebudowa oświetlenia drogowego i budowa linii kablowych NN
- Tom 7. Przedmiar robót budowlany podstacji „KOLEJARZ”
- Tom 8. Kosztorys inwestorski budowlany podstacji „KOLEJARZ”
- Tom 9. Kosztorys ofertowy budowlany podstacji „KOLEJARZ”
- Tom 10. Przedmiar robót branża elektryczna podstacji „KOLEJARZ”
- Tom 11. Kosztorys inwestorski branża elektryczna podstacji „KOLEJARZ”
- Tom 12. Kosztorys ofertowy branża elektryczna podstacji „KOLEJARZ”
- Tom 13. Przedmiar robót budowlany podstacji TATARY”
- Tom 14. Kosztorys inwestorski budowlany podstacji „TATARY”
- Tom 15. Kosztorys ofertowy budowlany podstacji „TATARY”
- Tom 16. Przedmiar robót branża elektryczna podstacji „TATARY”
- Tom 17. Kosztorys inwestorski branża elektryczna podstacji „TATARY”
- Tom 18. Kosztorys ofertowy branża elektryczna podstacji „TATARY”
- Tom 19. Przedmiar robót budowa linii kablowych SN zasilających podstacje
- Tom 20. Kosztorys inwestorski budowa linii kablowych SN zasilających podstacje
- Tom 21. Kosztorys ofertowy budowa linii kablowych SN zasilających podstacje
- Tom 22. Przedmiar robót przebudowa kanalizacji deszczowej i usunięcie kolizji
- Tom 23. Kosztorys inwestorski przebudowa kanalizacji deszczowej i usunięcie kolizji
- Tom 24. Kosztorys ofertowy przebudowa kanalizacji deszczowej i usunięcie kolizji
- Tom 25. Przedmiar robót zjazd do budynku Podstacji „Tatary”
- Tom 26. Kosztorys inwestorski zjazd do budynku Podstacji „Tatary”
- Tom 27. Kosztorys ofertowy zjazd do budynku Podstacji „Tatary”

ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie	3. Zawartość dokumentacji	Str. 3 Tom 10 Odcinek 4 EP9-2085/4/PW/2009
---	---------------------------	--

1	Strona tytułowa	str. 1
2	Spis tomów	str. 2 /1 – 2/3
3	Zawartość opracowania	str. 3
4	Informacje będące podstawą opracowania	str. 4
5	Opis techniczny	str. 5 /1 ÷ 5/5
6	Spis rysunków	str. 6

ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie	4. Informacje będące podstawą opracowania	Str. 4 Tom 10 Odcinek 4 EP9-2085/4/PW/2009
---	--	--

- 4.1. Umowa nr EP9-2085/2009 zawarta pomiędzy Inwestorem a Konsorcjum - lider „ELEKTROPROJEKT” S.A. O/ Lublin
- 4.2. Decyzja nr 9/70 o ustaleniu lokalizacji celu publicznego *o znaczeniu gminnym*  
Znak: AB.ID.7331.1- 18/2010 wydana przez Urząd Miasta Lublin Wydział Architektury i Budownictwa z dnia 2010-06-07
- 4.3. Wypis z ewidencji gruntu
- 4.4. Decyzja Znak: DM.UD.I.5544-1-357/10 wydane przez Urząd Miasta Lublin Wydział Dróg i Mostów w sprawie zjazdu na działkę z dnia 08-07-2010r.
- 4.5. Pismo uzgadniające zjazd Znak: DM.UD.I.5544-1-357/10 wydane przez Urząd Miasta Lublin Wydział Dróg i Mostów z dnia 27.08.2010r.
- 4.6. Uzgodnienia branżowe

Uwaga;

Wyżej wymienione dokumenty znajdują się w projekcie budowlanym

ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie	5. Opis techniczny	Str. 5/1 Tom 10 Odcinek 4 EP9-2085/4/PW/2009
---	--------------------	--

