ASTEL Arkadiusz Bartosiński
ul. Igańska 32/62
04 – 083 Warszawa

*Nr projektu: ASTEL/UDSC/2013/DP-01*

**egz. : 1**

# DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

**Temat:** Budowa kabla światłowodowego nr. UDSC/1 w kanalizacji pierwotnej TP S.A. pomiędzy obiektami Urzędu do Spraw Cudzoziemców – ul. Koszykowa 16 – ul. Taborowa 33 w Warszawie

Zapytanie nr/ Numer kabla: UDSC/1

Branża: Telekomunikacja

Inwestor: Urząd do Spraw Cudzoziemców
00 - 564 Warszawa
ul. Koszykowa 16

„ASTEL"
Arkadiusz Bartosiński
04-083 Warszawa, ul. Igańska 32 m. 62
REGON 012895246

| | Imię i Nazwisko | Data | Podpis |
|---|---|---|---|
| Opracował | Arkadiusz Bartosiński | 06.2013 | |
| Sprawdziła | Teresa Wąsiewicz<br>Nr. upr. 0007/96/U | 06.2013 | mgr inż. Teresa Wąsiewicz<br>Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności: TELEKOMUNIKACJA<br>Nr upr. 0007/95/U |

## SPIS TREŚCI

*1.1 Inwestor* 3
*1.2 Podstawa opracowania projektu* 3
*1.3 Normy i przepisy* 3
*1.4 Przedmiot projektu* 5
*1.5 Zakres rzeczowy* 5
2 Charakterystyka techniczna 6
*2.1 Ogólne wymagania dotyczące budowy kabla światłowodowego* 6
*2.2 Omówienie sposobu budowy linii światłowodowej* 6
*2.3 Przebieg wybudowanej linii światłowodowej* 6
*2.4 Pomiary końcowe* 9
*2.5 Zestawienie materiałowe kabli światłowodowych* 9
*2.6 Oznaczenia linii światłowodowej* 10
*2.7 Warunki odbioru końcowego* 10
3 Uwagi końcowe 10
*3.1 Wymagane nadzory* 10
4 Zestawienie podstawowych materiałów 11

## SPIS RYSUNKÓW

Rys. 1, ark. 1 Orientacja 12
Rys. 2, ark. 1-49 Przebieg trasowy 13
Rys. 3, ark. 1 Wzór przywieszki identyfikacyjnej 62

## ZAŁĄCZNIKI

Zał. 1 Warunki techniczne 63
Zał. 2 Uprawnienia 69

## SPIS TREŚCI

*1.1 Inwestor* 3
*1.2 Podstawa opracowania projektu* 3
*1.3 Normy i przepisy* 3
*1.4 Przedmiot projektu* 5
*1.5 Zakres rzeczowy* 5
2 Charakterystyka techniczna 6
*2.1 Ogólne wymagania dotyczące budowy kabla światłowodowego* 6
*2.2 Omówienie sposobu budowy linii światłowodowej* 6
*2.3 Przebieg wybudowanej linii światłowodowej* 6
*2.4 Pomiary końcowe* 9
*2.5 Zestawienie materiałowe kabli światłowodowych* 9
*2.6 Oznaczenia linii światłowodowej* 10
*2.7 Warunki odbioru końcowego* 10
3 Uwagi końcowe 10
*3.1 Wymagane nadzory* 10
4 Zestawienie podstawowych materiałów 11

## SPIS RYSUNKÓW

Rys. 1, ark. 1 Orientacja 12
Rys. 2, ark. 1-49 Przebieg trasowy 13
Rys. 2, ark. 1 Wzór przywieszki identyfikacyjnej 62

## ZAŁĄCZNIKI

Zał. 1 Zestawienie kabli w kanalizacji wg. załącznika nr. 3 do umowy na udostępnienie kanalizacji kablowej TP S.A 63
Zał. 2 Warunki techniczne 71
Zał. 3 Uprawnienia projektanta 76

# 1. Część ogólna

## *1.1 Inwestor*

Inwestorem niniejszego zadania inwestycyjnego jest:

Urząd do Spraw Cudzoziemców
00 - 564 Warszawa
ul. Koszykowa 16

## *1.2 Podstawa opracowania projektu*

Podstawę opracowania projektu stanowią:

- zamówienie od Inwestora
- zapytanie nr. UDSC/1 wydane przez TP S.A.
- projekt budowy kabla światłowodowego ASTEL/UDSC/2013/PW-01
- dane i materiały uzyskane z Urząd do Spraw Cudzoziemców i TP S.A.
- wizja w terenie

## *1.3 Normy i przepisy*

Niezależnie od postanowień niniejszej dokumentacji, przygotowanie placu budowy, budowa i uporządkowanie terenu po jej zakończeniu są zgodne z niżej wymienionymi normami:

*Polskie Normy :*

| | |
|---|---|
| **PN/T- 01001** | Słownictwo telekomunikacyjne. Pojęcia podstawowe. |
| **PN/T- 01002** | Słownictwo telekomunikacyjne. Teletransmisja przewodowa. |
| **PN/T- 01003** | Słownictwo telekomunikacyjne. Pojęcia podstawowe. |
| **PN-91/M - 34501** | Gazociągi i instalacje gazownicze. Skrzyżowania gazociągów z przeszkodami terenowymi. Wymagania. |

*Normy Zakładowe TP SA:*

| | |
|---|---|
| **ZN-96 TP S.A.-011** | Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa - Ogólne wymagania techniczne. |
| **ZN-96 TP S.A.-013** | Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa - Kanalizacja Wtórna. Wymagania i badania. |
| **ZN-96 TPS.A.- 023** | Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa –Studnie kablowe Wymagania i badania. |
| **ZN-96/TP S.A.-002** | Telekomunikacyjne linie kablowe dalekosiężne. Linie optotelekomunikacyjne. Ogólne wymagania techniczne. |
| **ZN-96/TP S.A.-004** | Zbliżenia i skrzyżowania z innymi urządzeniami Uzbrojenia terenowego. Ogólne wymagania i badania. |
| **ZN-96/TP S.A.-008** | Osłony złączowe. Wymagania i badania. |

| | |
|---|---|
| **ZN-96 TP S.A.-012** | Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja pierwotna. Wymagania i badania. – Warszawa, 1996. Norma wyszczególniona na WT |
| **ZN-10/TP S.A.-022** | Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Przywieszki identyfikacyjne. Wymagania i badania. – Warszawa, 2010. Norma wyszczególniona na WT |
| **ZN-96/TP S.A.-021** | Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Uszczelki końców rur. Wymagania i badania. – Warszawa, 1996. Powinna być wyszczególniona. |
| **ZN-96/TP S.A.-027** | Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Linie kablowe o żyłach metalowych. Wymagania i badania. – Warszawa, 1996. Powinna być wyszczególniona. |

*Normy branżowe:*

| | |
|---|---|
| **BN-88/8984-19** | Telekomunikacyjne sieci wewnątrzzakładowe przewodowe. Linie kablowe. Ogólne wymagania i badania. |
| **BN-89/8984-10** | Zakładowe sieci telekomunikacyjne przewodowe. Instalacje wnętrzowe. Ogólne wymagania. |
| **BN-89/8984-10-17/03** | Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Linie kablowe. Ogólne wymagania i badania. |

**ZARZĄDZENIE** Ministra Łączności z dn.28.II.1986 r. wprowadzające „Wytyczne o ochronie linii i urządzeń telekomunikacyjnych przed szkodliwym oddziaływaniem linii elektroenergetycznych i trakcji elektrycznej prądu stałego".
**USTAWA** z dn. 23.XI.1990 r. o łączności (Dz. U. Nr 86 poz. 504)
**ZARZĄDZENIE** Ministra Łączności z dn. 2.IX.1997 r. w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać linie i urządzenia telekomunikacyjne oraz urządzenia do przesyłania płynów lub gazów w razie zbliżenia się lub skrzyżowania (Mon. Pol. z dnia 18.IX.1997 r.)
**ROZPORZĄDZENIE** Ministra Łączności z dn. 31.V.1993 r. w sprawie określenia systemów telekomunikacyjnych, zakładanych i używanych na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej. (Dz. U. Nr 70 poz. 340) Załącznik nr 2. Podstawowe wymagania techniczne i eksploatacyjne dla sieci telekomunikacyjnych. Załącznik nr 11. Wymagania techniczne i eksploatacyjne dla kabli i linii światłowodowych. Załącznik nr 13. Wymagania techniczne i eksploatacyjne dla światłowodowej przełącznicy kabli jednomodowych. Załącznik nr 14. Wymagania techniczne i eksploatacyjne dla rodziny
teletransmisyjnych plezjochronicznych systemów cyfrowych.
**ROZPORZĄDZENIE** Ministra Łączności z dn. 16.III.1994 r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania Polskich Norm i norm branżowych z dziedziny łączności (Dz. U. Nr 40 poz. 151)
**USTAWA** z dn. 7.VII.1994 r. Prawo budowlane. (Dz. U. Nr 89 poz. 414)
**USTAWA** z dn. 12.V.1995 r. O zmianie ustaw o łączności oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 60 poz. 310)

### *1.4 Przedmiot projektu*

Przedmiotem opracowania niniejszej dokumentacji powykonawczej jest budowa kabla światłowodowego nr. UDSC/1 w kanalizacji pierwotnej TP S.A. pomiędzy obiektami Urzędu do Spraw Cudzoziemców – ul. Koszykowa 16 – ul. Taborowa 33 w Warszawie w relacjach:

*Przebieg podstawowy:*

- Budynek ul. Koszykowa 16 (rys. 2, ark. 1/49) – Punkt styku Plac Unii Lubelskiej_studnia kablowa TP S.A. (ozn. SK TP 40, rys. 2, ark. 8/49)
- Punkt styku ul. Wiśniowa/ul. Batorego_studnia kablowa TP S.A. (ozn. SK TP 41, rys. 2, ark. 9/49) – Punkt styku al. Niepodległości/ul. Domaniewska_studnia kablowa TP S.A ( ozn. SK TP 133, rys. 2, ark. 33/49)
- Punkt styku ul. Domaniewska/ul. Wołoska_studnia kablowa TP S.A. (ozn SK TP 134, rys. 2, ark. 34/49) – Punkt styku ul. Kłobucka/ul. Taborowa_studnia kablowa TP S.A (ozn. SK TP 191, rys. 2, ark. 49/49)

*Odgałęzienia:*

- Studnia kablowa TP S.A. ul. Armii Ludowej/al. Ujazdowskie (ozn. SK TP 19, rys. 2, ark. 4/49) – budynek al. Ujazdowskie 9 (rys. 2, ark. 4/49)
- Studnia kablowa TP S.A. al. Szucha (ozn. SK TP 23, rys. 2, ark. 5/49) – budynek al. Szucha 23 (rys. 2, ark. 5/49)
- Studnia kablowa TP S.A. al. Niepodległości (ozn. SK TP 75, rys. 2, ark. 20/49) – budynek al. Niepodległości 100 (rys. 2, ark. 20/49)

### *1.5 Zakres rzeczowy*

Dokumentacja powykonawcza obejmuje swoim zakresem budowę kabla światłowodowego w kanalizacji teletechnicznej TP SA.

W oparciu o projekt wykonawczy i warunki techniczne wybudowano:

- kabel światłowodowy Z-XOTKtsdD 96J o długości instalacyjnej – **8 402,0m.**
- kabel światłowodowy Z-XOTKtsdD 24J o długości instalacyjnej – **0 338,5m.**
- mufy światłowodowe – **4szt.**
- stelaże zapasu – **9szt.**

**Długość dzierżawionej od TP S.A. kanalizacji pierwotnej – 7 704,5m.**

# 2 Charakterystyka techniczna

## *2.1 Ogólne wymagania dotyczące budowy kabla światłowodowego*

Linię światłowodową, wybudowano tak, aby spełniała warunki :

- Zgodność z wymaganiami zawartymi w punkcie 1.3.
- Trwałość co najmniej 30 LAT.
- Łatwość zaciągania i wyciągania kabli umożliwiającą szybką budowę, przebudowę i rozbudowę sieci bez konieczności wykonywania robót ziemnych.
- Szczelność.
- Stosowanie rur z tworzyw sztucznych.
- Ochrona przed zagrożeniami mechanicznymi, chemicznymi, elektroenergetycznymi i innymi.
- Zapewnienie odpowiednich zapasów.

## *2.2 Omówienie sposobu budowy linii światłowodowej*

Orientacyjne miejsce budowy kabla światłowodowego przedstawiono na rys. nr. 1.

Przebieg trasowy wybudowanej linii światłowodowej w kanalizacji TP S.A. z zaznaczeniem otworu zajmowanego przez kabel światłowodowy oraz z lokalizacją muf światłowodowych i zapasów technologicznych kabla światłowodowego pokazano na rysunku nr. 2 ark. 1-49.

## *2.3 Przebieg wybudowanej linii światłowodowej*

Na niżej wymienionych odcinkach wybudowano kabel światłowodowy Z-XOTKtsdD 96J:

- Budynek ul. Koszykowa 16 (rys. 2, ark. 1/49) – Punkt styku Plac Unii Lubelskiej_studnia kablowa TP S.A. (ozn. SK TP 40, rys. 2, ark. 8/49)
- Punkt styku ul. Wiśniowa/ul. Batorego_studnia kablowa TP S.A. (ozn. SK TP 41, rys. 2, ark. 9/49) – Punkt styku al. Niepodległości/ul. Domaniewska_studnia kablowa TP S.A ( ozn. SK TP 133, rys. 2, ark. 33/49)
- Punkt styku ul. Domaniewska/ul. Wołoska_studnia kablowa TP S.A. (ozn SK TP 134, rys. 2, ark. 34/49) – Punkt styku ul. Kłobucka/ul. Taborowa_studnia kablowa TP S.A (ozn. SK TP 191, rys. 2, ark. 49/49)

Powyższy zakres zrealizowano w następujący sposób:

- Od budynku ul. Koszykowa 16 (rys. 2, ark. 1/49) do studni kablowej TP S.A. na Placu Unii Lubelskiej (ozn. SK TP 40, rys. 2, ark. 8/49) do otworu częściowo zajętego zaciągnięto kabel światłowodowy Z-XOTKtsdD 96J. Kabel światłowodowy w studniach kablowych wyłożono na wsporniki dwukablowe.
- Ze studni kablowej TP S.A. na Placu Unii Lubelskiej (ozn. SK TP 40, rys. 2, ark. 8/49) kabel światłowodowy wprowadzono do kanalizacji KGP.

- Z kanalizacji KGP kabel światłowodowy Z-XOTKtsdD 96J wprowadzono do studni kablowej TP S.A. (ozn. SK TP 41, rys. 2, ark. 9/49) ul. Wiśniowa/ul. Batorego.
- Od studni kablowej TP S.A. (ozn. SK TP 41, rys. 2, ark. 9/49) ul. Wiśniowa/ul. Batorego do studni kablowej TP S.A ( ozn. SK TP 133, rys. 2, ark. 33/49) al. Niepodległości/ul. Domaniewska do otworu częściowo zajętego zaciągnięto kabel światłowodowy 96J. Kabel światłowodowy w studniach kablowych wyłożono na wsporniki dwukablowe.
- Ze studni kablowej TP S.A. ( ozn. SK TP 133, rys. 2, ark. 33/49) al. Niepodległości/ul. Domaniewska kabel światłowodowy wprowadzono do kanalizacji KGP.
- Z kanalizacji KGP kabel światłowodowy 96J wprowadzono do studni kablowej TP S.A. (ozn SK TP 134, rys. 2, ark. 34/49) ul. Domaniewska/ul. Wołoska.
- Od studni kablowej TP S.A. (ozn SK TP 134, rys. 2, ark. 34/49) ul. Domaniewska/ul. Wołoska do studni kablowej TP S.A (ozn. SK TP 191, rys. 2, ark. 49/49) ul. Kłobucka/ul. Taborowa do otworu częściowo zajętego zaciągnięto kabel światłowodowy. Kabel światłowodowy w studniach kablowych wyłożono na wsporniki dwukablowe.
- Ze studni kablowej TP S.A. (ozn. SK TP 191, rys. 2, ark. 49/49) ul. Kłobucka/ul. Taborowa kabel światłowodowy wprowadzono do kanalizacji KGP.

Na wyżej omówionej trasie przebiegu kabla światłowodowego 96J w kanalizacji TP SA nabudowano mufy światłowodowe oraz pozostawiono zapasy technologiczne w niżej wymienionych studniach.

- Studnia kablowa TP SA ul. Armii Ludowej/al. Ujazdowskie (ozn. SK TP 19, rys. 2, ark. 4/49) – nabudowa mufy światłowodowej i dwa zapasy technologiczne po 30m.
- Studnia kablowa TP SA al. Szucha (ozn. SK TP 23, rys. 2, ark. 5/49) – nabudowa mufy światłowodowej i dwa zapasy technologiczne po 30m.
- Studnia kablowa TP SA al. Niepodległości (ozn. SK TP 57, rys. 2, ark. 13/49) – zapas technologiczny 30m.
- Studnia kablowa TP SA al. Niepodległości (ozn. SK TP 75, rys. 2, ark. 20/49) – nabudowa mufy światłowodowej i dwa zapasy technologiczne po 30m.
- Studnia kablowa TP SA al. Niepodległości (ozn. SK TP 93, rys. 2, ark. 25/49) – zapas technologiczny 50m.
- Studnia kablowa TP SA al. Niepodległości (ozn. SK TP 121, rys. 2, ark. 30/49) – zapas technologiczny 50m.
- Studnia kablowa TP SA al. Niepodległości (ozn. SK TP 131, rys. 2, ark. 32/49) – nabudowa mufy światłowodowej i dwa zapasy technologiczne po 30m.

- Studnia kablowa TP SA al. Wilanowska/ ul. Rzymowskiego (ozn. SK TP 146, rys. 2, ark. 39/49) – zapas technologiczny 50m.
- Studnia kablowa TP SA ul. Obrzeżna (ozn. SK TP 162, rys. 2, ark. 43/49) – zapas technologiczny 50m.

Na niżej wymienionych odcinkach wybudowano kabel światłowodowy Z-XOTKtsdD 24J:

- Studnia kablowa TP S.A. ul. Armii Ludowej/al. Ujazdowskie (ozn. SK TP 19, rys. 2, ark. 4/49) – budynek al. Ujazdowskie 9 (rys. 2, ark. 4/49)
- Studnia kablowa TP S.A. al. Szucha (ozn. SK TP 23, rys. 2, ark. 5/49) – budynek al. Szucha 23 (rys. 2, ark. 5/49)
- Studnia kablowa TP S.A. al. Niepodległości (ozn. SK TP 75, rys. 2, ark. 20/49) – budynek al. Niepodległości 100 (rys. 2, ark. 20/49)

Powyższy zakres zrealizowano w następujący sposób:

- Od studni kablowej TP S.A. ul. Armii Ludowej/al. Ujazdowskie (ozn. SK TP 19, rys. 2, ark. 4/49) do budynku al. Ujazdowskie 9 (rys. 2, ark. 4/49) do otworu częściowo zajętego zaciągnięto kabel światłowodowy 24J. Kabel światłowodowy w studniach kablowych wyłożono na wsporniki dwukablowe.
- W studni kablowej TP S.A. ul. Armii Ludowej/al. Ujazdowskie (ozn. SK TP 19, rys. 2, ark. 4/49) pozostawiono 30m zapasu technologicznego i wyspawano kabel w mufie światłowodowej.
- Od studni kablowej TP S.A. al. Szucha (ozn. SK TP 23, rys. 2, ark. 5/49) do budynku al. Szucha 23 (rys. 2, ark. 5/49) do otworu częściowo zajętego zaciągnięto kabel światłowodowy 24J. Kabel światłowodowy w studniach kablowych wyłożono na wsporniki dwukablowe.
- W studni kablowej TP S.A. al. Szucha (ozn. SK TP 23, rys. 2, ark. 5/49) pozostawiono 15m zapasu technologicznego i wyspawano kabel w mufie światłowodowej.
- Od studni kablowej TP S.A. al. Niepodległości (ozn. SK TP 75, rys. 2, ark. 20/49) do budynku al. Niepodległości 100 (rys. 2, ark. 20/49) do otworu częściowo zajętego zaciągnięto kabel światłowodowy 24J. Kabel światłowodowy w studniach kablowych wyłożono na wsporniki dwukablowe.
- W studni kablowej TP S.A. al. Niepodległości (ozn. SK TP 75, rys. 2, ark. 20/49) pozostawiono 30m zapasu technologicznego i wyspawano kabel w mufie światłowodowej.

*Uwagi:*

Po wprowadzeniu kabli światłowodowych do budynków otwory kanalizacji pierwotnej uszczelniono przed przenikaniem wody i gazu zgodnie z normą ZN-96/TP S.A.-021. Do uszczelnienia użyto zestawów TUDUX.

Przebieg kabla światłowodowego poza kanalizacją TP SA jest tematem innych opracowań

### *2.4 Pomiary końcowe*

Po zamontowaniu linii optotelekomunikacyjnej dokonano pomiarów reflektometrycznych tłumienności optycznej oraz odbicia wstecznego dla fali 1310nm i 1550nm.