## 1. Podstawa opracowania.

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89 poz. 414 z 1994) r.) z późniejszymi zmianami
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o Planowaniu i Zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80 poz. 717 z 2003 r.)
- Decyzja o ustaleniu lokalizacji celu publicznego *o znaczeniu gminnym* wydana przez Urząd Miasta Lublin
- Pomiary geodezyjne
- Mapa zasadnicza do celów projektowych sporządzona w skali 1:500 zaktualizowana 12.I.2010r. będąca w zasobach Miejskiego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Lublinie
- Rozporządzenie MTiGM z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- Rozporządzenie MTiGM z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem /Dz. U. Nr 177 z 2003r. poz. 1729/.
- Polskie Normy branżowe, uzgodnienia

## 2. Inwestor

Gmina Lublin: Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20-113 Lublin

## 3. Zakres opracowania

Projekt budowlany zjazdu publicznego do budynku podstacji PT „Tatary” przy ulicy Towarowej w Lublinie.

## 4. Stan istniejący

Obszar, na którym zlokalizowana jest inwestycja posiada oznaczenie działki nr ew. 18/2 w obrębie 14 arkusz 14 położonej w Lublinie. Położona jest ona obok placu

ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie	5. Opis techniczny	Str. 5/2 Tom 10 Odcinek 4 EP9-2085/4/PW/2009
---	--------------------	--

do zawracania na końcu ulicy. Przedmiotowy obszar zajmuje obecnie powierzchnia zadarniona ze spadkiem podłużnym do 1% w kierunku krawędzi ulicy Towarowej.

W podłożu gruntowym występuje pył, pył piaszczysty, przy dobrych warunkach wodnych, co pozwala zaliczyć podłoże do grupy nośności G3.

## 5. Elementy projektowane

### 5.1. Dane wyjściowe

- Założona lokalizacja
- Szerokość zasadnicza zjazdu 8,00m.
- Podłoże gruntowe G3
- Zjazd dla pojazdów o rzeczywistej masie całkowitej do 8t.

### 5.2. Plan sytuacyjny

Obszar projektowanej nawierzchni położony obok placu do zawracania na końcu ulicy Towarowej. Ograniczony jest od ulicy krawężnikiem „wtopionym” 15x30cm, od północy obrzeżem lekkim opaski wokół obiektu. Obie krawędzie zjazdu ograniczają obrzeża ciężkie 8x30cm; od strony zachodniej wyniesione na 4cm względem nawierzchni a od wschodniej obniżone o 1cm dla odprowadzenia wód opadowych. Pochylenie podłużne wyznaczają rzędne w istniejącej ulicy i poziom zera obiektu, a poprzeczne wynosi 1,25%.

Projektowana nawierzchnia placu wykonana jest z kostki betonowej grubości 8,0cm. Plan sytuacyjny przedstawiono w części rysunkowej (plan sytuacyjno-wysokościowy w skali 1:500).

Powierzchnia utwardzona zjazdu na terenie pasa drogowego: 45,6m<sup>2</sup>.

### 5.3. Przekroje normalne i profil podłużny

Na całym odcinku objętym opracowaniem zaprojektowano jeden przekrój normalny, na którym obowiązuje ten sam układ warstw konstrukcyjnych.

#### Konstrukcja zjazdu:

- 8 cm; warstwa ścieralna z kostki betonowej wibroprasowanej gr. 8 cm
- 3 cm; podsypka z grysu 2/5mm
- 15 cm; podbudowa z kruszywa stabilizowanego cementem  $R_m=5,0\text{MPa}$
- 15 cm; umocnione podłoże z piasku stabilizowanego cementem  $R_m=2,5\text{MPa}$

ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie	5. Opis techniczny	Str. 5/3 Tom 10 Odcinek 4 EP9-2085/4/PW/2009
---	--------------------	--

Przekrój wykonano w km 0+004,65 przed dojazdem do obiektu. Pochylenie poprzeczne nawierzchni wynosi 1,25% na szerokości 8,00m.

Pochylenie podłużne zjazdu liczone od poziomu krawężnika wtopionego na krawędzi ulicy do poziomu nawierzchni przez opaskę podstacji wynosi 4,0%.