### *2.5 Zestawienie materiałowe kabli światłowodowych*

Zestawienie materiałowe kabli światłowodowych:

| L.P. | RODZAJ KABLA | ODCINEK | DŁUGOŚĆ TRASOWA | DŁUGOŚĆ INSTALACYJNA |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Z-XOTKtsdD 96J | Budynek ul. Koszykowa 16 (rys. 2, ark. 1/49) - studnia na Placu Unii Lubelskiej (ozn. SK TP 40, rys. 2, ark. 8/49) | 1240,0m | 1440,0m |
| 2 | Z-XOTKtsdD 96J | Studnia (ozn. SK TP 41, rys. 2, ark. 9/49) ul. Wiśniowa/ul. Batorego - studnia ( ozn. SK TP 133, rys. 2, ark. 33/49) al. Niepodległości/ul. Domaniewska | 3763,5m | 4235,5m |
| 3 | Z-XOTKtsdD 96J | Studnia (ozn SK TP 134, rys. 2, ark. 34/49) ul. Domaniewska/ul. Wołoska studnia (ozn. SK TP 191, rys. 2, ark. 49/49) ul. Kłobucka/ul. Taborowa | 2464,5 | 2727,0m |
| | | Łącznie | 7468,0 | 8402,0m |

| L.P. | RODZAJ KABLA | ODCINEK | DŁUGOŚĆ TRASOWA | DŁUGOŚĆ INSTALACYJNA |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Z-XOTKtsdD 24J | studnia ul. Armii Ludowej/al. Ujazdowskie (ozn. SK TP 19, rys. 2, ark. 4/49) - budynek al. Ujazdowskie 9 (rys. 2, ark. 4/49) | 107,0m | 151,0m |
| 2 | Z-XOTKtsdD 24J | Studnia al. Szucha (ozn. SK TP 23, rys. 2, ark. 5/49) - budynek al. Szucha 23 (rys. 2, ark. 5/49) | 81,5m | 103,5m |
| 3 | Z-XOTKtsdD 24J | Studnia al. Niepodległości (ozn. SK TP 75, rys. 2, ark. 20/49) - budynek al. Niepodległości 100 (rys. 2, ark. 20/49) | 48,0m | 84,0m |
| | | Łącznie | 236,5m | 338,5m |

### *2.6 Oznaczenia linii światłowodowej*

Kabel na całym przebiegu w studniach kablowych oznakowano w sposób trwały za pomocą wywieszek z tworzyw sztucznych o trwałym napisie zgodnie z norma zakładową TP S.A. - ZN10/TP S.A.-22. Wzór przywieszki identyfikacyjnej przedstawiono na rys. nr. 3.

### *2.7 Warunki odbioru końcowego*

Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia komisji odbiorczej następujących materiałów:

- Dokumentacja powykonawcza – 3 egz.

Odbioru należy dokonać w oparciu o program badań ustalonych w TP S.A.

## 3 Uwagi końcowe

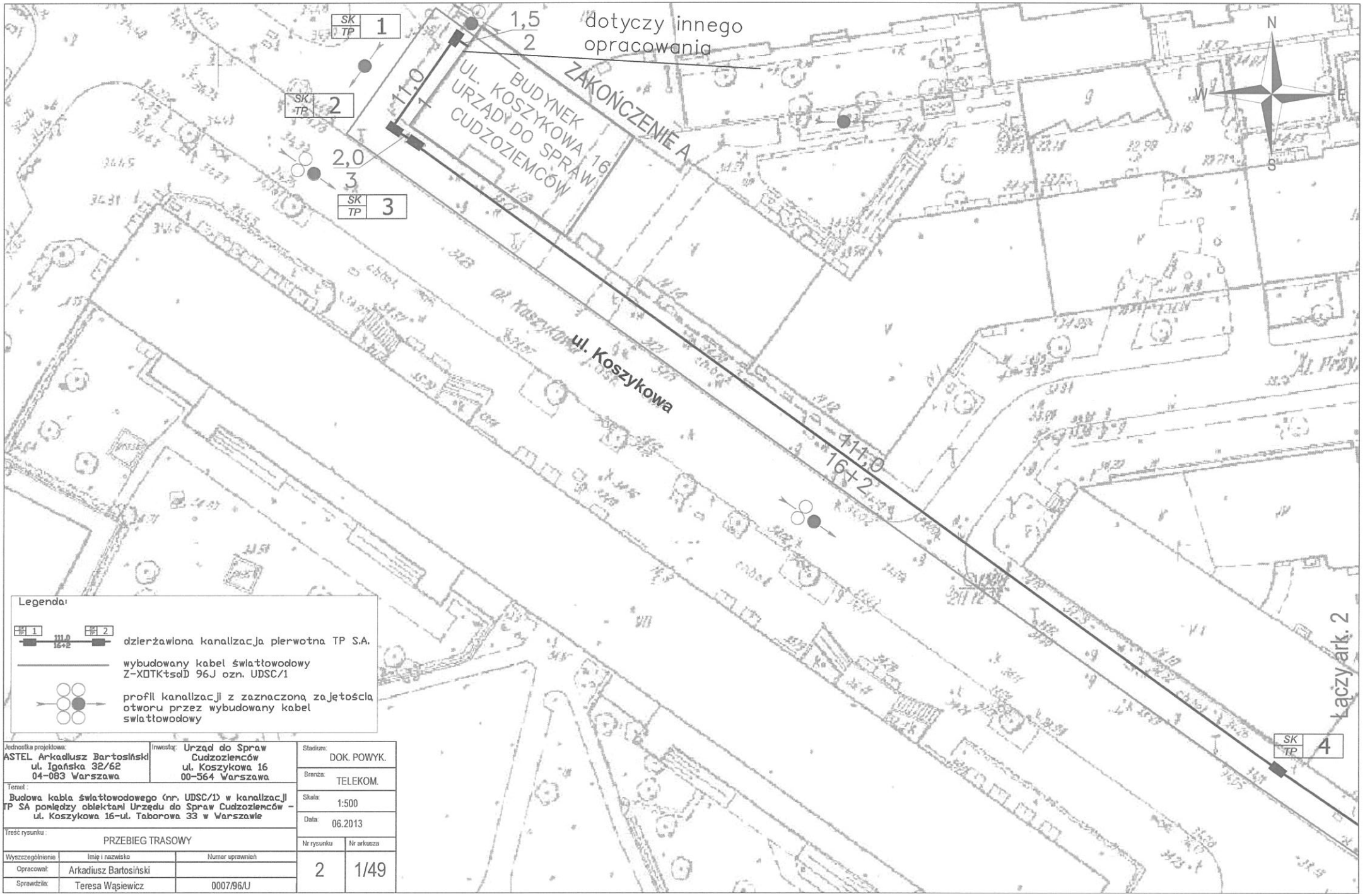
### *3.1 Wymagane nadzory*

Wszystkie roboty zostały wykonane zgodnie z projektem wykonawczym, warunkami technicznymi, obowiązującymi normami i przepisami BHP.

# 4 Zestawienie podstawowych materiałów

| L.p. | Materiały | Jednostka | Ilość |
|---|---|---|---|
| 1 | Kabel światłowodowy Z-XOTKtsdD 96J | m | 8402,0 |
| 2 | Kabel światłowodowy Z-XOTKtsdD 24J | m | 338,5 |
| 3 | Mufa światłowodowa | szt | 4 |
| 4 | Stelaż zapasu | szt | 9 |
| 5 | Zestaw TUDUX | szt | 4 |
| 6 | Przywieszki identyfikacyjne | szt | 210 |


ODGAŁĘZIENIE I
AL. UJAZDOWSKIE 9
ODGAŁĘZIENIE II
AL. SZUCHA 23
ODGAŁĘZIENIE III
AL. NIEPODLEGŁOŚCI 100
ODGAŁĘZIENIE A
UL. KOSZYKOWA 16
ODGAŁĘZIENIE B
UL. TABOROWA 33
PUNKT STYKU
AL. NIEPODLEGŁOŚCI/UL. BELWEDERSKIEJ
PUNKT STYKU
UL. WIŚNIOWA/UL. BATOREGO
PUNKT STYKU
AL. NIEPODLEGŁOŚCI/UL. DOMANIEWSKA
PUNKT STYKU
UL. DOMANIEWSKA/UL. WOŁOSKA
PUNKT STYKU
UL. KŁOBUCKA/UL. TABOROWA
Aleja Niepodległości
Puławska
Wołoska
Wincentego Rzymowskiego
Aleja Armii Ludwi
Aleja Ujazdowskie
Belwederska
Marszałkowska
Łazienkowska
Lotnicka Warmińskiego
Polna
Rakowiecka
Sobieskiego
Spacerowa
Wiśniowa
Batorego
Mokotowska
Arkadiowska
Opoczyńska
Kielecka
Lowicka
Madalińskiego
Wrońska
Bukowińska
Juliana Fałata
Akacjowa
Świętego Andrzeja Boboli
Racławicka
Odrowąża
Filtry
Czahalki
Wawelska
Fabryczna
Leszno
Sędziowska
Narbutta
Nowowiejska
Aleja Armii Ludwi
Polczyńska
Rywala
Szkoła tańca
Okienko z Fryzurami
Gimnazjum nr 38 im. K. Kościuszkiego
Przedszkole nr 29
Przedszkole nr 82
Opiekuńczo-Leczniczy nr LXVII
Marszałkowska
Łazienkowska
Lotnicka Warmińskiego
Belwederska
Spacerowa
Wyścig
Słoneczna
Ambasada Federacji Rosyjskiej
Ogrodowa
Puławska
Ludowa
Park Morskie Oko
Puławska
Puławska
Puławska



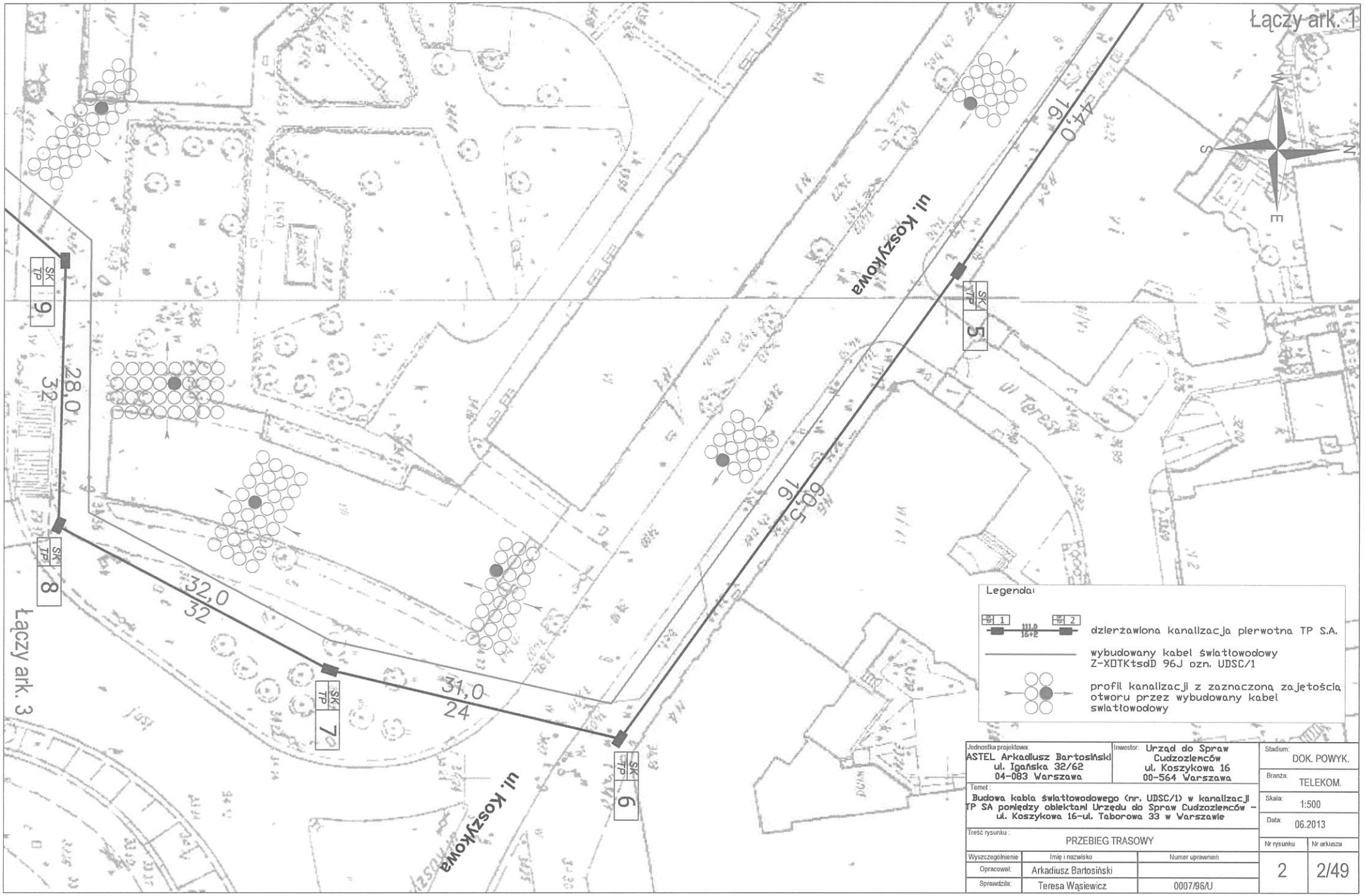

Legenda:

- dzierżawiona kanalizacja pierwotna TP S.A.
- wybudowany kabel światłowodowy Z-XOTKtsdD 96J ozn. UDSC/1
- profil kanalizacji z zaznaczoną zajętością otworu przez wybudowany kabel swiatłowodowy

| | |
|---|---|
| Jednostka projektowa: ASTEL Arkadiusz Bartosiński ul. Igańska 32/62 04-083 Warszawa | Inwestor: Urząd do Spraw Cudzoziemców ul. Koszykowa 16 00-564 Warszawa |
| Temat: Budowa kabla światłowodowego (nr. UDSC/1) w kanalizacji TP SA pomiędzy obiektami Urzędu do Spraw Cudzoziemców – ul. Koszykowa 16–ul. Taborowa 33 w Warszawie | |
| Treść rysunku: PRZEBIEG TRASOWY | |

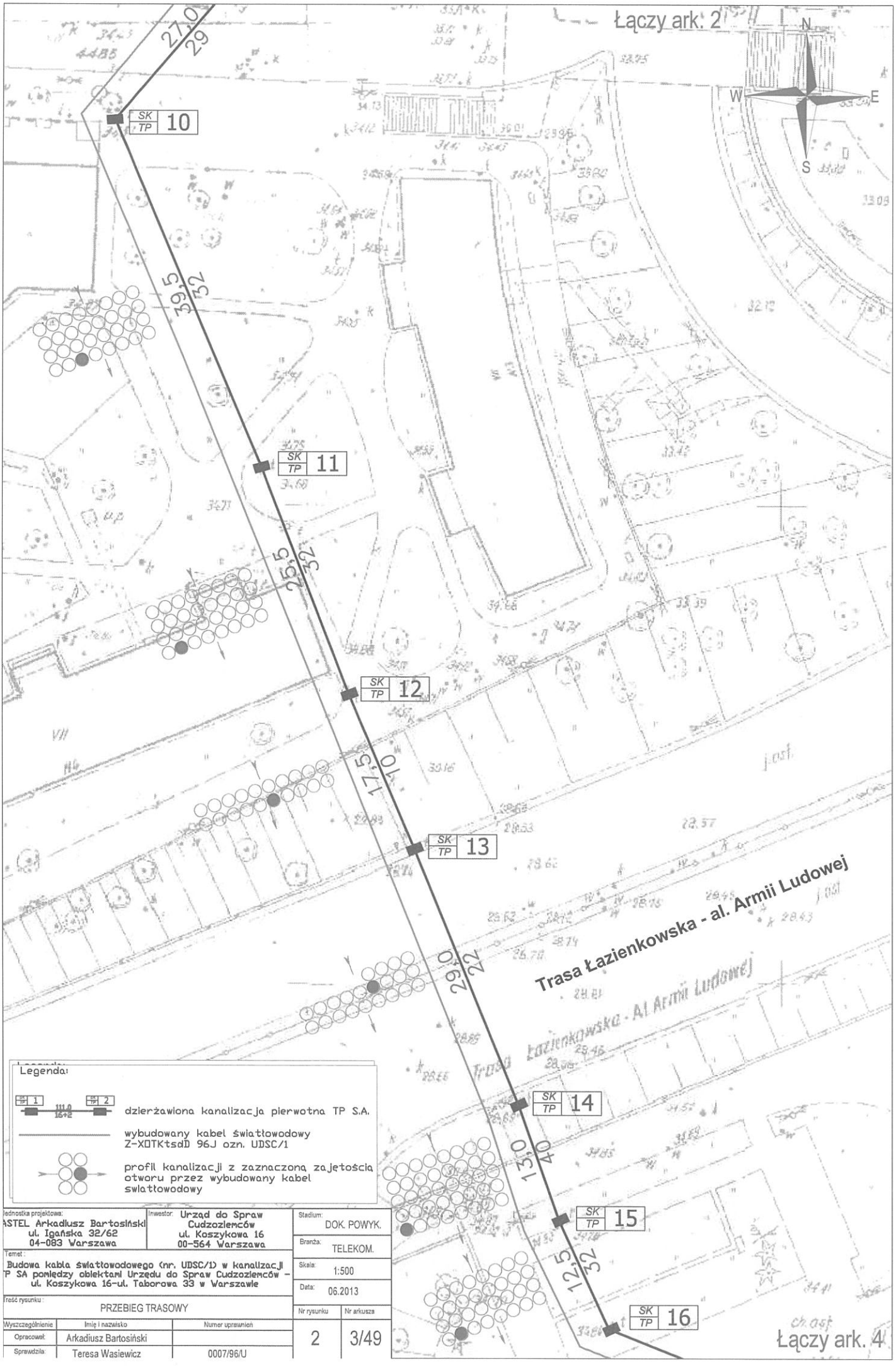
| Stadium: | DOK. POWYK. |
|---|---|
| Branża: | TELEKOM. |
| Skala: | 1:500 |
| Data: | 06.2013 |
| Nr rysunku | Nr arkusza |
| 2 | 1/49 |

| Wyszczególnienie | Imię i nazwisko | Numer uprawnień |
|---|---|---|
| Opracował: | Arkadiusz Bartosiński | |
| Sprawdził: | Teresa Wąsiewicz | 0007/96/U |




| | | | |
|---|---|---|---|
| Jednostka projektowa: ASTEL Arkadiusz Bartosiński ul. Igańska 32/62 04-083 Warszawa | Inwestor: Urząd do Spraw Cudzoziemców ul. Koszykowa 16 00-564 Warszawa | Stadium: DOK. POWYK. | |
| | | Branża: TELEKOM. | |
| Temat: Budowa kabla światłowodowego (nr. UDSC/1) w kanalizacji TP SA pomiędzy obiektami Urzędu do Spraw Cudzoziemców – ul. Koszykowa 16-ul. Taborowa 33 w Warszawie | | Skala: 1:500 | |
| | | Data: 06.2013 | |
| Treść rysunku: PRZEBIEG TRASOWY | | Nr rysunku: 2 | Nr arkusza: 2/49 |

| Wyszczególnienie | Imię i nazwisko | Numer uprawnień |
|---|---|---|
| Opracował: | Arkadiusz Bartosiński | |
| Sprawdził: | Teresa Wąsiewicz | 0007/96/U |

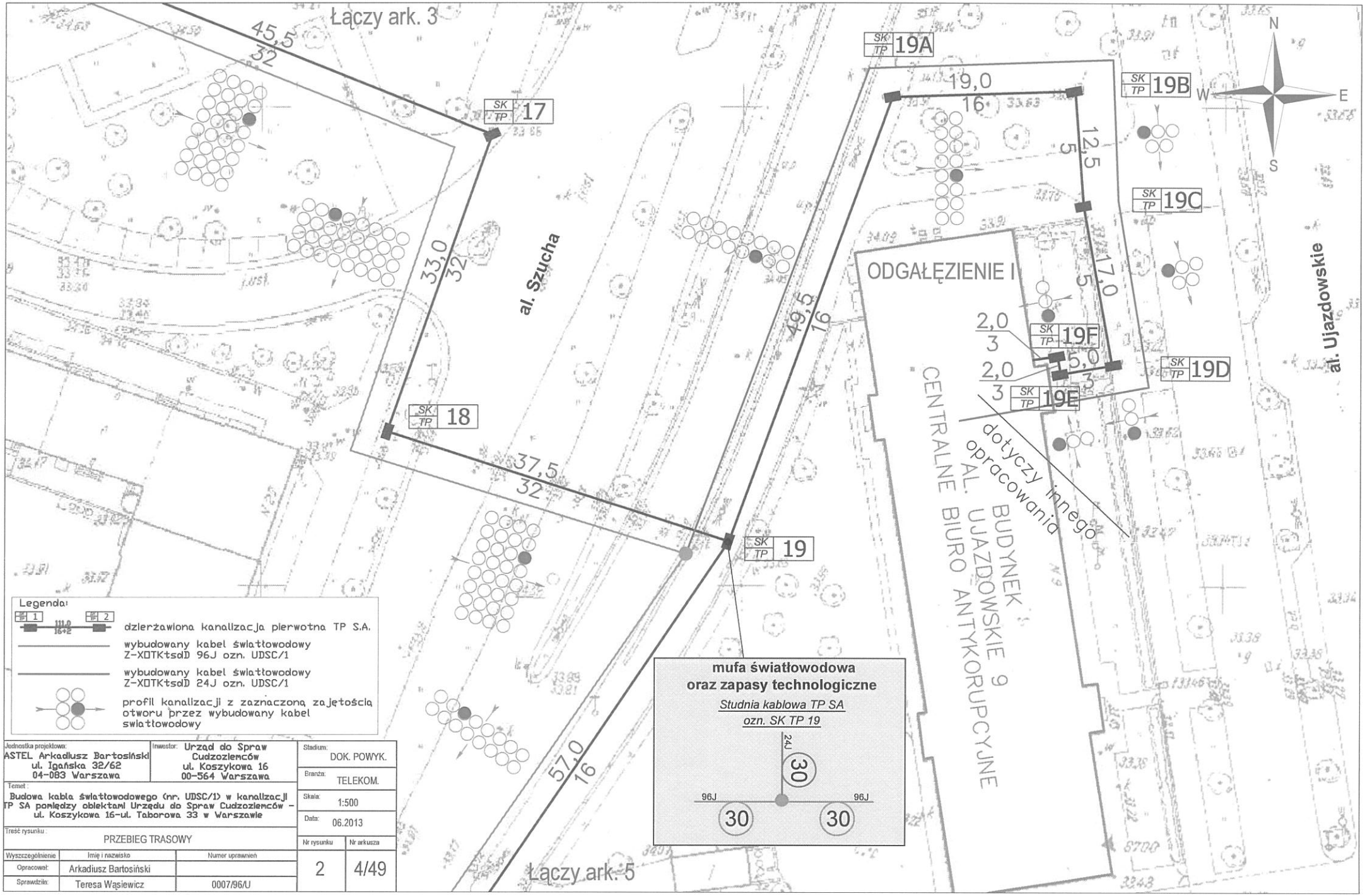



Legenda:

- dzierżawiona kanalizacja pierwotna TP S.A.
- wybudowany kabel światłowodowy Z-XOTKtsdD 96J ozn. UDSC/1
- profil kanalizacji z zaznaczoną zajętością otworu przez wybudowany kabel swiatłowodowy