#### 5.4. Odwodnienie.

System odwodnienia zjazdu przed budynkiem klasyfikujemy jako powierzchniowy, który opiera się na zaprojektowanych spadkach poprzecznych i pochyleniu podłużnym. Zaproponowany układ pochyłeń powierzchni odprowadza wody opadowe na ulicę Towarową.

#### 5.5. Urządzenia obce – infrastruktura techniczna.

Pod projektowanym zjazdem przebiega uzbrojenie podziemne:

- sieć wodociągowa (w50), właściciel: Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Lublinie sp. z o. o. Lublin, al. J. Piłsudskiego 15,
- linia kablowa elektroenergetyczna niskiego napięcia (eNN); właściciel: PGE Dystrybucja LUBZEL sp. z o.o. Lublin ul. Wolska 12.

Sieć wodociągowa przebiega znacznie poniżej projektowanej nawierzchni zjazdu. Właściciel nie zaleca zabezpieczania sieci przed możliwością przemarzania ze względu na głębokość położenia kolektora.

Linia kablowa elektroenergetyczna niskiego napięcia przebiega poniżej projektowanej nawierzchni. Na długości poprzecznego przejścia kable projektuje się zabezpieczyć poprzez założenie rury osłonowej dwudzielnej AROT typu PS a jej końce uszczelnić. Prace te należy wykonywać przy wyłączonym zasilaniu pod nadzorem zarządcy sieci, a po ich zakończeniu dokonać protokolarnego odbioru. Wszelkie roboty budowlane w sąsiedztwie sieci elektroenergetycznej i telekomunikacyjnej powinny być prowadzone na warunkach określonych w uzgodnieniach branżowych dołączonych do niniejszej dokumentacji technicznej.

Występujące urządzenia infrastruktury technicznej w zasięgu przedmiotowej inwestycji zaznaczono kolorami na planie sytuacyjnym.

Roboty ziemne / korytowanie / w obrębie sieci elektroenergetycznej wykonać ręcznie, bez użycia sprzętu.



ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie	5. Opis techniczny	Str. 5/4 Tom 10 Odcinek 4 EP9-2085/4/PW/2009
---	--------------------	--

## 6. Opis technologii robót

Po geodezyjnym wytyczeniu w terenie miejsca usytuowania zjazdu należy zebrać warstwę gruntu o miąższości 15cm, jak również istniejący krawężnik wzdłuż ulicy.

Warstwę podbudowy wykonać na podłożu charakteryzującym się wskaźnikiem zagęszczenia 1,00. Powierzchnię dna ukształtować w sposób zapewniający wykonanie podbudowy. Przed wykonaniem warstw konstrukcyjnych placu ułożyć warstwę mieszanki cementowo-gruntowej w jednej warstwie i zagęszczać wibratorem mechanicznym.

Nawierzchnię zjazdu wykonać z kostki betonowej grubości 8cm na podsypce z grys 2/5mm grubości 3cm. Wyprofilować przyległy teren nadając mu spadek zgodny z planem sytuacyjno-wysokościowym terenu. Roboty budowlane wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, sztuką budowlaną i przepisami BHP.

## 7. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

### 1. Zakres robót:

Projekt obejmuje budowę zjazdu

Zakres robót w kolejności realizacji:

- wykonanie oznakowania na czas prowadzenia robót,
- pomiary geodezyjne,
- wykonanie umocnionego podłoża z cemento - gruntu  $R_m=2,5\text{MPa}$
- wykonanie warstwy podbudowy z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem  $R_m=5,0\text{MPa}$
- wykonanie nawierzchni z kostki betonowej gr. 8cm na podsypce z grys 2/5mm
- rozebranie oznakowania tymczasowego.

### 2. Wykaz obiektów istniejących

Na terenie przeznaczonym pod inwestycję występują następujące sieci uzbrojenia terenu:

- kabel elektroenergetyczny (eNN),
- sieć wodociągowa (w50).