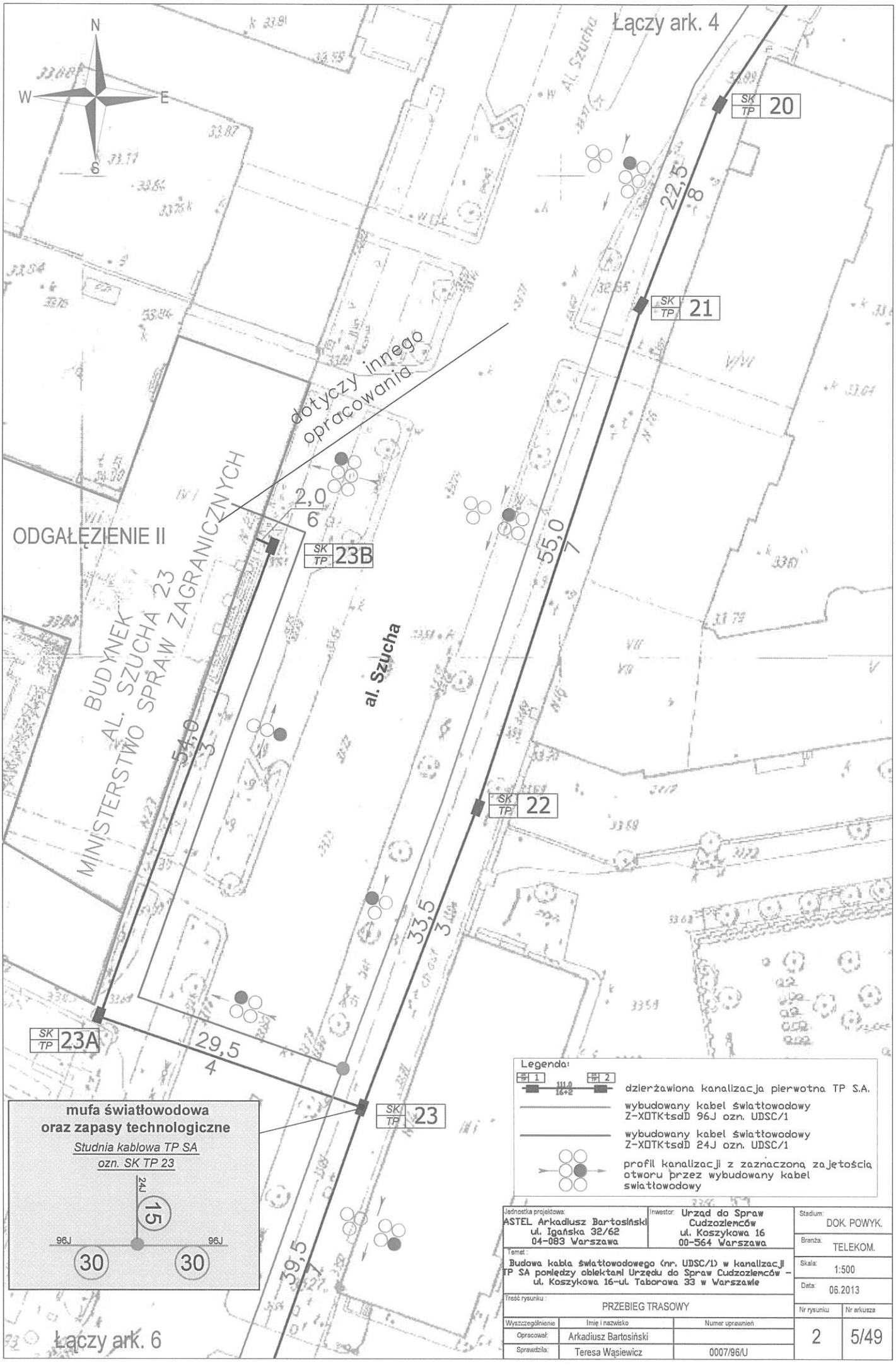
| | |
|---|---|
| Jednostka projektowa: | ASTEL Arkadiusz Bartosiński<br>ul. Igańska 32/62<br>04-083 Warszawa |
| Inwestor: | Urząd do Spraw Cudzoziemców<br>ul. Koszykowa 16<br>00-564 Warszawa |
| Stadium: | DOK. POWYK. |
| Branża: | TELEKOM. |
| Skala: | 1:500 |
| Data: | 06.2013 |
| Temat: | Budowa kabla światłowodowego (nr. UDSC/1) w kanalizacji TP SA pomiędzy obiektami Urzędu do Spraw Cudzoziemców – ul. Koszykowa 16-ul. Taborowa 33 w Warszawie |
| Treść rysunku: | PRZEBIEG TRASOWY |
| Nr rysunku | 2 |
| Nr arkusza | 3/49 |

| Wyszczególnienie | Imię i nazwisko | Numer uprawnień |
|---|---|---|
| Opracował: | Arkadiusz Bartosiński | |
| Sprawdził: | Teresa Wasiewicz | 0007/96/U |



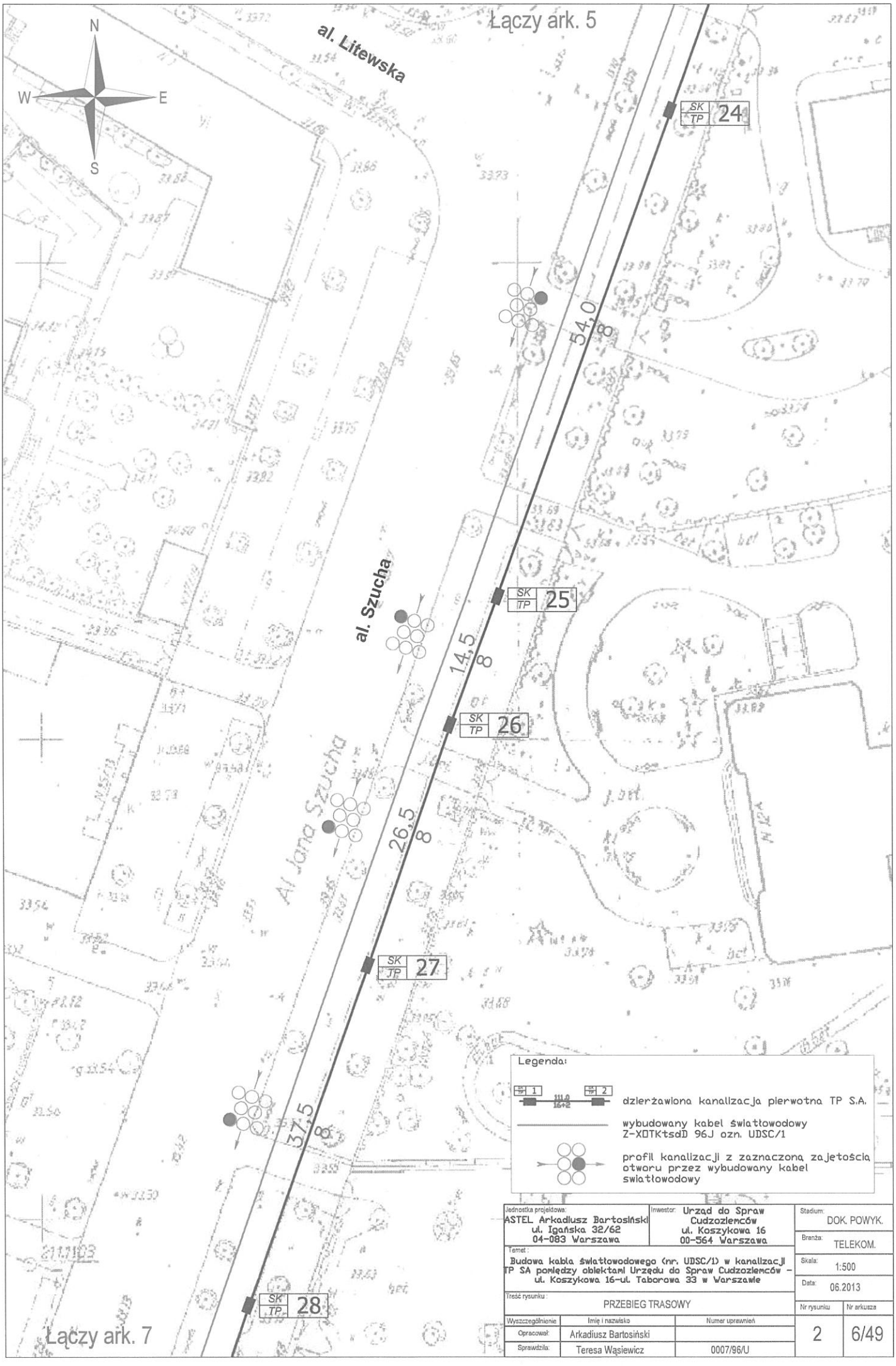

| | | | |
|---|---|---|---|
| Jednostka projektowa: ASTEL Arkadiusz Bartosiński ul. Igańska 32/62 04-083 Warszawa | Inwestor: Urząd do Spraw Cudzoziemców ul. Koszykowa 16 00-564 Warszawa | Stadium: DOK. POWYK. | |
| | | Branża: TELEKOM. | |
| Temat: Budowa kabla światłowodowego (nr. UDSC/1) w kanalizacji TP SA pomiędzy obiektami Urzędu do Spraw Cudzoziemców – ul. Koszykowa 16-ul. Taborowa 33 w Warszawie | | Skala: 1:500 | |
| | | Data: 06.2013 | |
| Treść rysunku: PRZEBIEG TRASOWY | | Nr rysunku: 2 | Nr arkusza: 4/49 |

| Wyszczególnienie | Imię i nazwisko | Numer uprawnień |
|---|---|---|
| Opracował: | Arkadiusz Bartosiński | |
| Sprawdził: | Teresa Wąsiewicz | 0007/96/U |



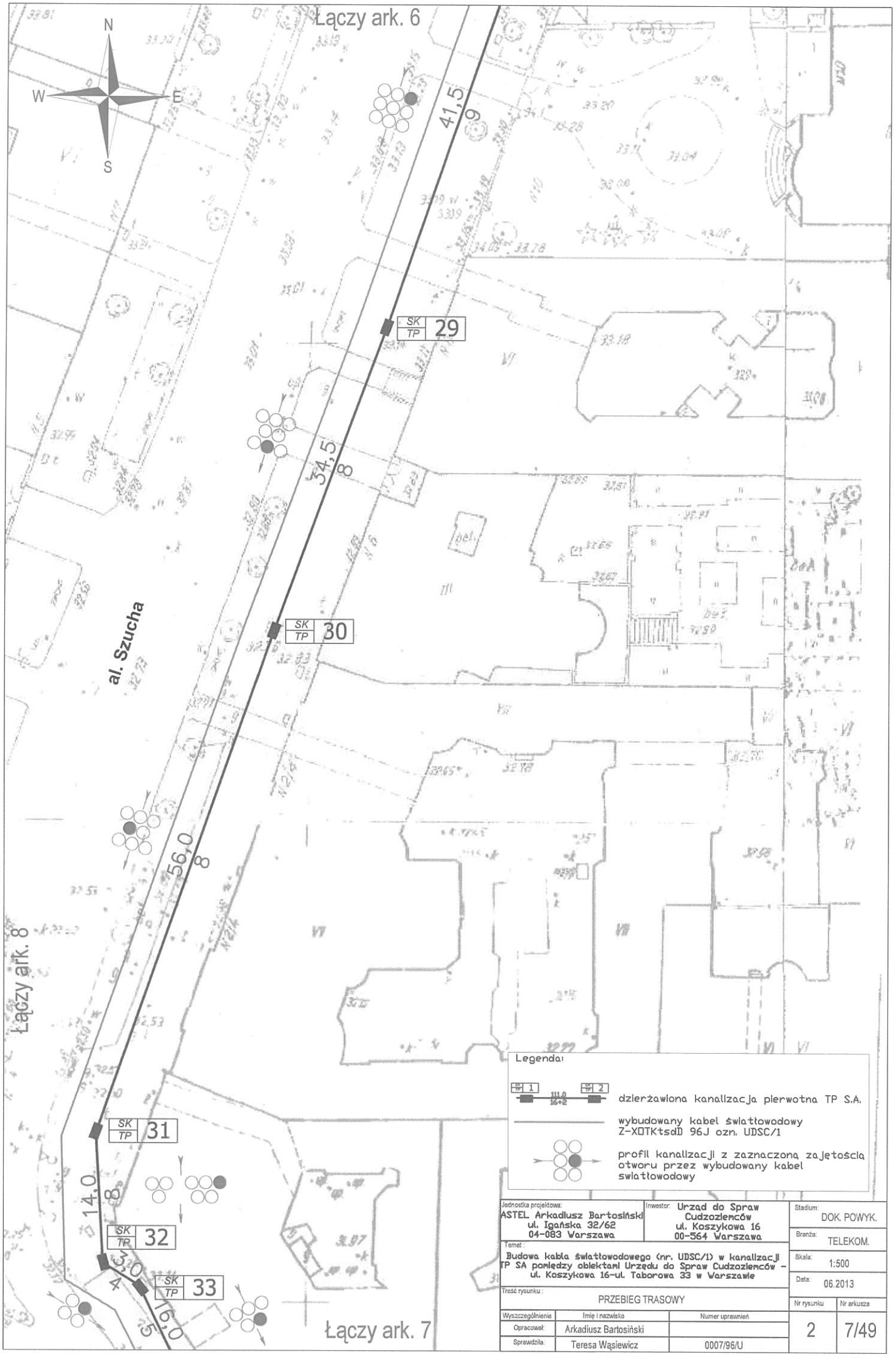

| | | | |
|---|---|---|---|
| Jednostka projektowa: ASTEL Arkadiusz Bartosiński ul. Igańska 32/62 04-083 Warszawa | Inwestor: Urząd do Spraw Cudzoziemców ul. Koszykowa 16 00-564 Warszawa | Stadium: DOK. POWYK. | |
| | | Branża: TELEKOM. | |
| Temat: Budowa kabla światłowodowego (nr. UDSC/1) w kanalizacji TP SA pomiędzy obiektami Urzędu do Spraw Cudzoziemców – ul. Koszykowa 16-ul. Taborowa 33 w Warszawie | | Skala: 1:500 | |
| | | Data: 06.2013 | |
| Treść rysunku: PRZEBIEG TRASOWY | | Nr rysunku: 2 | Nr arkusza: 5/49 |

| Wyszczególnienie | Imię i nazwisko | Numer uprawnień |
|---|---|---|
| Opracował: | Arkadiusz Bartosiński | |
| Sprawdził: | Teresa Wąsiewicz | 0007/96/U |



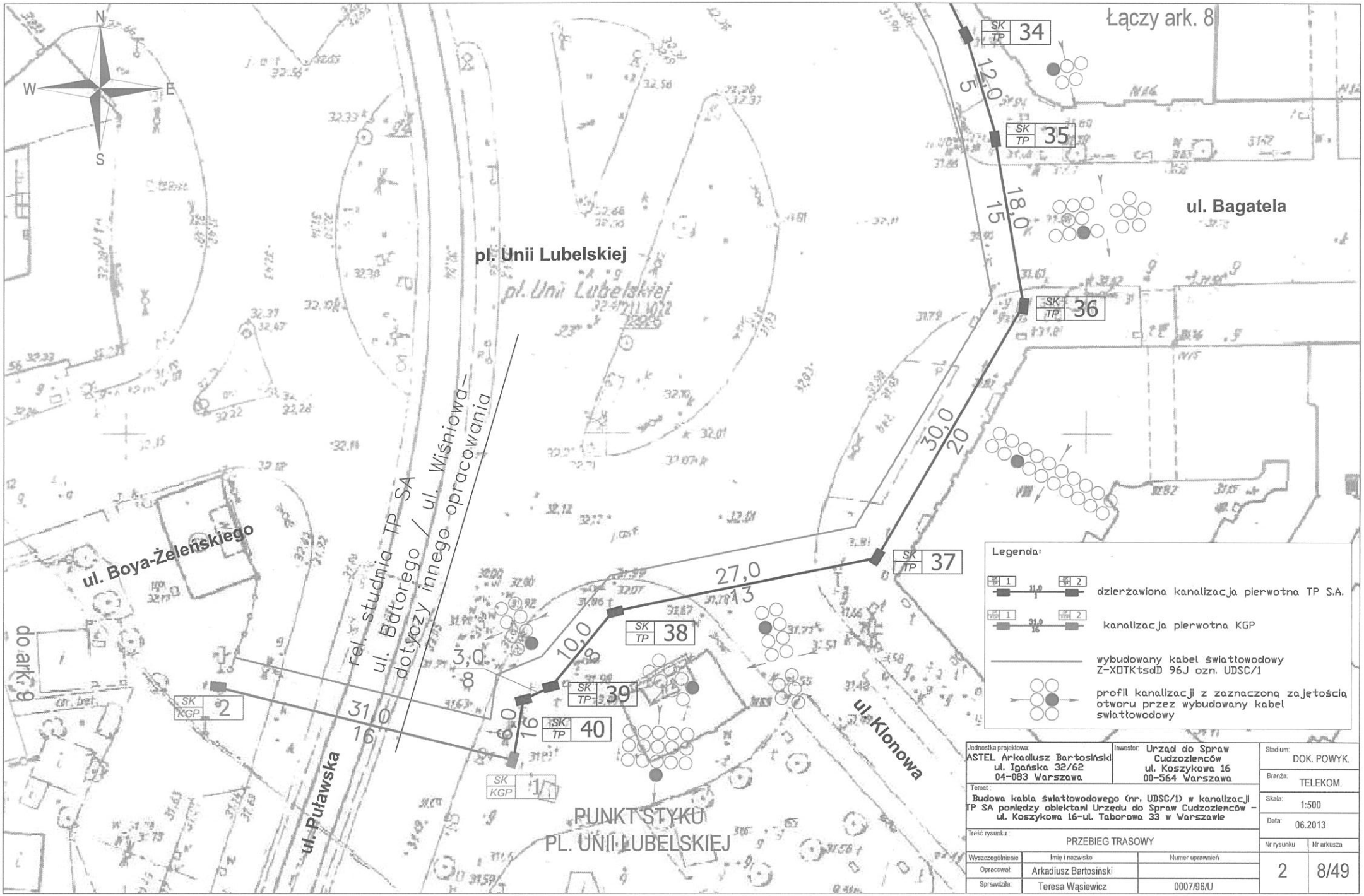

| | | | |
|---|---|---|---|
| Jednostka projektowa: ASTEL Arkadiusz Bartosiński ul. Igańska 32/62 04-083 Warszawa | Inwestor: Urząd do Spraw Cudzoziemców ul. Koszykowa 16 00-564 Warszawa | Stadium: DOK. POWYK. | |
| Temat: Budowa kabla światłowodowego (nr. UDSC/1) w kanalizacji TP SA pomiędzy obiektami Urzędu do Spraw Cudzoziemców – ul. Koszykowa 16-ul. Taborowa 33 w Warszawie | | Branża: TELEKOM. | |
| | | Skala: 1:500 | |
| | | Data: 06.2013 | |
| Treść rysunku: PRZEBIEG TRASOWY | | Nr rysunku: 2 | Nr arkusza: 6/49 |

| Wyszczególnienie | Imię i nazwisko | Numer uprawnień |
|---|---|---|
| Opracował: | Arkadiusz Bartosiński | |
| Sprawdził: | Teresa Wąsiewicz | 0007/96/U |



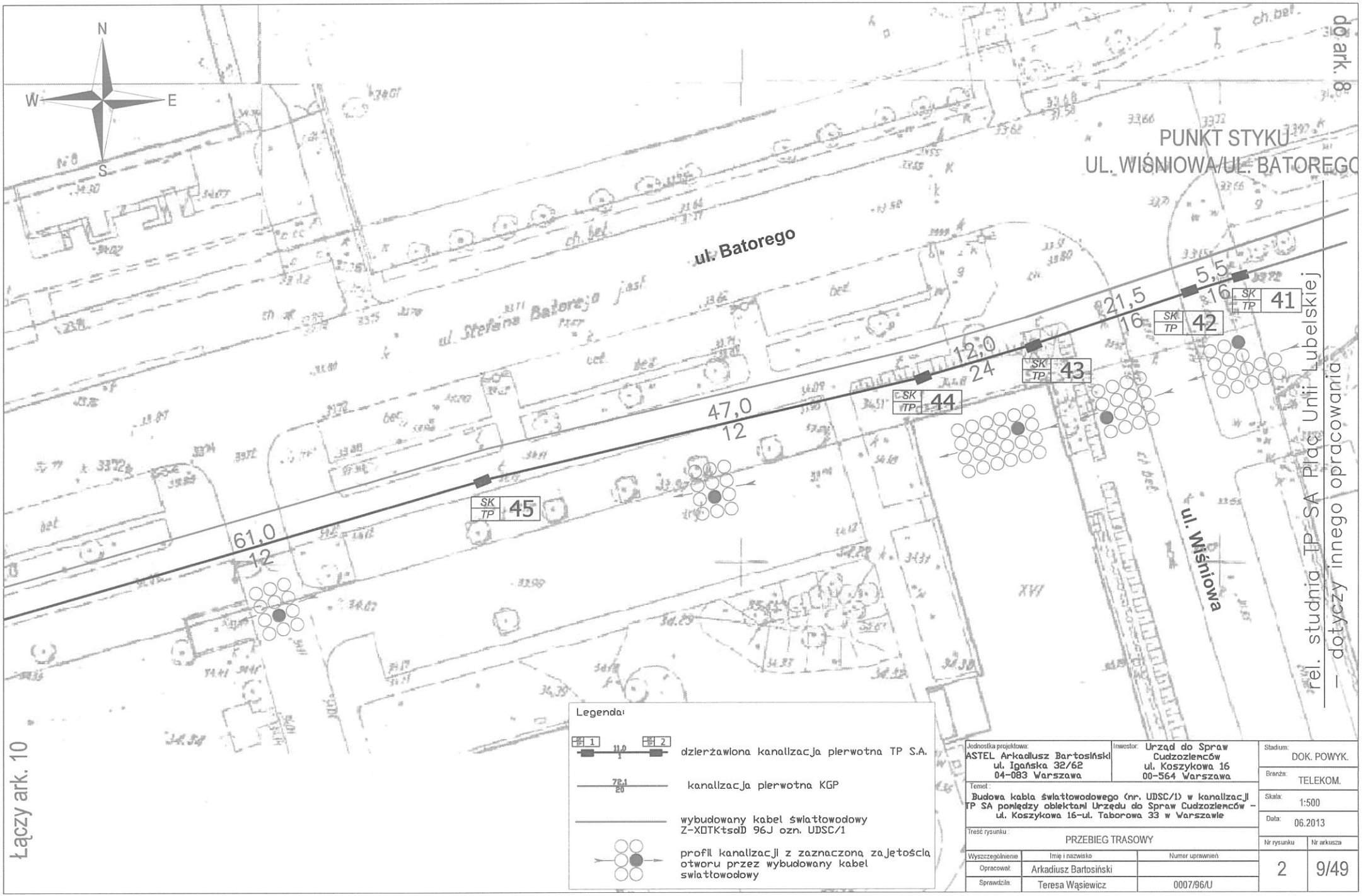

| | | | |
|---|---|---|---|
| Jednostka projektowa: ASTEL Arkadiusz Bartosiński ul. Igańska 32/62 04-083 Warszawa | Inwestor: Urząd do Spraw Cudzoziemców ul. Koszykowa 16 00-564 Warszawa | Stadium: DOK. POWYK. | |
| | | Branża: TELEKOM. | |
| Temat: Budowa kabla światłowodowego (nr. UDSC/1) w kanalizacji TP SA pomiędzy obiektami Urzędu do Spraw Cudzoziemców – ul. Koszykowa 16-ul. Taborowa 33 w Warszawie | | Skala: 1:500 | |
| | | Data: 06.2013 | |
| Treść rysunku: PRZEBIEG TRASOWY | | Nr rysunku: 2 | Nr arkusza: 7/49 |

| Wyszczególnienie | Imię i nazwisko | Numer uprawnień |
|---|---|---|
| Opracował: | Arkadiusz Bartosiński | |
| Sprawdził: | Teresa Wąsiewicz | 0007/96/U |