### 3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- Kabel energetyczny.

ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie	5. Opis techniczny	Str. 5/5 Tom 10 Odcinek 4 EP9-2085/4/PW/2009
---	--------------------	--

- Ruch kołowy na ulicy Towarowej.

#### **4. Przewidywane zagrożenia**

- Porażenie prądem elektrycznym w związku z wykonywaniem robót w pobliżu kabla energetycznego.
- Potrącenia przez samochody.

#### **5. Zabezpieczenie terenu budowy**

- Zabezpieczenia robót w okresie trwania budowy,
- Obsługa wszystkich tymczasowych urządzeń zabezpieczających zapewniających, bezpieczeństwo pojazdów i pieszych oraz zapewnienie ich widoczności w dzień i w nocy.

#### **6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Przed przystąpieniem do robót należy przeprowadzić instruktaż polegający na:

- zapoznaniu pracowników z zakresem prac budowlanych,
- wskazania miejsc, gdzie ewentualnie mogłyby wystąpić zagrożenia,
- omówieniu i wskazaniu bezpiecznych metod pracy gwarantujących bezpieczeństwo
- dokonaniu szkolenia w zakresie BHP na stanowisku pracy.

#### **7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom:**

- Przestrzeganie przepisów ochrony przeciwpożarowej,
- ochrona instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych oraz zabezpieczenie ich przed uszkodzeniem w czasie trwania budowy,
- przestrzeganie przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy,
- zapewnienie i utrzymanie wszelkich urządzeń zabezpieczających, socjalnych oraz sprzętu i odpowiedniej odzieży dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

#### **8. Zakres oddziaływania**

Projektowana inwestycja nie będzie negatywnie wpływała na środowisko, otoczenie i zdrowie ludzi.

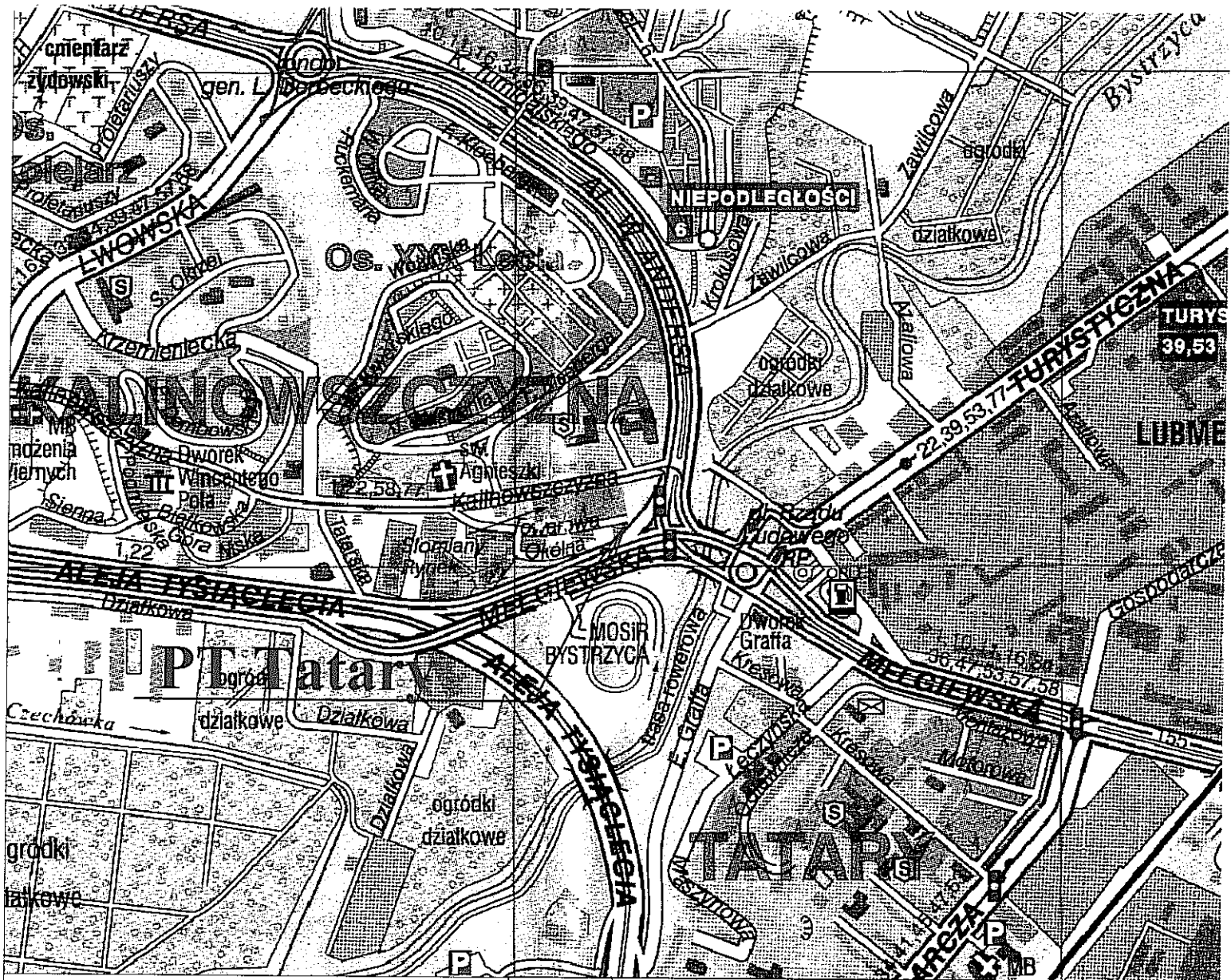
Opracował:



mgr inż. Tomasz Firlej

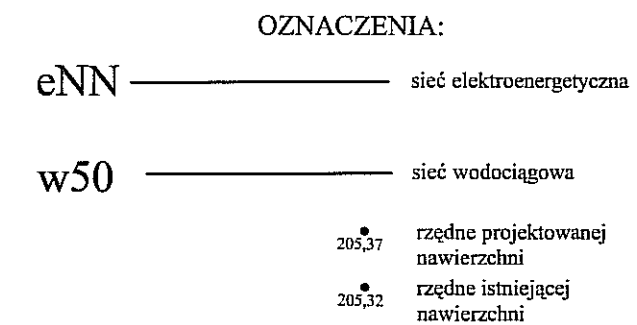
*Tamir*

ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie	6. Spis rysunków	Str. 6/1 Tom 10 Odcinek 4 EP9-2085/4/PW/2009
---	------------------	--

Lp.	Tytuł rysunku	Nr archiw.	Uwagi;
1.	Plan orientacyjny w skali 1:10 000	3 – 03 202	
2.	Plan sytuacyjno – wysokościowy w skali 1:500	3 – 04 253	
3.	Przekrój normalny w skali 1:50 i szczegóły konstrukcyjne w skali 1:10	3- 04 279	



1					
ZMIANA NR:		DATA:		TREŚĆ ZMIANY:	
KONSORCJUM:					
<b>Elektroprojekt® S.A.</b> Oddział Lublin				Elektroprojekt S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. 81 744 00 11; fax. 81 744 19 45	
 <b>Przedsiębiorstwo Wielobranżowe ELEKTROSYSTEM S.C.</b> Pracownia Projektowa Urządzeń Elektroenergetycznych				ELEKTROSYSTEM S.C. 20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15 tel./fax 081-740 58 24	
				BIURO BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO SP. Z O.O. 20-218 Lublin, ul. Hutnicza 7 tel. 081-746 54 73; FAX 081-746 19 42	
faza projektu:			branża:		
Projekt wykonawczy			Drogi		
	imie, nazwisko	specjalność:	numer uprawn.	data:	podpis
Projektant:	mgr inż. Roman Józef Syroka	Drogi	WZDP.19-2001/37/72	XI 2010	<i>[Signature]</i>
Projektant:					
Projektant:					
Opracowanie:	mgr inż. Tomasz Firlej	Drogi		XI 2010	<i>[Signature]</i>
Sprawdzający:					
nr umowy			tom:		
EP9-2085/ 4 / PW / 2009			10		
Obiekt: <b>Budowa trakcji trolejbusowej i modernizacja 5 skrzyżowań</b> nr ew. działki: 18/2 obr.14 ark. 14					
Tytuł rysunku: <b>Plan orientacyjny - PT Tatary</b>					
rys nr archiwalny:		skala:		format:	
4 - 03 202		1:10 000		A4	
				nr kolejny:	
				01	