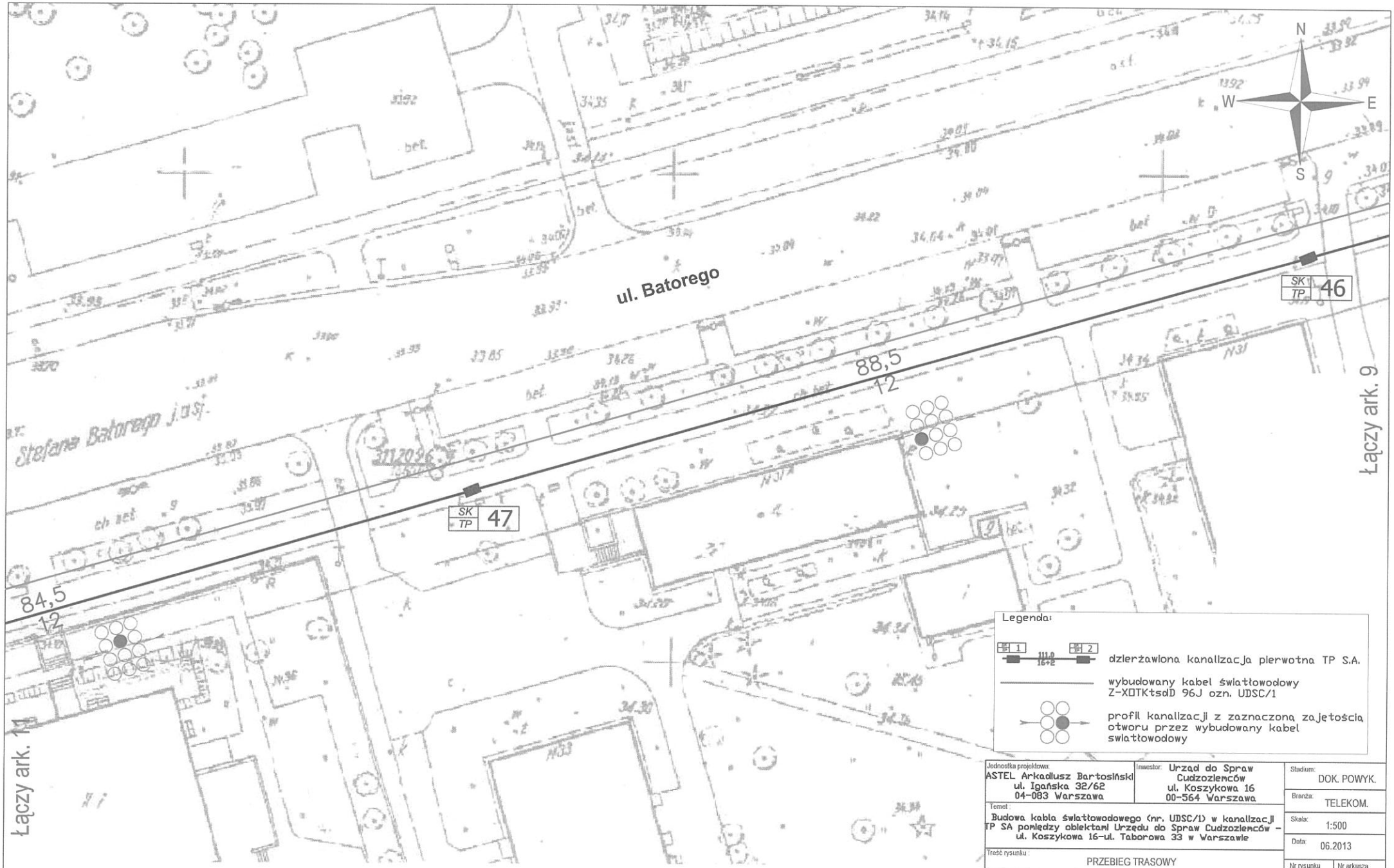

| | | | |
|---|---|---|---|
| Jednostka projektowa: ASTEL Arkadiusz Bartosiński ul. Igańska 32/62 04-083 Warszawa | Inwestor: Urząd do Spraw Cudzoziemców ul. Koszykowa 16 00-564 Warszawa | Stadium: DOK. POWYK. | |
| | | Branża: TELEKOM. | |
| Temat: Budowa kabla światłowodowego (nr. UDSC/1) w kanalizacji TP SA pomiędzy obiektami Urzędu do Spraw Cudzoziemców – ul. Koszykowa 16–ul. Taborowa 33 w Warszawie | | Skala: 1:500 | |
| | | Data: 06.2013 | |
| Treść rysunku: PRZEBIEG TRASOWY | | Nr rysunku: 2 | Nr arkusza: 8/49 |

| Wyszczególnienie | Imię i nazwisko | Numer uprawnień |
|---|---|---|
| Opracował: | Arkadiusz Bartosiński | |
| Sprawdził: | Teresa Wąsiewicz | 0007/96/U |



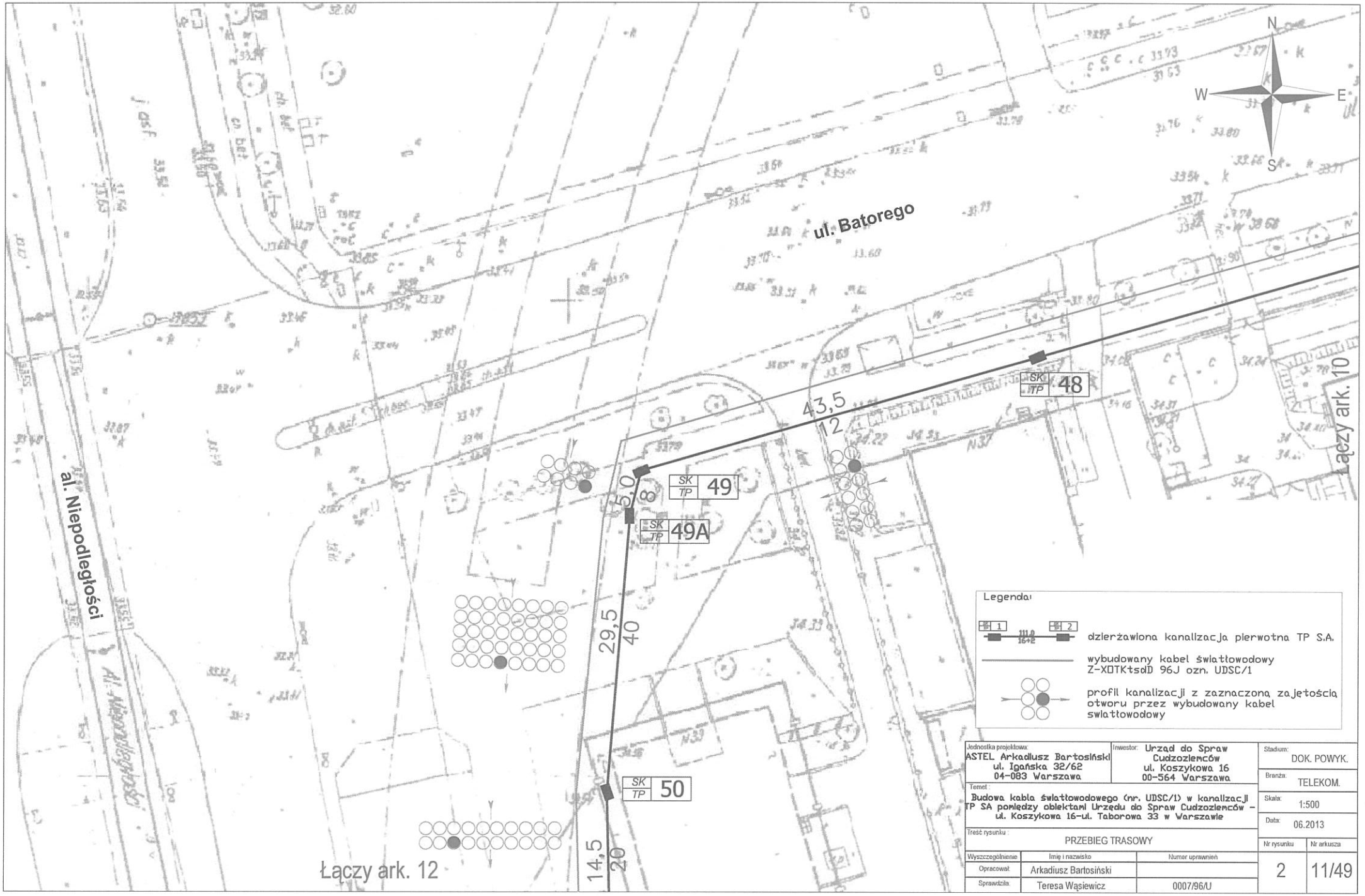

| | | | |
|---|---|---|---|
| Jednostka projektowa: ASTEL Arkadiusz Bartosiński, ul. Igańska 32/62, 04-083 Warszawa | Inwestor: Urząd do Spraw Cudzoziemców, ul. Koszykowa 16, 00-564 Warszawa | Stadium: | DOK. POWYK. |
| | | Branża: | TELEKOM. |
| Temat: Budowa kabla światłowodowego (nr. UDSC/1) w kanalizacji TP SA pomiędzy obiektami Urzędu do Spraw Cudzoziemców – ul. Koszykowa 16–ul. Taborowa 33 w Warszawie | | Skala: | 1:500 |
| | | Data: | 06.2013 |
| Treść rysunku: PRZEBIEG TRASOWY | | Nr rysunku | Nr arkusza |
| | | 2 | 9/49 |

| Wyszczególnienie | Imię i nazwisko | Numer uprawnień |
|---|---|---|
| Opracował: | Arkadiusz Bartosiński | |
| Sprawdził: | Teresa Wąsiewicz | 0007/96/U |



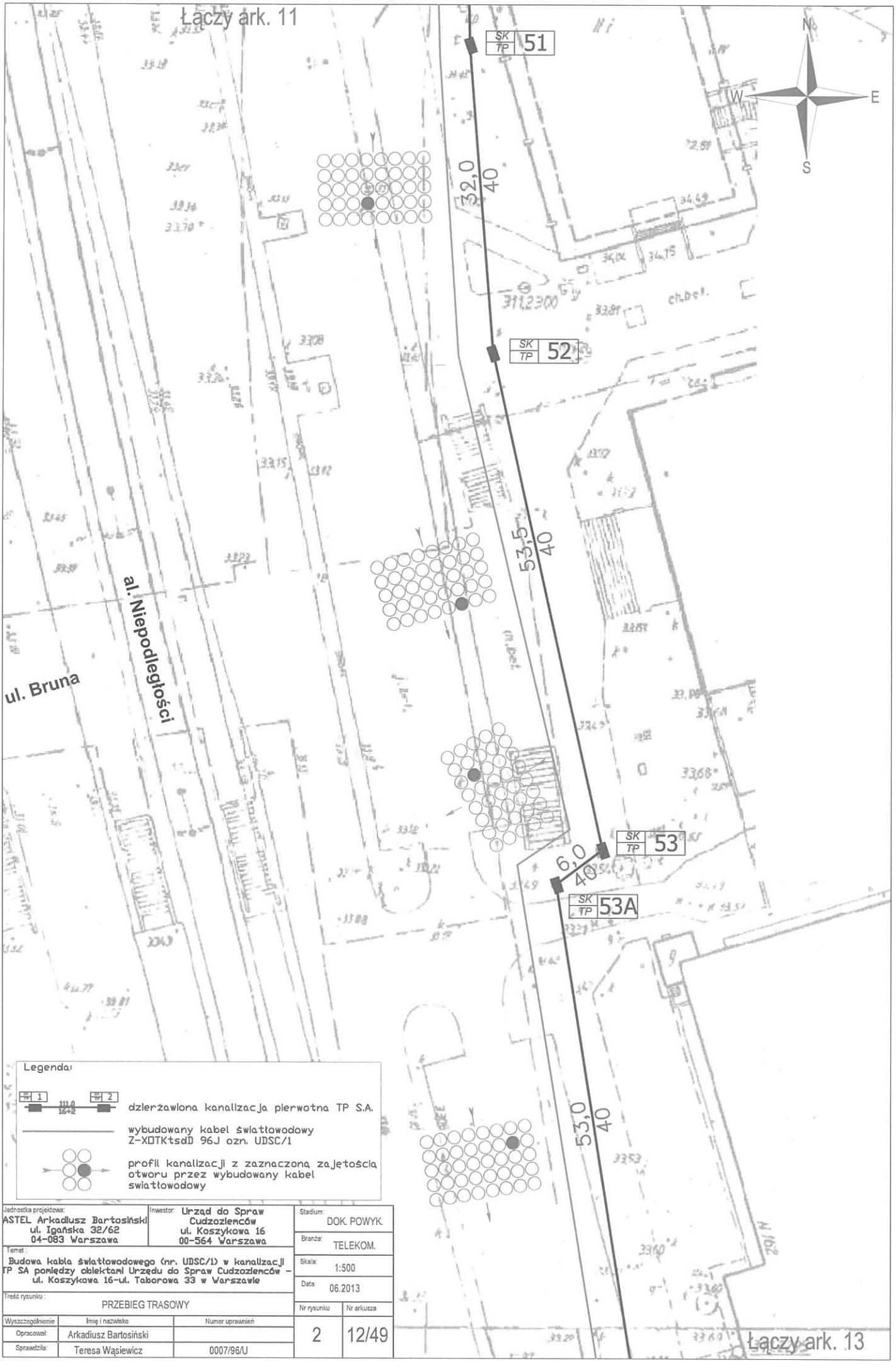

| | | | |
|---|---|---|---|
| Jednostka projektowa: ASTEL Arkadiusz Bartosiński ul. Igańska 32/62 04-083 Warszawa | Inwestor: Urząd do Spraw Cudzoziemców ul. Koszykowa 16 00-564 Warszawa | Stadium: DOK. POWYK. | |
| | | Branża: TELEKOM. | |
| Temat: Budowa kabla światłowodowego (nr. UDSC/1) w kanalizacji TP SA pomiędzy obiektami Urzędu do Spraw Cudzoziemców – ul. Koszykowa 16–ul. Taborowa 33 w Warszawie | | Skala: 1:500 | |
| | | Data: 06.2013 | |
| Treść rysunku: PRZEBIEG TRASOWY | | Nr rysunku: 2 | Nr arkusza: 10/49 |

| Wyszczególnienie | Imię i nazwisko | Numer uprawnień |
|---|---|---|
| Opracował: | Arkadiusz Bartosiński | |
| Sprawdził: | Teresa Wąsiewicz | 0007/96/U |




| | | | |
|---|---|---|---|
| Jednostka projektowa: ASTEL Arkadiusz Bartosiński ul. Igańska 32/62 04-083 Warszawa | Inwestor: Urząd do Spraw Cudzoziemców ul. Koszykowa 16 00-564 Warszawa | Stadium: DOK. POWYK. | |
| | | Branża: TELEKOM. | |
| Temat: Budowa kabla światłowodowego (nr. UDSC/1) w kanalizacji TP SA pomiędzy obiektami Urzędu do Spraw Cudzoziemców – ul. Koszykowa 16–ul. Taborowa 33 w Warszawie | | Skala: 1:500 | |
| | | Data: 06.2013 | |
| Treść rysunku: PRZEBIEG TRASOWY | | Nr rysunku: 2 | Nr arkusza: 11/49 |

| Wyszczególnienie | Imię i nazwisko | Numer uprawnień |
|---|---|---|
| Opracował: | Arkadiusz Bartosiński | |
| Sprawdził: | Teresa Wąsiewicz | 0007/96/U |

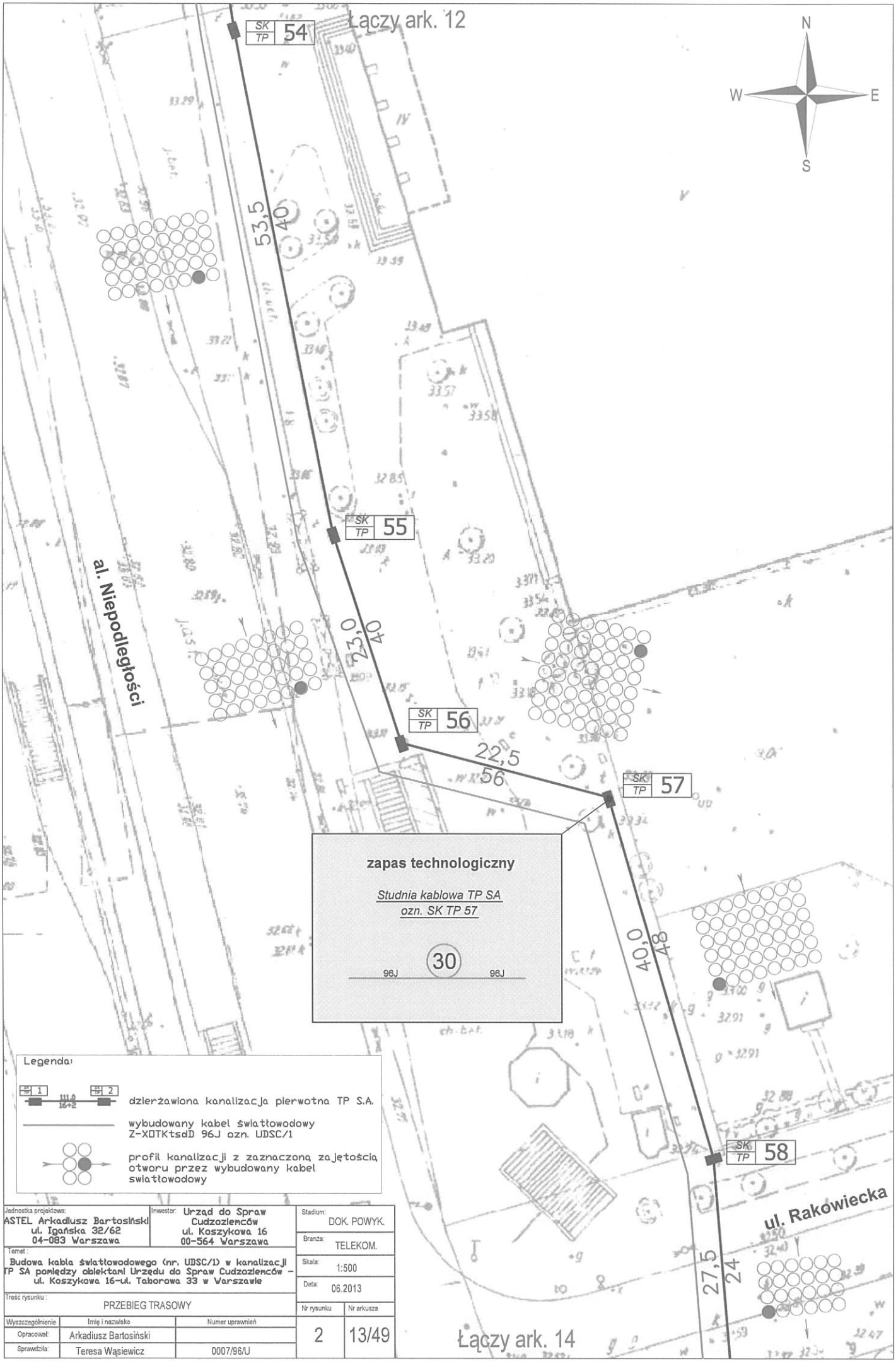



Legenda:

- dzierżawiona kanalizacja pierwotna TP S.A.
- wybudowany kabel światłowodowy Z-XOTKtsdD 96J ozn. UDSC/1
- profil kanalizacji z zaznaczoną zajętością otworu przez wybudowany kabel światłowodowy

| | | |
|---|---|---|
| Jednostka projektowa: ASTEL Arkadiusz Bartosiński ul. Igańska 32/62 04-083 Warszawa | Inwestor: Urząd do Spraw Cudzoziemców ul. Koszykowa 16 00-564 Warszawa | Stadium: DOK. POWYK. |
| | | Branża: TELEKOM. |
| Temat: Budowa kabla światłowodowego (nr. UDSC/1) w kanalizacji TP SA pomiędzy obiektami Urzędu do Spraw Cudzoziemców – ul. Koszykowa 16–ul. Taborowa 33 w Warszawie | | Skala: 1:500 |
| | | Data: 06.2013 |
| Treść rysunku: PRZEBIEG TRASOWY | | Nr rysunku: 2 / Nr arkusza: 12/49 |

| Wyszczególnienie | Imię i nazwisko | Numer uprawnień |
|---|---|---|
| Opracował: | Arkadiusz Bartosiński | |
| Sprawdził: | Teresa Wąsiewicz | 0007/96/U |

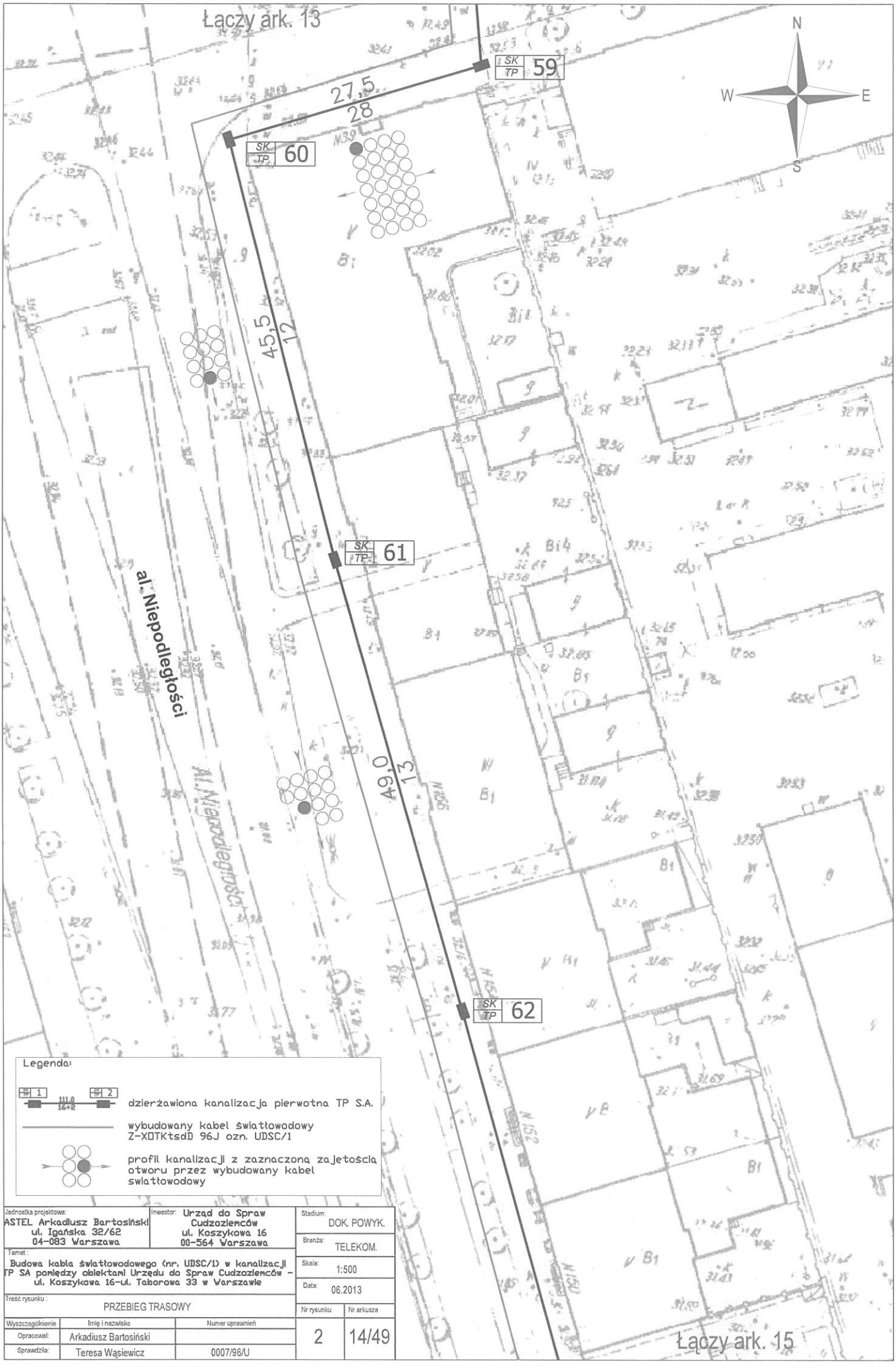



Legenda:

- dzierżawiona kanalizacja pierwotna TP S.A.
- wybudowany kabel światłowodowy Z-XOTKtsdD 96J ozn. UDSC/1
- profil kanalizacji z zaznaczoną zajętością otworu przez wybudowany kabel światłowodowy

| | | | |
|---|---|---|---|
| Jednostka projektowa: ASTEL Arkadiusz Bartosiński ul. Igańska 32/62 04-083 Warszawa | Inwestor: Urząd do Spraw Cudzoziemców ul. Koszykowa 16 00-564 Warszawa | Stadium: DOK. POWYK. | |
| | | Branża: TELEKOM. | |
| Temat: Budowa kabla światłowodowego (nr. UDSC/1) w kanalizacji TP SA pomiędzy obiektami Urzędu do Spraw Cudzoziemców – ul. Koszykowa 16–ul. Taborowa 33 w Warszawie | | Skala: 1:500 | |
| | | Data: 06.2013 | |
| Treść rysunku: PRZEBIEG TRASOWY | | Nr rysunku: 2 | Nr arkusza: 13/49 |

| Wyszczególnienie | Imię i nazwisko | Numer uprawnień |
|---|---|---|
| Opracował: | Arkadiusz Bartosiński | |
| Sprawdził: | Teresa Wąsiewicz | 0007/96/U |




| | | | |
|---|---|---|---|
| Jednostka projektowa: ASTEL Arkadiusz Bartosiński ul. Igańska 32/62 04-083 Warszawa | Inwestor: Urząd do Spraw Cudzoziemców ul. Koszykowa 16 00-564 Warszawa | Stadium: DOK. POWYK. | |
| | | Branża: TELEKOM. | |
| Temat: Budowa kabla światłowodowego (nr. UDSC/1) w kanalizacji TP SA pomiędzy obiektami Urzędu do Spraw Cudzoziemców – ul. Koszykowa 16-ul. Taborowa 33 w Warszawie | | Skala: 1:500 | |
| | | Data: 06.2013 | |
| Treść rysunku: PRZEBIEG TRASOWY | | Nr rysunku: 2 | Nr arkusza: 14/49 |

| Wyszczególnienie | Imię i nazwisko | Numer uprawnień |
|---|---|---|
| Opracował: | Arkadiusz Bartosiński | |
| Sprawdził: | Teresa Wąsiewicz | 0007/96/U |

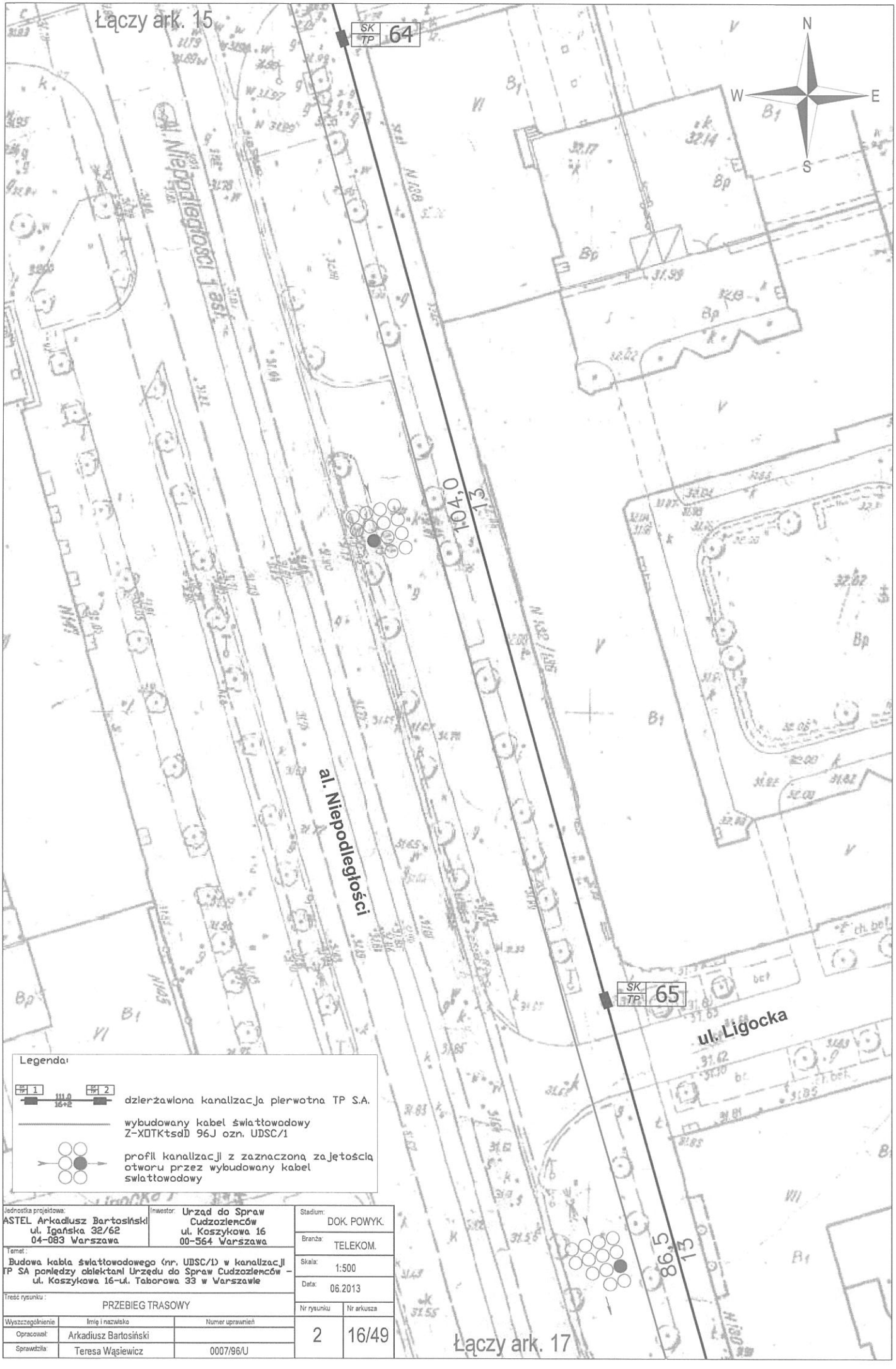



Legenda:

- dzierżawiona kanalizacja pierwotna TP S.A.
- wybudowany kabel światłowodowy Z-XOTKtsdD 96J ozn. UDSC/1
- profil kanalizacji z zaznaczoną zajętością otworu przez wybudowany kabel światłowodowy

| | | | |
|---|---|---|---|
| Jednostka projektowa: ASTEL Arkadiusz Bartosiński ul. Igańska 32/62 04-083 Warszawa | Inwestor: Urząd do Spraw Cudzoziemców ul. Koszykowa 16 00-564 Warszawa | Stadium: DOK. POWYK. | |
| | | Branża: TELEKOM. | |
| Temat: Budowa kabla światłowodowego (nr. UDSC/1) w kanalizacji TP SA pomiędzy obiektami Urzędu do Spraw Cudzoziemców – ul. Koszykowa 16–ul. Taborowa 33 w Warszawie | | Skala: 1:500 | |
| | | Data: 06.2013 | |
| Treść rysunku: PRZEBIEG TRASOWY | | Nr rysunku: 2 | Nr arkusza: 15/49 |

| Wyszczególnienie | Imię i nazwisko | Numer uprawnień |
|---|---|---|
| Opracował: | Arkadiusz Bartosiński | |
| Sprawdził: | Teresa Wąsiewicz | 0007/96/U |

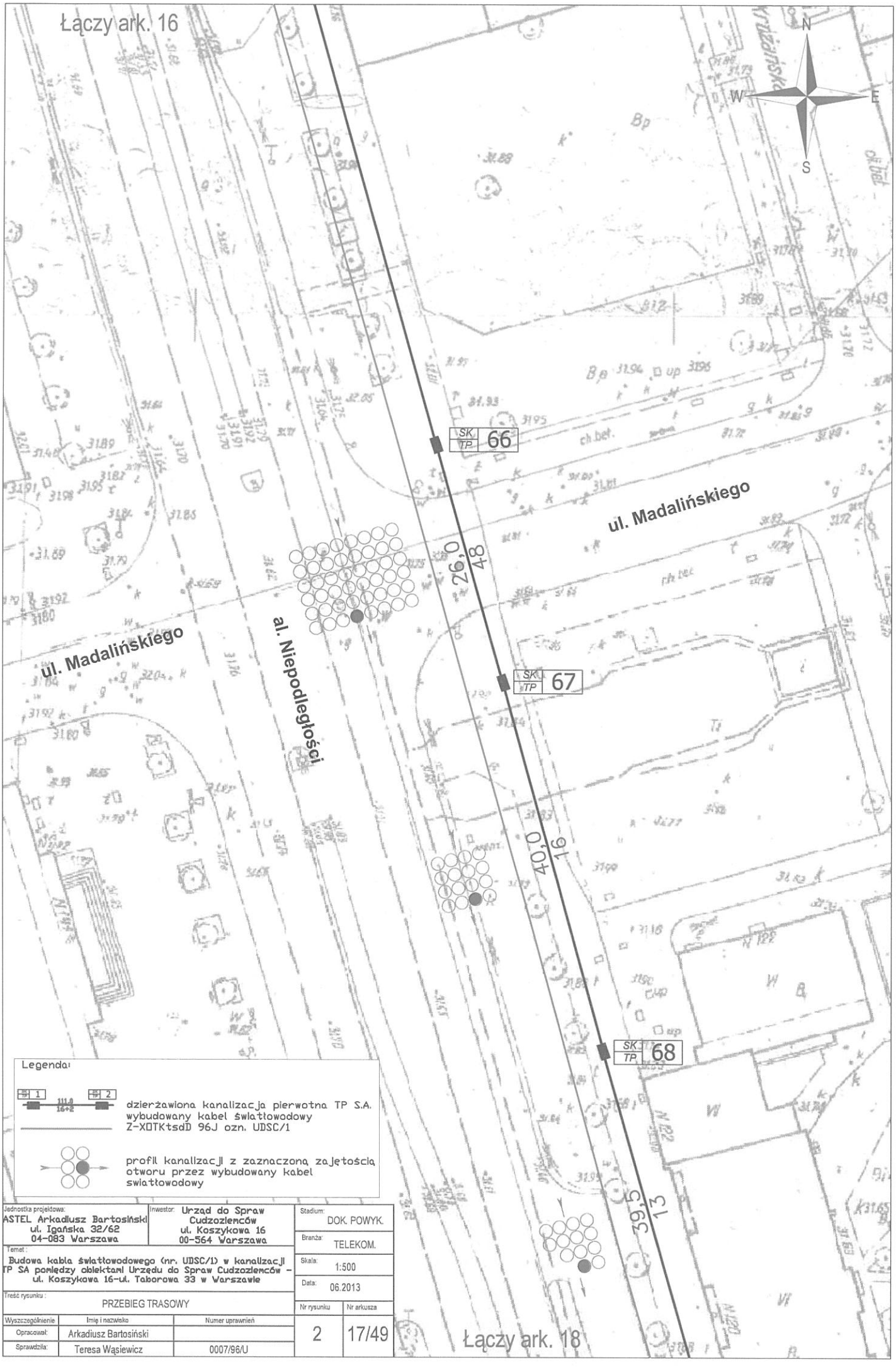



Legenda:

- dzierżawiona kanalizacja pierwotna TP S.A.
- wybudowany kabel światłowodowy Z-XOTKtsdD 96J ozn. UDSC/1
- profil kanalizacji z zaznaczoną zajętością otworu przez wybudowany kabel swiatłowodowy

| | | | |
|---|---|---|---|
| Jednostka projektowa: ASTEL Arkadiusz Bartosiński ul. Igańska 32/62 04-083 Warszawa | Inwestor: Urząd do Spraw Cudzoziemców ul. Koszykowa 16 00-564 Warszawa | Stadium: DOK. POWYK. | |
| | | Branża: TELEKOM. | |
| Temat: Budowa kabla światłowodowego (nr. UDSC/1) w kanalizacji TP SA pomiędzy obiektami Urzędu do Spraw Cudzoziemców – ul. Koszykowa 16-ul. Taborowa 33 w Warszawie | | Skala: 1:500 | |
| | | Data: 06.2013 | |
| Treść rysunku: PRZEBIEG TRASOWY | | Nr rysunku: 2 | Nr arkusza: 16/49 |

| Wyszczególnienie | Imię i nazwisko | Numer uprawnień |
|---|---|---|
| Opracował: | Arkadiusz Bartosiński | |
| Sprawdził: | Teresa Wąsiewicz | 0007/96/U |




Legenda:

dzierżawiona kanalizacja pierwotna TP S.A. wybudowany kabel światłowodowy Z-XOTKtsdD 96J ozn. UDSC/1

profil kanalizacji z zaznaczoną zajętością otworu przez wybudowany kabel światłowodowy

| | | | |
|---|---|---|---|
| Jednostka projektowa: ASTEL Arkadiusz Bartosiński ul. Igańska 32/62 04-083 Warszawa | Inwestor: Urząd do Spraw Cudzoziemców ul. Koszykowa 16 00-564 Warszawa | Stadium: DOK. POWYK. | |
| | | Branża: TELEKOM. | |
| Temat: Budowa kabla światłowodowego (nr. UDSC/1) w kanalizacji TP SA pomiędzy obiektami Urzędu do Spraw Cudzoziemców – ul. Koszykowa 16–ul. Taborowa 33 w Warszawie | | Skala: 1:500 | |
| | | Data: 06.2013 | |
| Treść rysunku: PRZEBIEG TRASOWY | | Nr rysunku: 2 | Nr arkusza: 17/49 |

| Wyszczególnienie | Imię i nazwisko | Numer uprawnień |
|---|---|---|
| Opracował: | Arkadiusz Bartosiński | |
| Sprawdził: | Teresa Wąsiewicz | 0007/96/U |



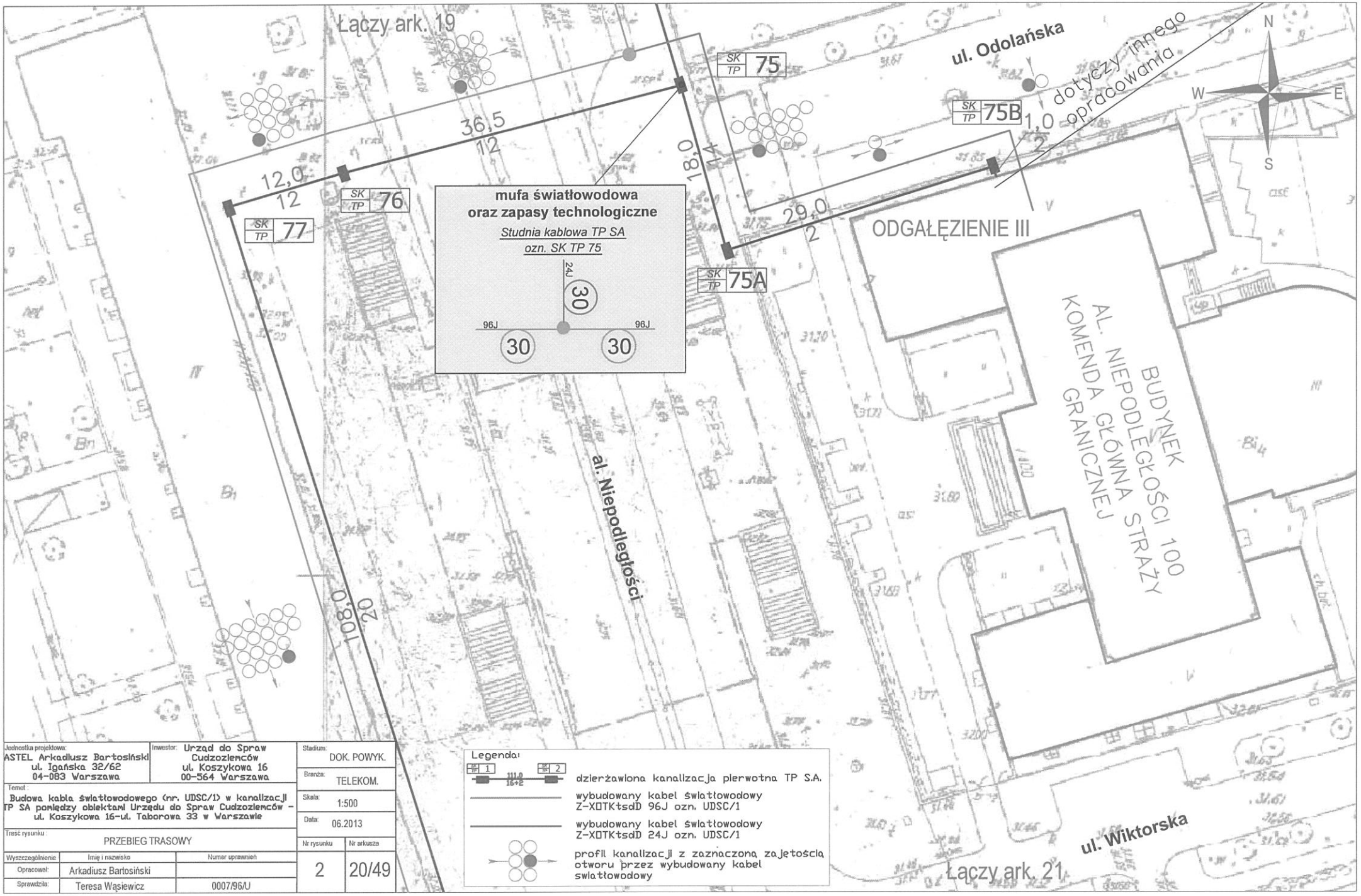

| | | | |
|---|---|---|---|
| Jednostka projektowa: ASTEL Arkadiusz Bartosiński ul. Igańska 32/62 04-083 Warszawa | Inwestor: Urząd do Spraw Cudzoziemców ul. Koszykowa 16 00-564 Warszawa | Stadium: DOK. POWYK. | |
| | | Branża: TELEKOM. | |
| Temat: Budowa kabla światłowodowego (nr. UDSC/1) w kanalizacji TP SA pomiędzy obiektami Urzędu do Spraw Cudzoziemców – ul. Koszykowa 16–ul. Taborowa 33 w Warszawie | | Skala: 06.2013 | |
| | | Data: 05.2013 | |
| Treść rysunku: PRZEBIEG TRASOWY | | Nr rysunku: 2 | Nr arkusza: 18/49 |

| Wyszczególnienie | Imię i nazwisko | Numer uprawnień |
|---|---|---|
| Opracował: | Arkadiusz Bartosiński | |
| Sprawdził: | Teresa Wąsiewicz | 0007/96/U |




| | | | |
|---|---|---|---|
| Jednostka projektowa: ASTEL Arkadiusz Bartosiński ul. Igańska 32/62 04-083 Warszawa | Inwestor: Urząd do Spraw Cudzoziemców ul. Koszykowa 16 00-564 Warszawa | Stadium: DOK. POWYK. | |
| | | Branża: TELEKOM. | |
| Temat: Budowa kabla światłowodowego (nr. UDSC/1) w kanalizacji TP SA pomiędzy obiektami Urzędu do Spraw Cudzoziemców – ul. Koszykowa 16–ul. Taborowa 33 w Warszawie | | Skala: 1:500 | |
| | | Data: 06.2013 | |
| Treść rysunku: PRZEBIEG TRASOWY | | Nr rysunku: 2 | Nr arkusza: 19/49 |

| Wyszczególnienie | Imię i nazwisko | Numer uprawnień |
|---|---|---|
| Opracował: | Arkadiusz Bartosiński | |
| Sprawdził: | Teresa Wąsiewicz | 0007/96/U |