[illegible]

Elektroprojekt S.A. Oddział w Lublinie  
20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4  
tel. 81 744 00 11; fax 81 744 19 45

ELEKTROSYSTEM s.c.  
20-533 Lublin, ul.Przedwiośnie 3/15  
tel./fax 081-740 58 24

BIURO BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO SP.Z O.O.  
20-218 Lublin, ul. Hutnicza 7  
tel. 081-746 54 73; FAX 081-746 19 42

**BIURO AUTORSKIE:** Elektroprojekt S.A. Oddział w Lublinie  
20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4  
tel. 81 744 00 11; fax 81 744 19 45

nr arch. projektu	nr tomu
EP9-2085/ 04 / PW /2009	10

Obiekt: TRAKCJA TROLEJBUSOWA - ODCINEK 4  
ulica Lwowska, Władysława Andersa

Tytuł rysunku:  
plan sytuacyjny zjazdu publicznego podstacji PT "Tatary"  
dz. ew. 18/2 obr. 14 ark. 14

rys nr archiwalny:	skala:	format:	nr kolejny:
0 - 04 253	1:500	A3	02

Andrzej Cabań  
Dpr. Nr 3842  
20-533 Lublin, ul. Romantyczna 19/37  
tel. 604 723 597  
REGON 430462615 NIP 712-101-00-3

URZĄD MIASTA LUBLIN  
MIEJSKI OŚRODEK DOKUMENTACJI  
GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ  
W obszarze oznaczonym liniją 30142, dokonane aktualizacji  
starej mapy zasadniczej. Dokumenty z pomiaru urzędniczego  
użytego do zasadu przewidywanego w dniu 12.01.2010  
zaznawanie pod nr. 4841-482-9-10/2010  
W niniejszej mapie ma służyć do celów gminowych  
Projektowane obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę  
podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji po wykonawczej przez  
jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.  
Lublin dn. 12.01.2010

Z up. PREZYDENTA MIASTA

mgr inż. Wojciech Kiwiński  
KIEROWNIK  
Miejskiego Ośrodka Dokumentacji  
Geodezyjnej i Kartograficznej

Wykonawca

Nr.rob.3842/172/09

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH  
SKALA 1:500  
ul. Lwowska, ul. Andersa, ul.  
/ do ul. Gospodarczej/  
11, 12 ; obr.

[illegible]

Dotyczy ww. ark. 1, 2 3 4, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841

Niniejszą notę mapy 136.311.093, 136.311.103, 136.311.122  
zsumowaniem 136.311.093, 136.311.153, 136.311.094, 136.311.151, 136.311.154,  
136.311.2009r.  
18.12.2009r.

Wszelkie trwałe obiekty budowlane podlegające  
wymiarzeniu i geodezyjnej inwentaryzacji prze-  
jętym w 1997r. z wyłączeniem wykomunikowanego  
jednostki wykonawstwa geodezyjnego (-----  
---).  
---. Kroszaty 60  
---. Kroszaty 60