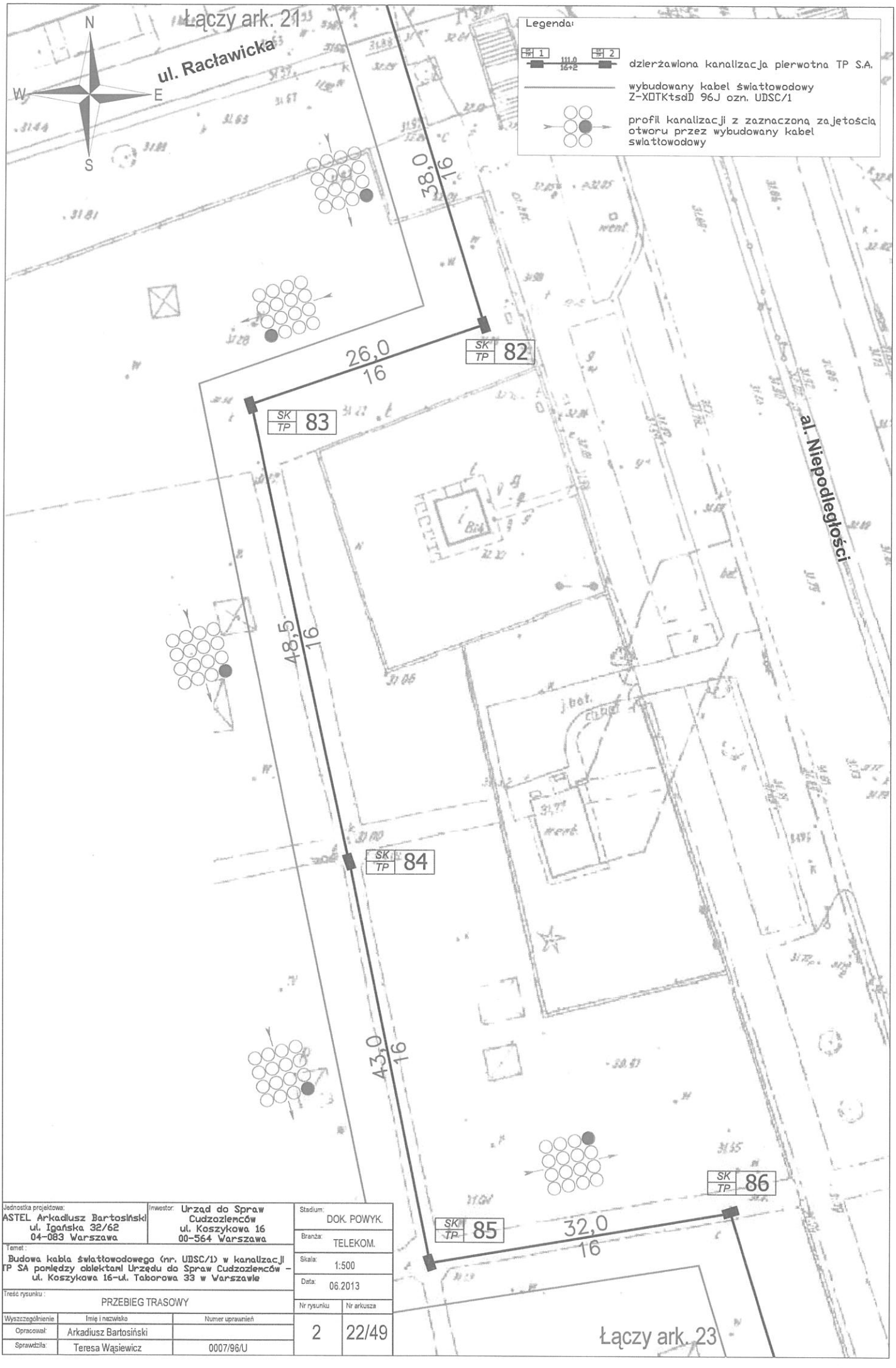

| | |
|---|---|
| Jednostka projektowa: | ASTEL Arkadiusz Bartosiński<br>ul. Igańska 32/62<br>04-083 Warszawa |
| Inwestor: | Urząd do Spraw Cudzoziemców<br>ul. Koszykowa 16<br>00-564 Warszawa |
| Temat: | Budowa kabla światłowodowego (nr. UDSC/1) w kanalizacji TP SA pomiędzy obiektami Urzędu do Spraw Cudzoziemców – ul. Koszykowa 16–ul. Taborowa 33 w Warszawie |
| Treść rysunku: | PRZEBIEG TRASOWY |
| Stadium: | DOK. POWYK. |
| Branża: | TELEKOM. |
| Skala: | 1:500 |
| Data: | 06.2013 |
| Nr rysunku | 2 |
| Nr arkusza | 20/49 |

| Wyszczególnienie | Imię i nazwisko | Numer uprawnień |
|---|---|---|
| Opracował: | Arkadiusz Bartosiński | |
| Sprawdził: | Teresa Wąsiewicz | 0007/96/U |



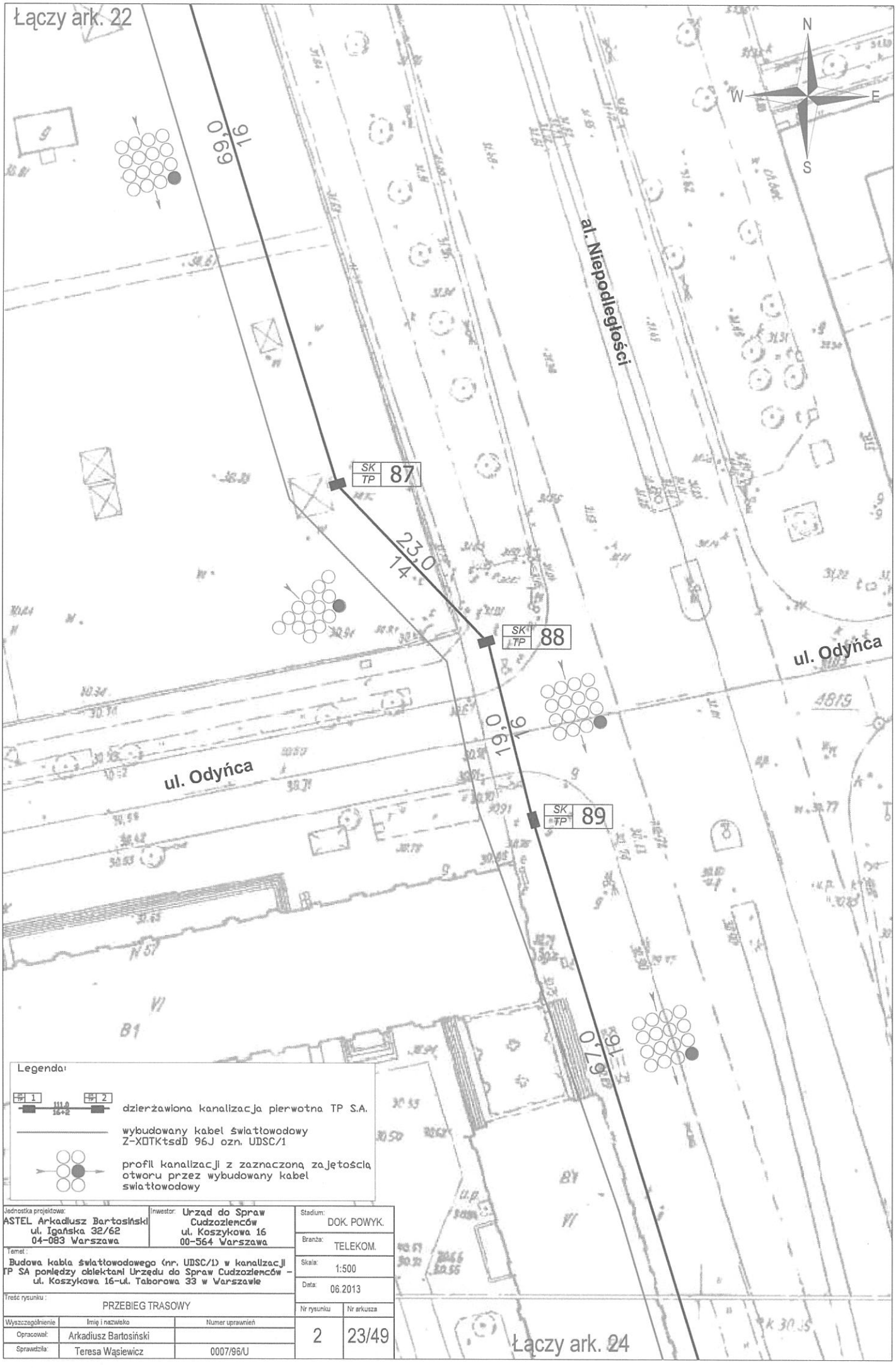

| | | | |
|---|---|---|---|
| Jednostka projektowa: ASTEL Arkadiusz Bartosiński ul. Igańska 32/62 04-083 Warszawa | Inwestor: Urząd do Spraw Cudzoziemców ul. Koszykowa 16 00-564 Warszawa | Stadium: DOK. POWYK. | |
| | | Branża: TELEKOM. | |
| Temat: Budowa kabla światłowodowego (nr. UDSC/1) w kanalizacji TP SA pomiędzy obiektami Urzędu do Spraw Cudzoziemców - ul. Koszykowa 16-ul. Taborowa 33 w Warszawie | | Skala: 1:500 | |
| | | Data: 06.2013 | |
| Treść rysunku: PRZEBIEG TRASOWY | | Nr rysunku: 2 | Nr arkusza: 21/49 |

| Wyszczególnienie | Imię i nazwisko | Numer uprawnień |
|---|---|---|
| Opracował: | Arkadiusz Bartosiński | |
| Sprawdził: | Teresa Wąsiewicz | 0007/96/U |




| | | | |
|---|---|---|---|
| Jednostka projektowa: ASTEL Arkadiusz Bartosiński ul. Igańska 32/62 04-083 Warszawa | Inwestor: Urząd do Spraw Cudzoziemców ul. Koszykowa 16 00-564 Warszawa | Stadium: DOK. POWYK. | |
| | | Branża: TELEKOM. | |
| Temat: Budowa kabla światłowodowego (nr. UDSC/1) w kanalizacji TP SA pomiędzy obiektami Urzędu do Spraw Cudzoziemców – ul. Koszykowa 16–ul. Taborowa 33 w Warszawie | | Skala: 1:500 | |
| | | Data: 06.2013 | |
| Treść rysunku: PRZEBIEG TRASOWY | | Nr rysunku: 2 | Nr arkusza: 22/49 |

| Wyszczególnienie | Imię i nazwisko | Numer uprawnień |
|---|---|---|
| Opracował: | Arkadiusz Bartosiński | |
| Sprawdził: | Teresa Wąsiewicz | 0007/96/U |

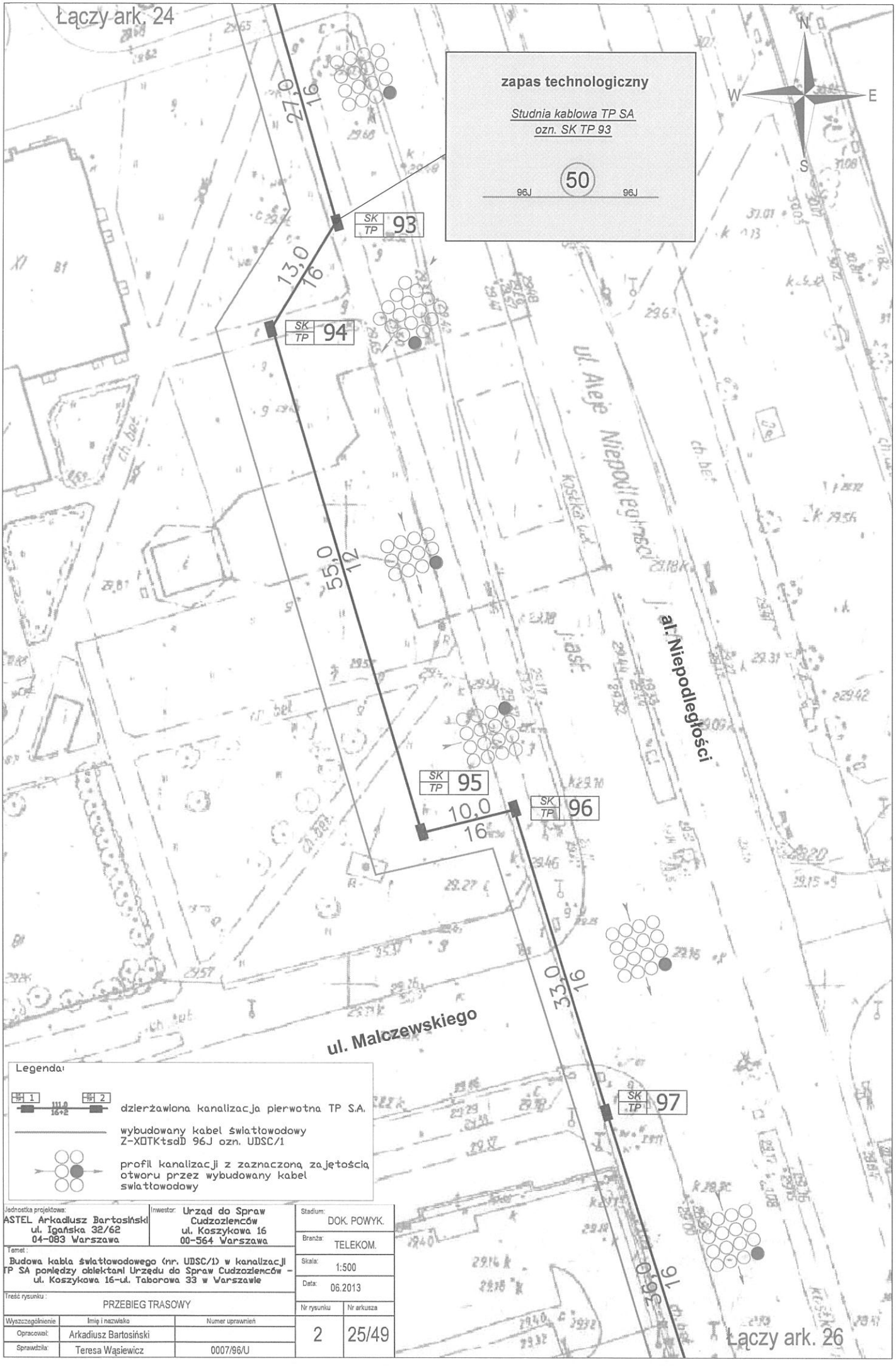



| | | | |
|---|---|---|---|
| Jednostka projektowa: ASTEL Arkadiusz Bartosiński ul. Igańska 32/62 04-083 Warszawa | Inwestor: Urząd do Spraw Cudzoziemców ul. Koszykowa 16 00-564 Warszawa | Stadium: DOK. POWYK. | |
| | | Branża: TELEKOM. | |
| Temat: Budowa kabla światłowodowego (nr. UDSC/1) w kanalizacji TP SA pomiędzy obiektami Urzędu do Spraw Cudzoziemców – ul. Koszykowa 16–ul. Taborowa 33 w Warszawie | | Skala: 1:500 | |
| | | Data: 06.2013 | |
| Treść rysunku: PRZEBIEG TRASOWY | | Nr rysunku: 2 | Nr arkusza: 23/49 |

| Wyszczególnienie | Imię i nazwisko | Numer uprawnień |
|---|---|---|
| Opracował: | Arkadiusz Bartosiński | |
| Sprawdził: | Teresa Wąsiewicz | 0007/96/U |




| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Jednostka projektowa: ASTEL Arkadiusz Bartosiński ul. Igańska 32/62 04-083 Warszawa | Inwestor: Urząd do Spraw Cudzoziemców ul. Koszykowa 16 00-564 Warszawa | | Stadium: DOK. POWYK. | |
| | | | Branża: TELEKOM. | |
| Temat: Budowa kabla światłowodowego (nr. UDSC/1) w kanalizacji TP SA pomiędzy obiektami Urzędu do Spraw Cudzoziemców – ul. Koszykowa 16–ul. Taborowa 33 w Warszawie | | | Skala: 1:500 | |
| | | | Data: 06.2013 | |
| Treść rysunku: PRZEBIEG TRASOWY | | | Nr rysunku: 2 | Nr arkusza: 24/49 |
| Wyszczególnienie | Imię i nazwisko | Numer uprawnień | | |
| Opracował: | Arkadiusz Bartosiński | | | |
| Sprawdził: | Teresa Wąsiewicz | 0007/96/U | | |




| | | | |
|---|---|---|---|
| Jednostka projektowa: ASTEL Arkadiusz Bartosiński ul. Igańska 32/62 04-083 Warszawa | Inwestor: Urząd do Spraw Cudzoziemców ul. Koszykowa 16 00-564 Warszawa | Stadium: DOK. POWYK. | |
| | | Branża: TELEKOM. | |
| | | Skala: 1:500 | |
| | | Data: 06.2013 | |
| Temat: Budowa kabla światłowodowego (nr. UDSC/1) w kanalizacji TP SA pomiędzy obiektami Urzędu do Spraw Cudzoziemców – ul. Koszykowa 16–ul. Taborowa 33 w Warszawie | | | |
| Treść rysunku: PRZEBIEG TRASOWY | | Nr rysunku: 2 | Nr arkusza: 25/49 |

| Wyszczególnienie | Imię i nazwisko | Numer uprawnień |
|---|---|---|
| Opracował: | Arkadiusz Bartosiński | |
| Sprawdził: | Teresa Wąsiewicz | 0007/96/U |




Legenda:

- dzierżawiona kanalizacja pierwotna TP S.A.
- wybudowany kabel światłowodowy Z-XOTKtsdD 96J ozn. UDSC/1
- profil kanalizacji z zaznaczoną zajętością otworu przez wybudowany kabel światłowodowy

| | | | |
|---|---|---|---|
| Jednostka projektowa: ASTEL Arkadiusz Bartosiński ul. Igańska 32/62 04-083 Warszawa | Inwestor: Urząd do Spraw Cudzoziemców ul. Koszykowa 16 00-564 Warszawa | Stadium: DOK. POWYK. | |
| | | Branża: TELEKOM. | |
| Temat: Budowa kabla światłowodowego (nr. UDSC/1) w kanalizacji TP SA pomiędzy obiektami Urzędu do Spraw Cudzoziemców – ul. Koszykowa 16-ul. Taborowa 33 w Warszawie | | Skala: 1:500 | |
| | | Data: 06.2013 | |
| Treść rysunku: PRZEBIEG TRASOWY | | Nr rysunku: 2 | Nr arkusza: 26/49 |

| Wyszczególnienie | Imię i nazwisko | Numer uprawnień |
|---|---|---|
| Opracował: | Arkadiusz Bartosiński | |
| Sprawdził: | Teresa Wąsiewicz | 0007/96/U |




Legenda:

- dzierżawiana kanalizacja pierwotna TP S.A.
- wybudowany kabel światłowodowy Z-XOTKtsdD 96J ozn. UDSC/1
- profil kanalizacji z zaznaczoną zajętością otworu przez wybudowany kabel światłowodowy

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Jednostka projektowa: ASTEL Arkadiusz Bartosiński ul. Igańska 32/62 04-083 Warszawa | Inwestor: Urząd do Spraw Cudzoziemców ul. Koszykowa 16 00-564 Warszawa | | Stadium: DOK. POWYK. | |
| | | | Branża: TELEKOM. | |
| Temat: Budowa kabla światłowodowego (nr. UDSC/1) w kanalizacji TP SA pomiędzy obiektami Urzędu do Spraw Cudzoziemców – ul. Koszykowa 16-ul. Taborowa 33 w Warszawie | | | Skala: 1:500 | |
| | | | Data: 06.2013 | |
| Treść rysunku: PRZEBIEG TRASOWY | | | Nr rysunku: 2 | Nr arkusza: 27/49 |
| Wyszczególnienie | Imię i nazwisko | Numer uprawnień | | |
| Opracował: | Arkadiusz Bartosiński | | | |
| Sprawdził: | Teresa Wąsiewicz | 0007/96/U | | |