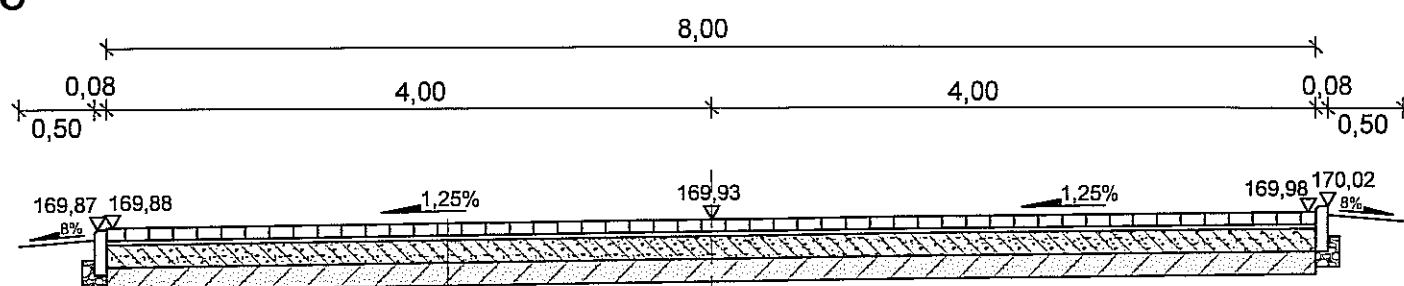
Wzrostle i geologiczne  
wytyczeniu i geologiczne  
jednostki wyznaczające (-----)  
Poziom odniesienia: Kronsztadt 60  
Dotyczy terenu oznaczonego

MILOŠTIVA LUBI  
DOKUMENT  
BRODEK DOGRA  
KARAO. 1958

Kl. D  
Vp = 30km/h  
KR2  
G3

# 1 PRZEKRÓJ NORMALNY 1-1

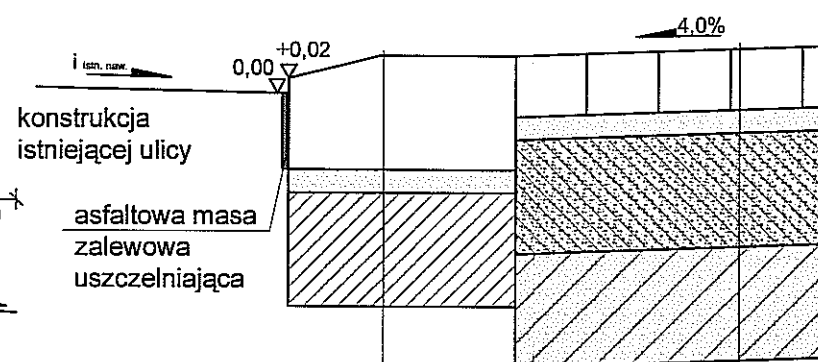
Skala 1:50  
km 0 + 005,00



Projektowana konstrukcja nawierzchni:	
8cm	warstwa ścieralna: kostka betonowa wibroprasowana
3cm	podsyпка z gysu 2/5mm
15cm	podbudowa: kruszywo naturalne stabilizowane cementem Rm=5,0MPa
15cm	umocnione podłoże: piasek stabilizowany cementem Rm=2,5MPa
Σ= 41 cm podłoże gruntowe: pył piaszczysty	

## Szczegół konstrukcyjny 1

Skala 1:10

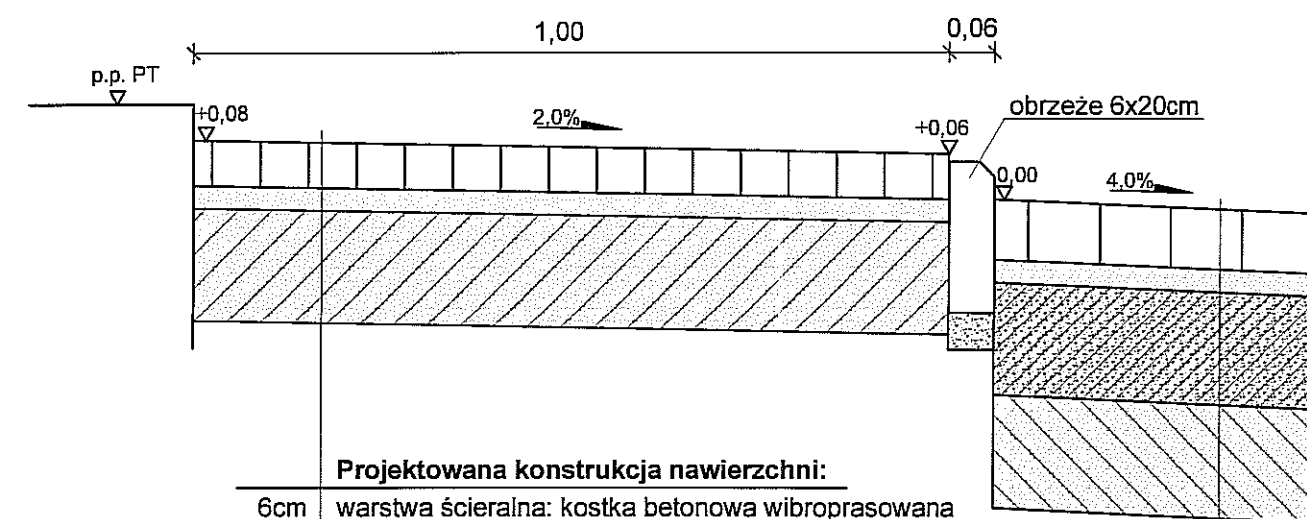


Projektowana konstrukcja nawierzchni:	
8cm	warstwa ścieralna: kostka betonowa wibroprasowana
3cm	podsyпка z gysu 2/5mm
15cm	podbudowa: kruszywo naturalne stabilizowane cementem Rm=5,0MPa
15cm	umocnione podłoże: piasek stabilizowany cementem Rm=2,5MPa
Σ= 41 cm podłoże gruntowe: pył piaszczysty	

Projektowana konstrukcja nawierzchni:	
15cm	krawężnik "wtopiony" 15x30cm
3cm	podsyпка z gysu 2/5mm
15cm	ława betonowa: beton cementowy klasy C12/15
Σ= 33 cm podłoże gruntowe: pył piaszczysty	

## Szczegół konstrukcyjny 2

Skala 1:10



Projektowana konstrukcja nawierzchni:	
6cm	warstwa ścieralna: kostka betonowa wibroprasowana
3cm	podsyпка z gysu 2/5mm
15cm	umocnione podłoże: piasek stabilizowany cementem Rm=2,5MPa
Σ= 24 cm podłoże gruntowe: pył piaszczysty	

Projektowana konstrukcja nawierzchni:	
8cm	warstwa ścieralna: kostka betonowa wibroprasowana
3cm	podsyпка z gysu 2/5mm
15cm	podbudowa: kruszywo naturalne stabilizowane cementem Rm=5,0MPa
15cm	umocnione podłoże: piasek stabilizowany cementem Rm=2,5MPa
Σ= 41 cm podłoże gruntowe: pył piaszczysty	

1					
ZMIANA NR:	DATA:	TREŚĆ ZMIANY:			
KONSORCJUM:					
<b>Elektroprojekt S.A.</b> Oddział Lublin		Elektroprojekt S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. 81 744 00 11; fax 81 744 19 45			
<b>Przedsiębiorstwo Wielobranżowe ELEKTROSYSTEM S.C.</b> Pracownia Projektowa Urzędów Elektroenergetycznych		ELEKTROSYSTEM S.C. 20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15 tel./fax 081-740 58 24			
<b>upb</b>		BIURO BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO SP. Z O.O. 20-218 Lublin, ul. Hutnicza 7 tel. 081-746 54 73; FAX 081-746 19 42			
faza projektu: Projekt wykonawczy		branża: Drogi			
	imię, nazwisko	specjalność:	numer uprawn.	data:	podpis
Projektant:	mgr inż. Roman Józef Syroka	Drogi	WZDP.19-2001/37/72	XI 2010	
Projektant:					
Projektant:					
Opracowanie:	mgr inż. Tomasz Firliej	Drogi		XI 2010	
Sprawdzający:					
nr umowy	EP9-2085/ 4 /PW/2009		tam: 10		
Objekt: Budowa trakcji trolejbusowej i modernizacja 5 skrzyżowań nr ew. działki: 18/2 obr. 14 ark. 14					
Tytuł rysunku: Przekrój normalny - PT Tatary					
rys nr archiwalny:	3 - 04 279	skala:	1:50	format:	A3
				nr kolejny:	03