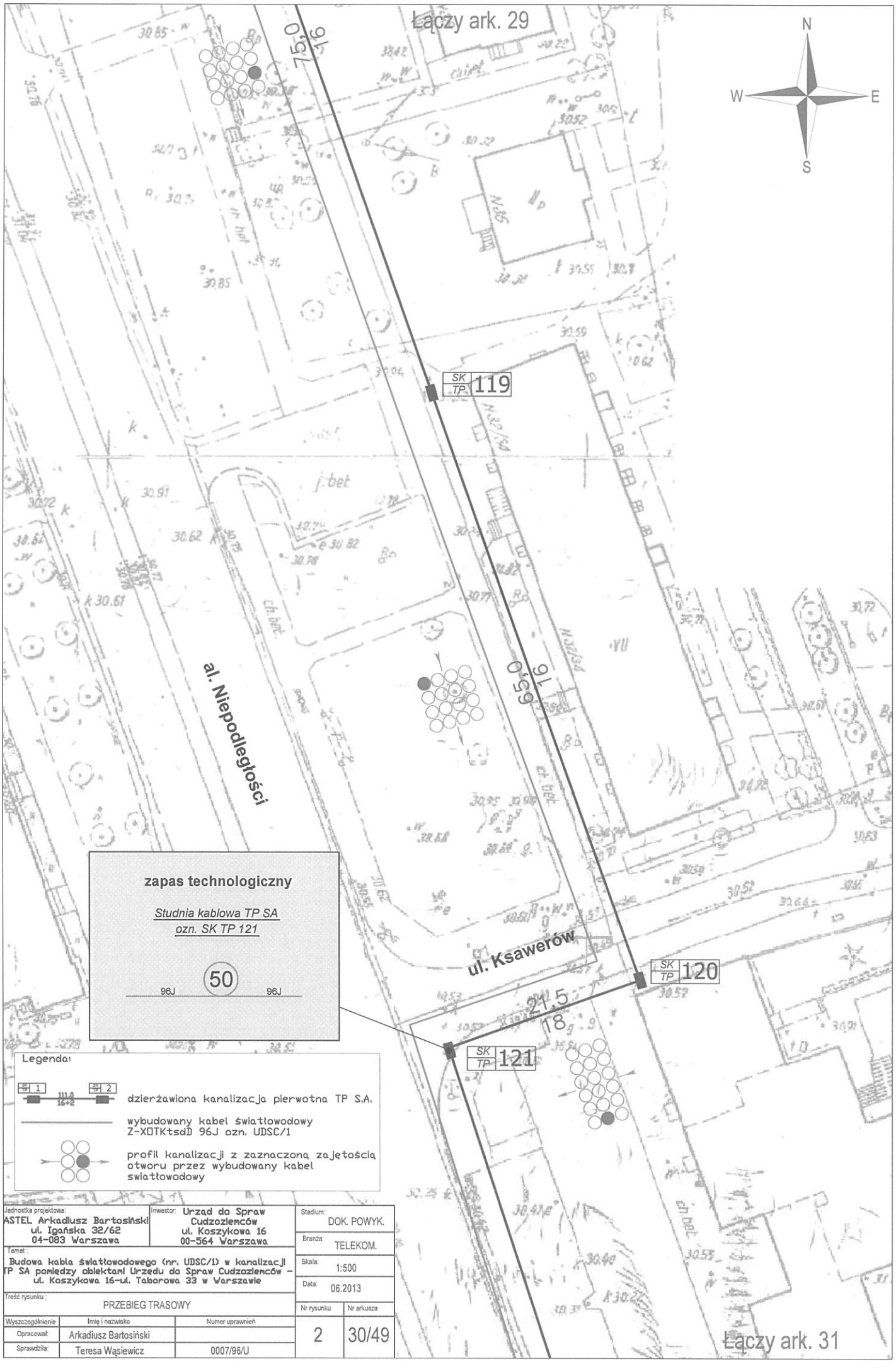



| | | | |
|---|---|---|---|
| Jednostka projektowa: ASTEL Arkadiusz Bartosiński ul. Igańska 32/62 04-083 Warszawa | Inwestor: Urząd do Spraw Cudzoziemców ul. Koszykowa 16 00-564 Warszawa | Stadium: DOK. POWYK. | |
| | | Branża: TELEKOM. | |
| Temat: Budowa kabla światłowodowego (nr. UDSC/1) w kanalizacji TP SA pomiędzy obiektami Urzędu do Spraw Cudzoziemców – ul. Koszykowa 16–ul. Taborowa 33 w Warszawie | | Skala: 1:500 | |
| | | Data: 06.2013 | |
| Treść rysunku: PRZEBIEG TRASOWY | | Nr rysunku: 2 | Nr arkusza: 28/49 |

| Wyszczególnienie | Imię i nazwisko | Numer uprawnień |
|---|---|---|
| Opracował: | Arkadiusz Bartosiński | |
| Sprawdził: | Teresa Wąsiewicz | 0007/96/U |




| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Jednostka projektowa: ASTEL Arkadiusz Bartosiński ul. Igańska 32/62 04-083 Warszawa | Inwestor: Urząd do Spraw Cudzoziemców ul. Koszykowa 16 00-564 Warszawa | | Stadium: DOK. POWYK. | |
| | | | Branża: TELEKOM. | |
| Temat: Budowa kabla światłowodowego (nr. UDSC/1) w kanalizacji TP SA pomiędzy obiektami Urzędu do Spraw Cudzoziemców – ul. Koszykowa 16–ul. Taborowa 33 w Warszawie | | | Skala: 1:500 | |
| | | | Data: 06.2013 | |
| Treść rysunku: PRZEBIEG TRASOWY | | | Nr rysunku: 2 | Nr arkusza: 29/49 |
| Wyszczególnienie | Imię i nazwisko | Numer uprawnień | | |
| Opracował: | Arkadiusz Bartosiński | | | |
| Sprawdził: | Teresa Wąsiewicz | 0007/96/U | | |




**zapas technologiczny**

*Studnia kablowa TP SA*
*ozn. SK TP 121*

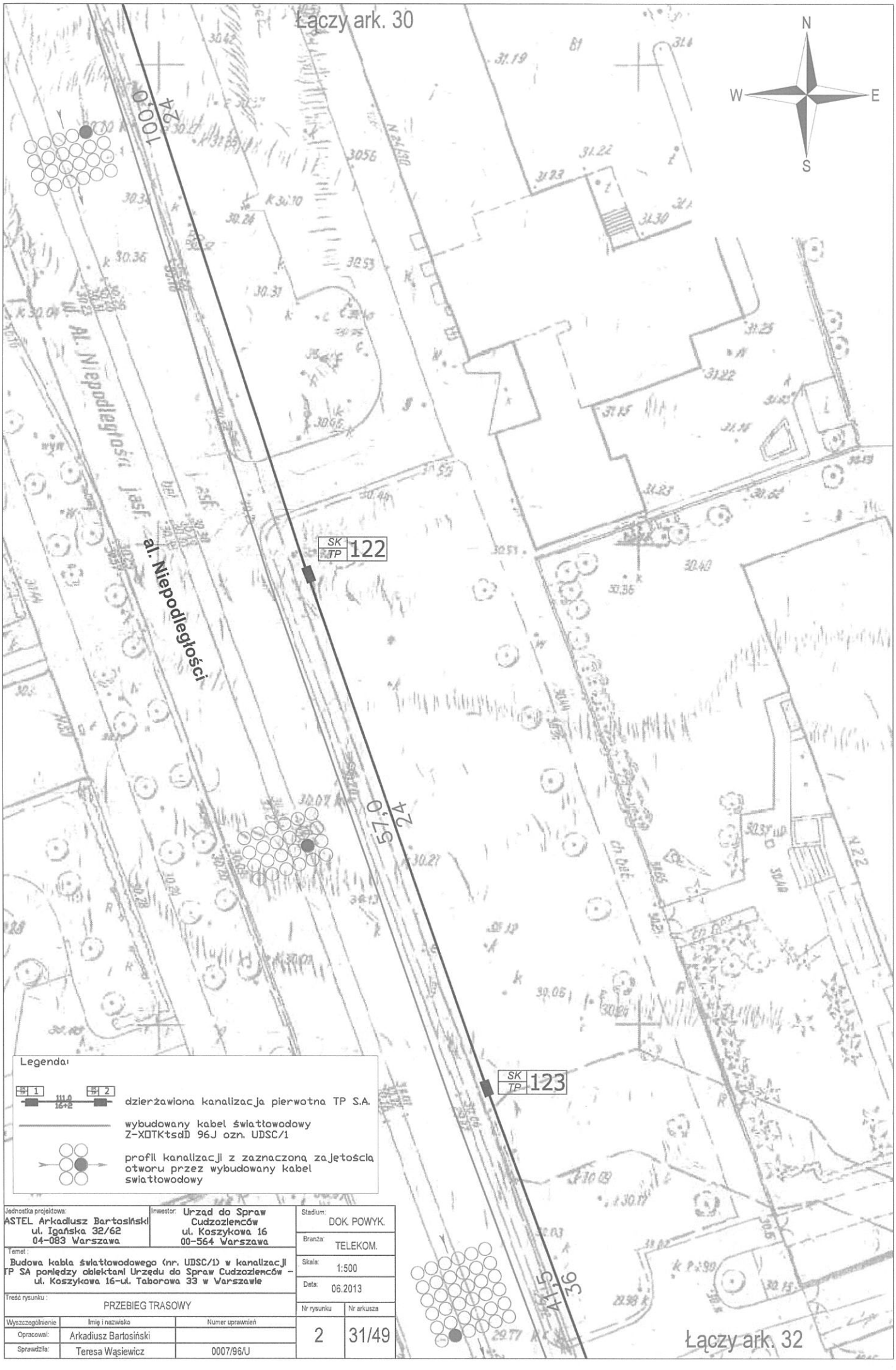
96J (50) 96J

Legenda:

- dzierżawiona kanalizacja pierwotna TP S.A.
- wybudowany kabel światłowodowy Z-XOTKtsdD 96J ozn. UDSC/1
- profil kanalizacji z zaznaczoną zajętością otworu przez wybudowany kabel światłowodowy

| | | | |
|---|---|---|---|
| Jednostka projektowa: ASTEL Arkadiusz Bartosiński ul. Igańska 32/62 04-083 Warszawa | Inwestor: Urząd do Spraw Cudzoziemców ul. Koszykowa 16 00-564 Warszawa | Stadium: DOK. POWYK. | |
| | | Branża: TELEKOM. | |
| Temat: Budowa kabla światłowodowego (nr. UDSC/1) w kanalizacji TP SA pomiędzy obiektami Urzędu do Spraw Cudzoziemców – ul. Koszykowa 16–ul. Taborowa 33 w Warszawie | | Skala: 1:500 | |
| | | Data: 06.2013 | |
| Treść rysunku: PRZEBIEG TRASOWY | | Nr rysunku: 2 | Nr arkusza: 30/49 |

| Wyszczególnienie | Imię i nazwisko | Numer uprawnień |
|---|---|---|
| Opracował: | Arkadiusz Bartosiński | |
| Sprawdził: | Teresa Wąsiewicz | 0007/96/U |

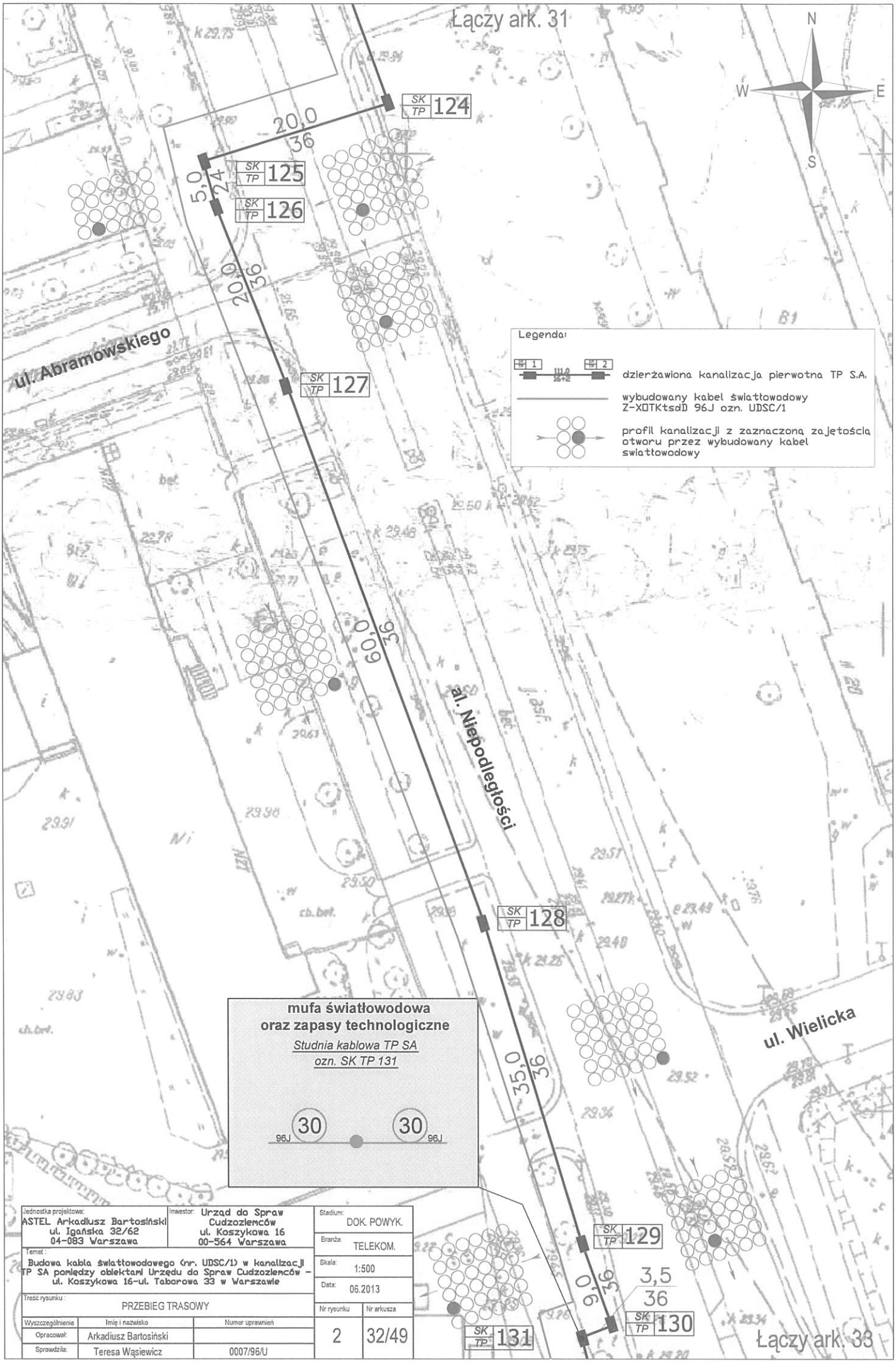



Legenda:

- dzierżawiona kanalizacja pierwotna TP S.A.
- wybudowany kabel światłowodowy Z-XOTKtsaD 96J ozn. UDSC/1
- profil kanalizacji z zaznaczoną zajętością otworu przez wybudowany kabel światłowodowy

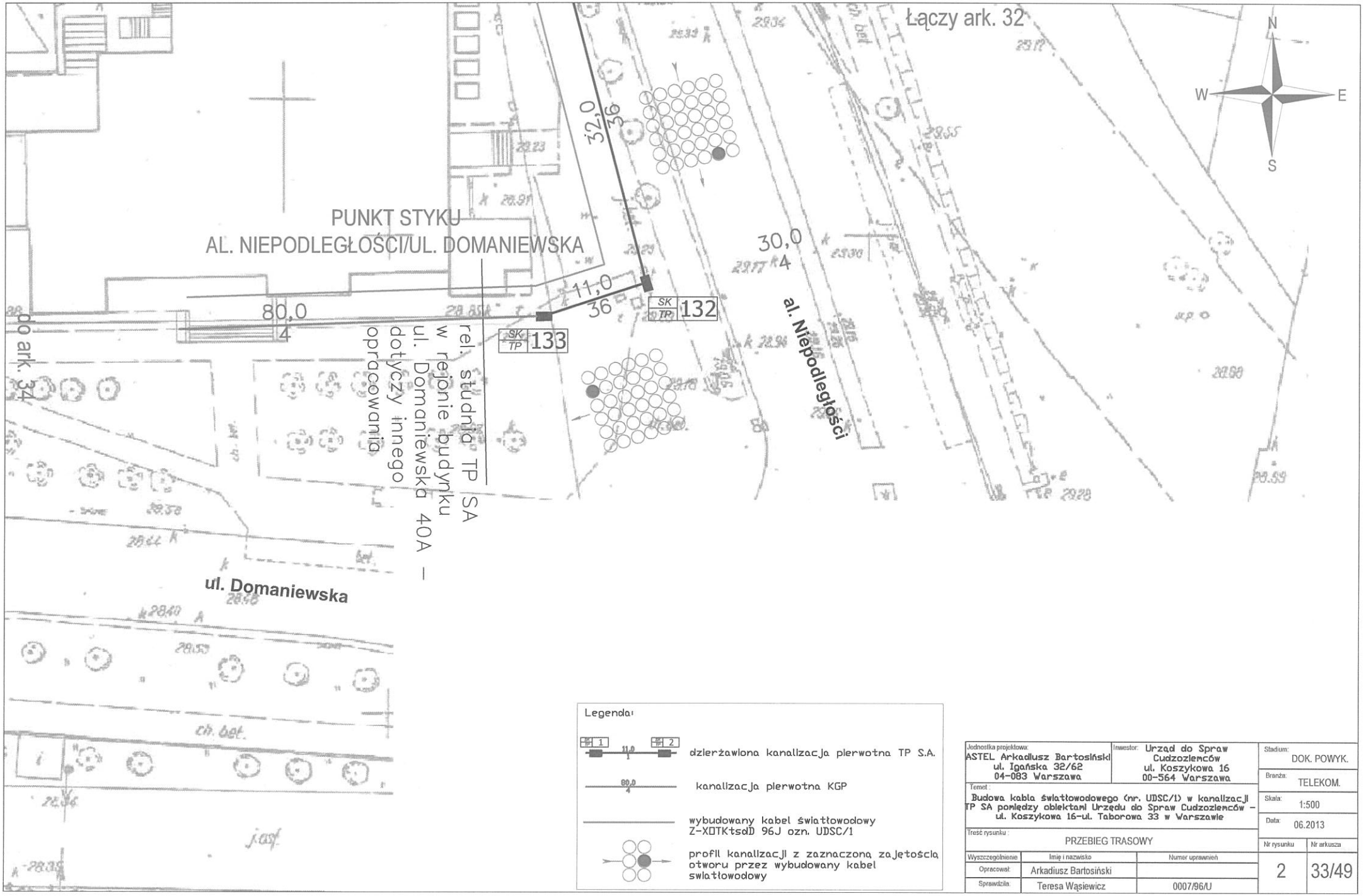
| | | | |
|---|---|---|---|
| Jednostka projektowa: ASTEL Arkadiusz Bartosiński ul. Igańska 32/62 04-083 Warszawa | Inwestor: Urząd do Spraw Cudzoziemców ul. Koszykowa 16 00-564 Warszawa | Stadium: DOK. POWYK. | |
| | | Branża: TELEKOM. | |
| Temat: Budowa kabla światłowodowego (nr. UDSC/1) w kanalizacji TP SA pomiędzy obiektami Urzędu do Spraw Cudzoziemców – ul. Koszykowa 16-ul. Taborowa 33 w Warszawie | | Skala: 1:500 | |
| | | Data: 06.2013 | |
| Treść rysunku: PRZEBIEG TRASOWY | | Nr rysunku: 2 | Nr arkusza: 31/49 |

| Wyszczególnienie | Imię i nazwisko | Numer uprawnień |
|---|---|---|
| Opracował: | Arkadiusz Bartosiński | |
| Sprawdził: | Teresa Wąsiewicz | 0007/96/U |




| | | | |
|---|---|---|---|
| Jednostka projektowa: ASTEL Arkadiusz Bartosiński ul. Igańska 32/62 04-083 Warszawa | Inwestor: Urząd do Spraw Cudzoziemców ul. Koszykowa 16 00-564 Warszawa | Stadium: DOK. POWYK. | |
| | | Branża: TELEKOM. | |
| Temat: Budowa kabla światłowodowego (nr. UDSC/1) w kanalizacji TP SA pomiędzy obiektami Urzędu do Spraw Cudzoziemców – ul. Koszykowa 16-ul. Taborowa 33 w Warszawie | | Skala: 1:500 | |
| | | Data: 06.2013 | |
| Treść rysunku: PRZEBIEG TRASOWY | | Nr rysunku: 2 | Nr arkusza: 32/49 |

| Wyszczególnienie | Imię i nazwisko | Numer uprawnień |
|---|---|---|
| Opracował: | Arkadiusz Bartosiński | |
| Sprawdził: | Teresa Wąsiewicz | 0007/96/U |

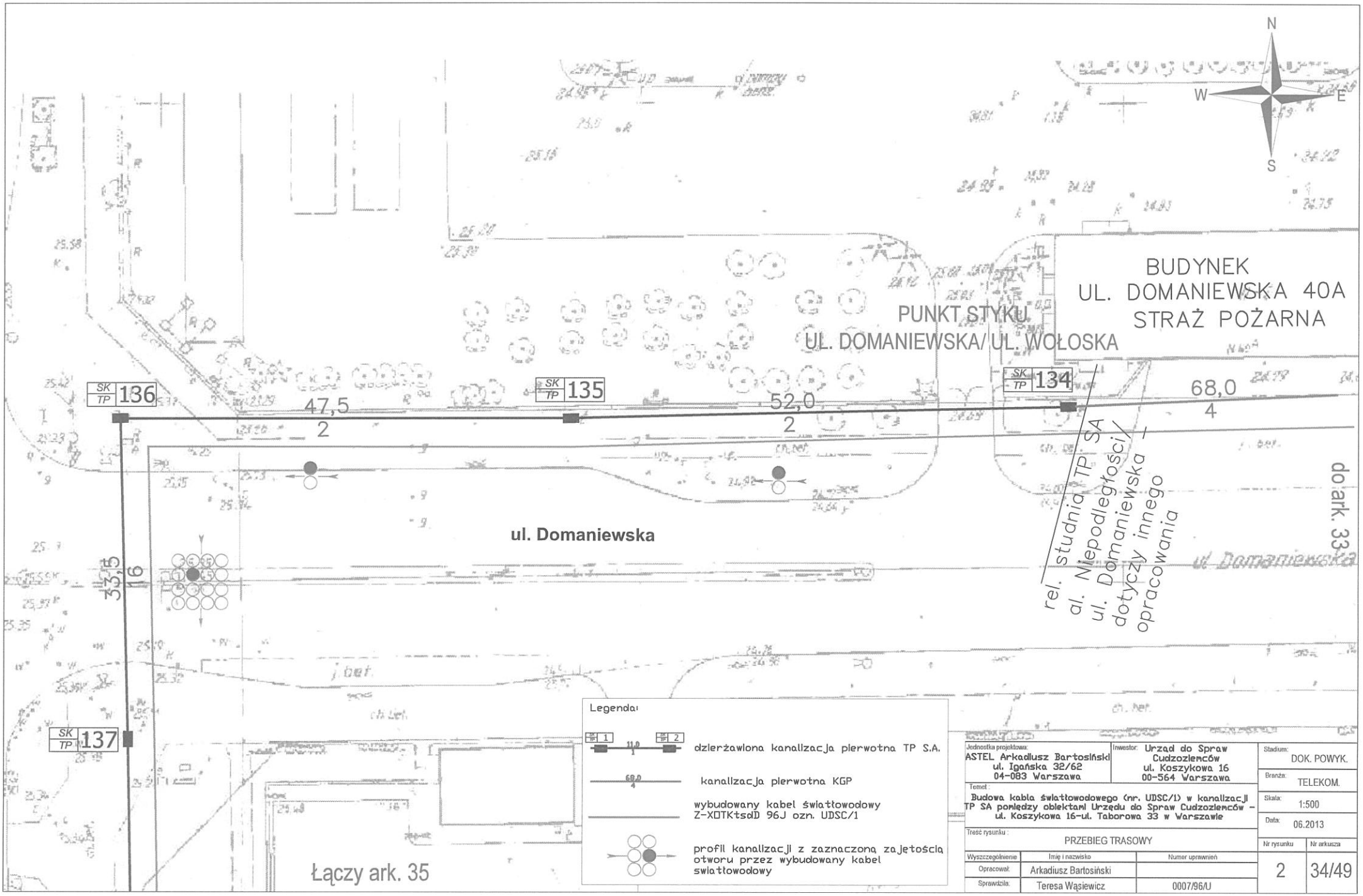



Legenda:

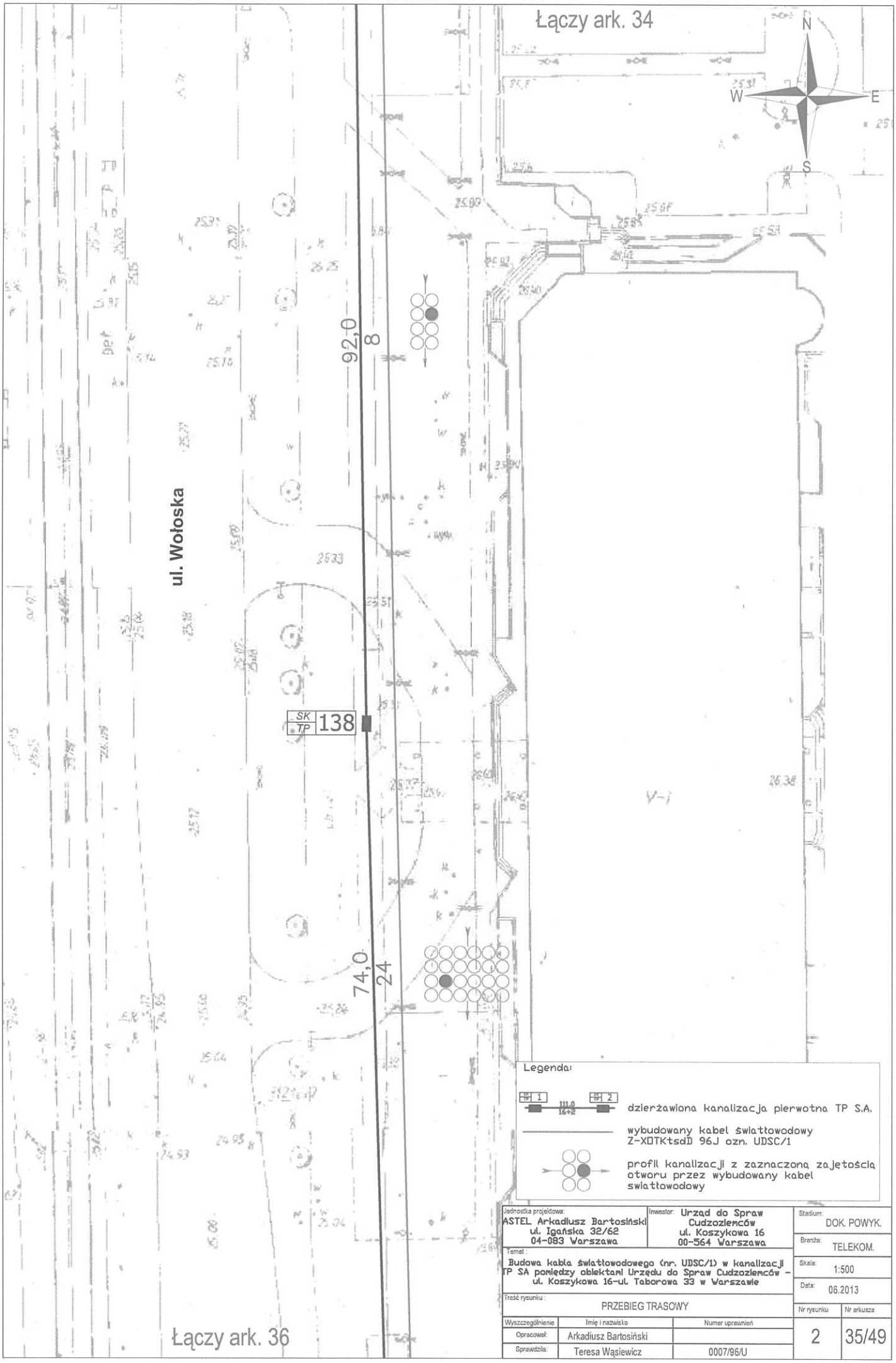
- dzierżawiona kanalizacja pierwotna TP S.A.
- kanalizacja pierwotna KGP
- wybudowany kabel światłowodowy Z-XOTKtsdD 96J ozn. UDSC/1
- profil kanalizacji z zaznaczoną zajętością otworu przez wybudowany kabel światłowodowy

| | | | |
|---|---|---|---|
| Jednostka projektowa: ASTEL Arkadiusz Bartosiński ul. Igańska 32/62 04-083 Warszawa | Inwestor: Urząd do Spraw Cudzoziemców ul. Koszykowa 16 00-564 Warszawa | Stadium: DOK. POWYK. | |
| Temat: Budowa kabla światłowodowego (nr. UDSC/1) w kanalizacji TP SA pomiędzy obiektami Urzędu do Spraw Cudzoziemców – ul. Koszykowa 16-ul. Taborowa 33 w Warszawie | | Branża: TELEKOM. | |
| | | Skala: 1:500 | |
| | | Data: 06.2013 | |
| Treść rysunku: PRZEBIEG TRASOWY | | Nr rysunku: 2 | Nr arkusza: 33/49 |

| Wyszczególnienie | Imię i nazwisko | Numer uprawnień |
|---|---|---|
| Opracował: | Arkadiusz Bartosiński | |
| Sprawdził: | Teresa Wąsiewicz | 0007/96/U |




| | | | |
|---|---|---|---|
| Jednostka projektowa: ASTEL Arkadiusz Bartosiński ul. Igańska 32/62 04-083 Warszawa | Inwestor: Urząd do Spraw Cudzoziemców ul. Koszykowa 16 00-564 Warszawa | Stadium: DOK. POWYK. | |
| Temat: Budowa kabla światłowodowego (nr. UDSC/1) w kanalizacji TP SA pomiędzy obiektami Urzędu do Spraw Cudzoziemców – ul. Koszykowa 16-ul. Taborowa 33 w Warszawie | | Branża: TELEKOM. | |
| | | Skala: 1:500 | |
| | | Data: 06.2013 | |
| Treść rysunku: PRZEBIEG TRASOWY | | Nr rysunku: 2 | Nr arkusza: 34/49 |
| Wyszczególnienie | Imię i nazwisko | Numer uprawnień | |
| Opracował: | Arkadiusz Bartosiński | | |
| Sprawdził: | Teresa Wąsiewicz | 0007/96/U | |

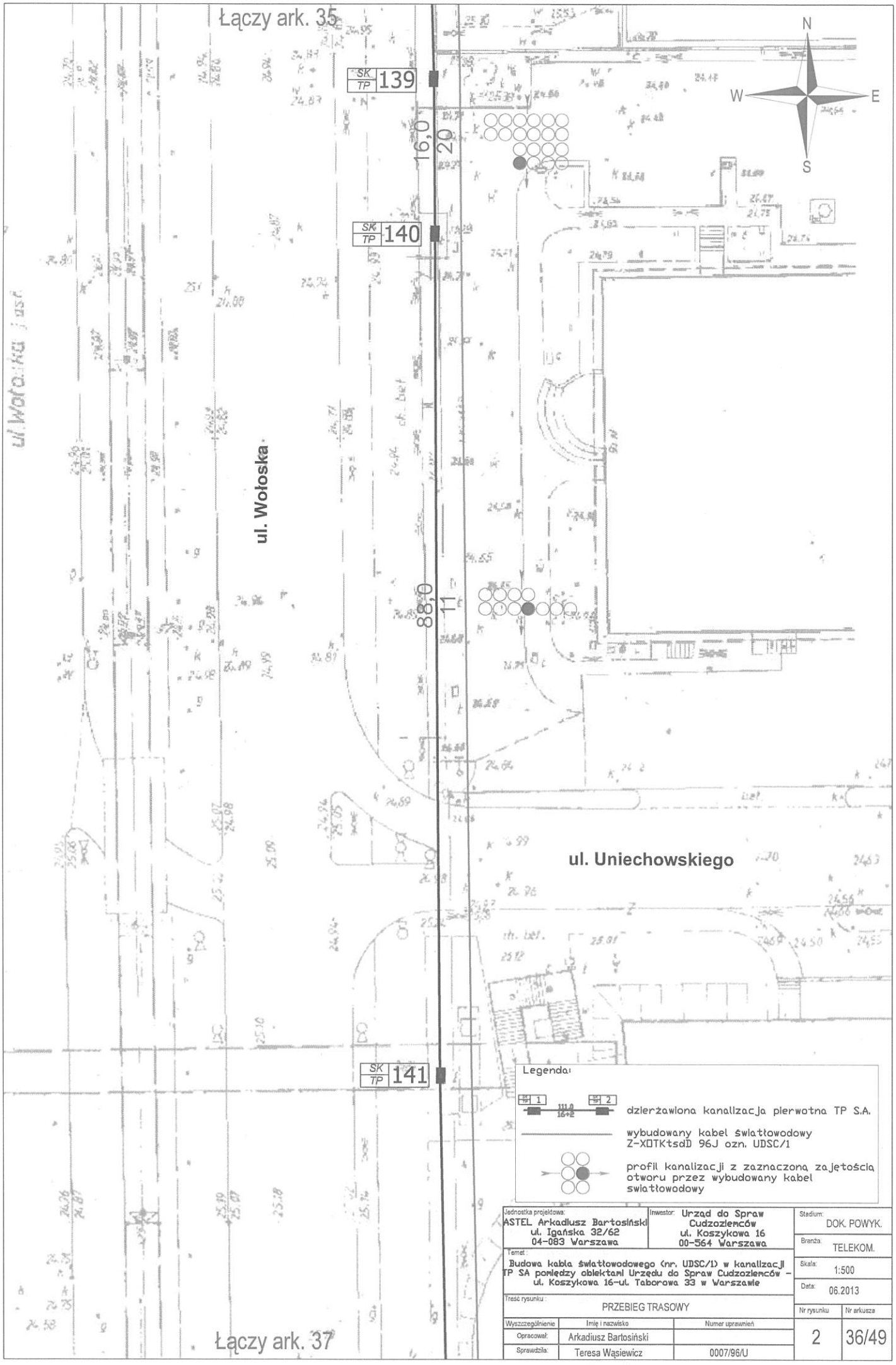



Legenda:

- dzierżawiona kanalizacja pierwotna TP S.A.
- wybudowany kabel światłowodowy Z-XOTKtsdD 96J ozn. UDSC/1
- profil kanalizacji z zaznaczoną zajętością otworu przez wybudowany kabel światłowodowy

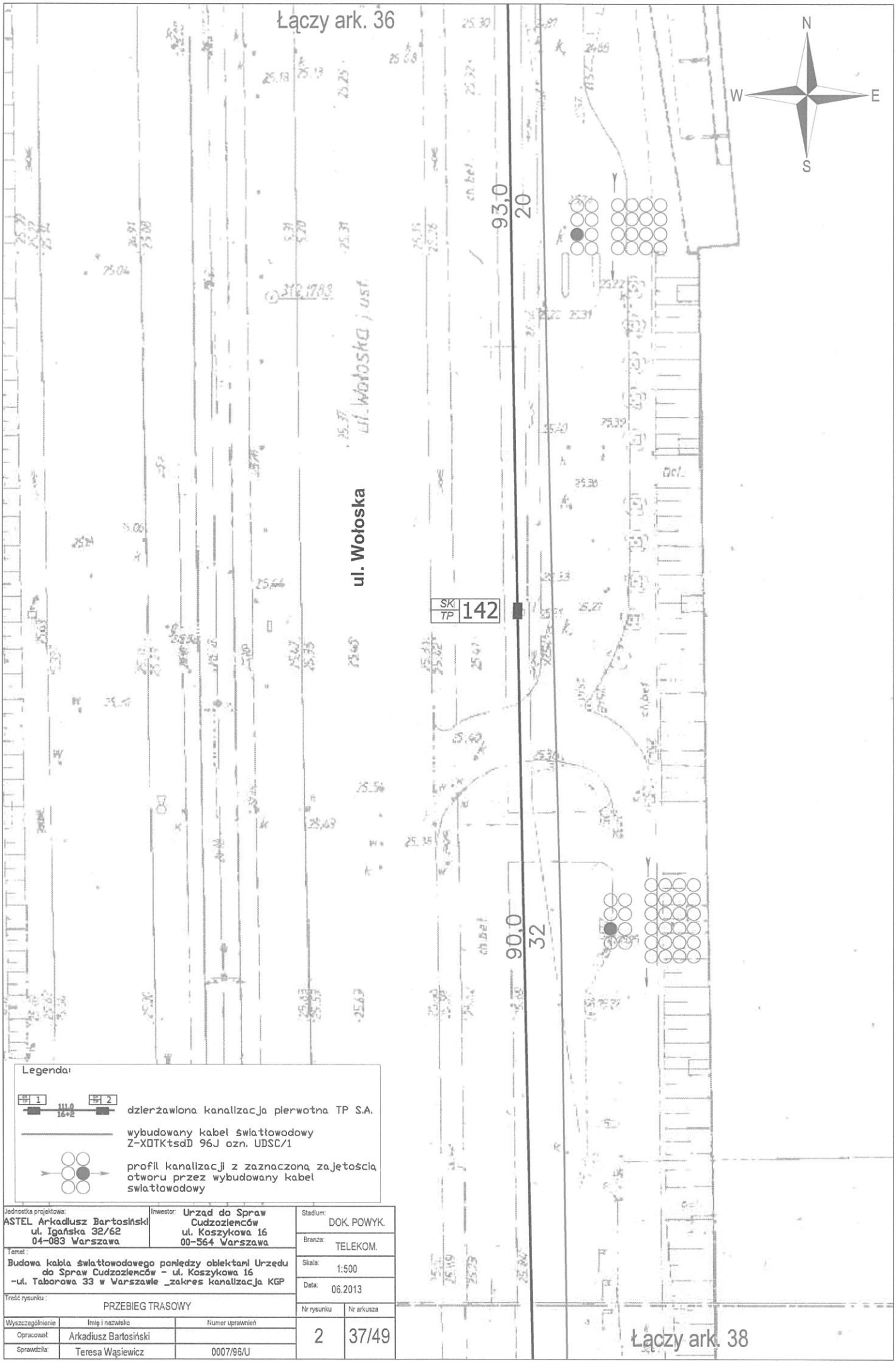
| | | | |
|---|---|---|---|
| Jednostka projektowa: ASTEL Arkadiusz Bartosiński, ul. Igańska 32/62, 04-083 Warszawa | Inwestor: Urząd do Spraw Cudzoziemców, ul. Koszykowa 16, 00-564 Warszawa | Stadium: DOK. POWYK. | |
| | | Branża: TELEKOM. | |
| Temat: Budowa kabla światłowodowego (nr. UDSC/1) w kanalizacji TP SA pomiędzy obiektami Urzędu do Spraw Cudzoziemców – ul. Koszykowa 16–ul. Taborowa 33 w Warszawie | | Skala: 1:500 | |
| | | Data: 06.2013 | |
| Treść rysunku: PRZEBIEG TRASOWY | | Nr rysunku: 2 | Nr arkusza: 35/49 |

| Wyszczególnienie | Imię i nazwisko | Numer uprawnień |
|---|---|---|
| Opracował: | Arkadiusz Bartosiński | |
| Sprawdził: | Teresa Wąsiewicz | 0007/96/U |




| | | | |
|---|---|---|---|
| Jednostka projektowa: ASTEL Arkadiusz Bartosiński ul. Igańska 32/62 04-083 Warszawa | Inwestor: Urząd do Spraw Cudzoziemców ul. Koszykowa 16 00-564 Warszawa | Stadium: DOK. POWYK. | |
| | | Branża: TELEKOM. | |
| Temat: Budowa kabla światłowodowego (nr. UDSC/1) w kanalizacji TP SA pomiędzy obiektami Urzędu do Spraw Cudzoziemców – ul. Koszykowa 16-ul. Taborowa 33 w Warszawie | | Skala: 1:500 | |
| | | Data: 06.2013 | |
| Treść rysunku: PRZEBIEG TRASOWY | | Nr rysunku: 2 | Nr arkusza: 36/49 |

| Wyszczególnienie | Imię i nazwisko | Numer uprawnień |
|---|---|---|
| Opracował: | Arkadiusz Bartosiński | |
| Sprawdził: | Teresa Wąsiewicz | 0007/96/U |

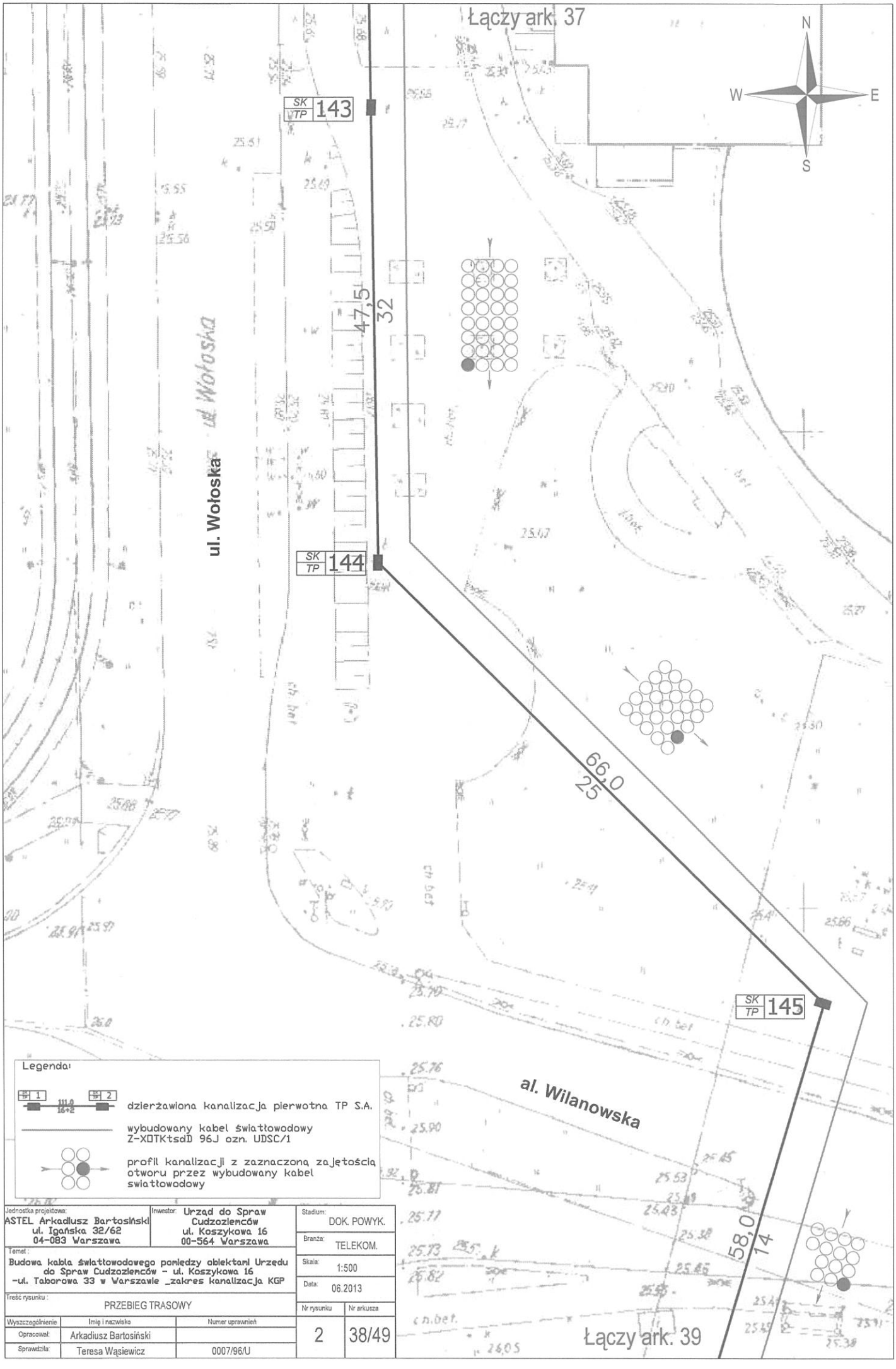



Legenda:

- dzierżawiona kanalizacja pierwotna TP S.A.
- wybudowany kabel światłowodowy Z-XOTKtsdD 96J ozn. UDSC/1
- profil kanalizacji z zaznaczoną zajętością otworu przez wybudowany kabel światłowodowy

| | | | |
|---|---|---|---|
| Jednostka projektowa: ASTEL Arkadiusz Bartosiński ul. Igańska 32/62 04-083 Warszawa | Inwestor: Urząd do Spraw Cudzoziemców ul. Koszykowa 16 00-564 Warszawa | Stadium: DOK. POWYK. | |
| | | Branża: TELEKOM. | |
| Temat: Budowa kabla światłowodowego pomiędzy obiektami Urzędu do Spraw Cudzoziemców - ul. Koszykowa 16 -ul. Taborowa 33 w Warszawie _zakres kanalizacja KGP | | Skala: 1:500 | |
| | | Data: 06.2013 | |
| Treść rysunku: PRZEBIEG TRASOWY | | Nr rysunku: 2 | Nr arkusza: 37/49 |

| Wyszczególnienie | Imię i nazwisko | Numer uprawnień |
|---|---|---|
| Opracował: | Arkadiusz Bartosiński | |
| Sprawdził: | Teresa Wąsiewicz | 0007/96/U |

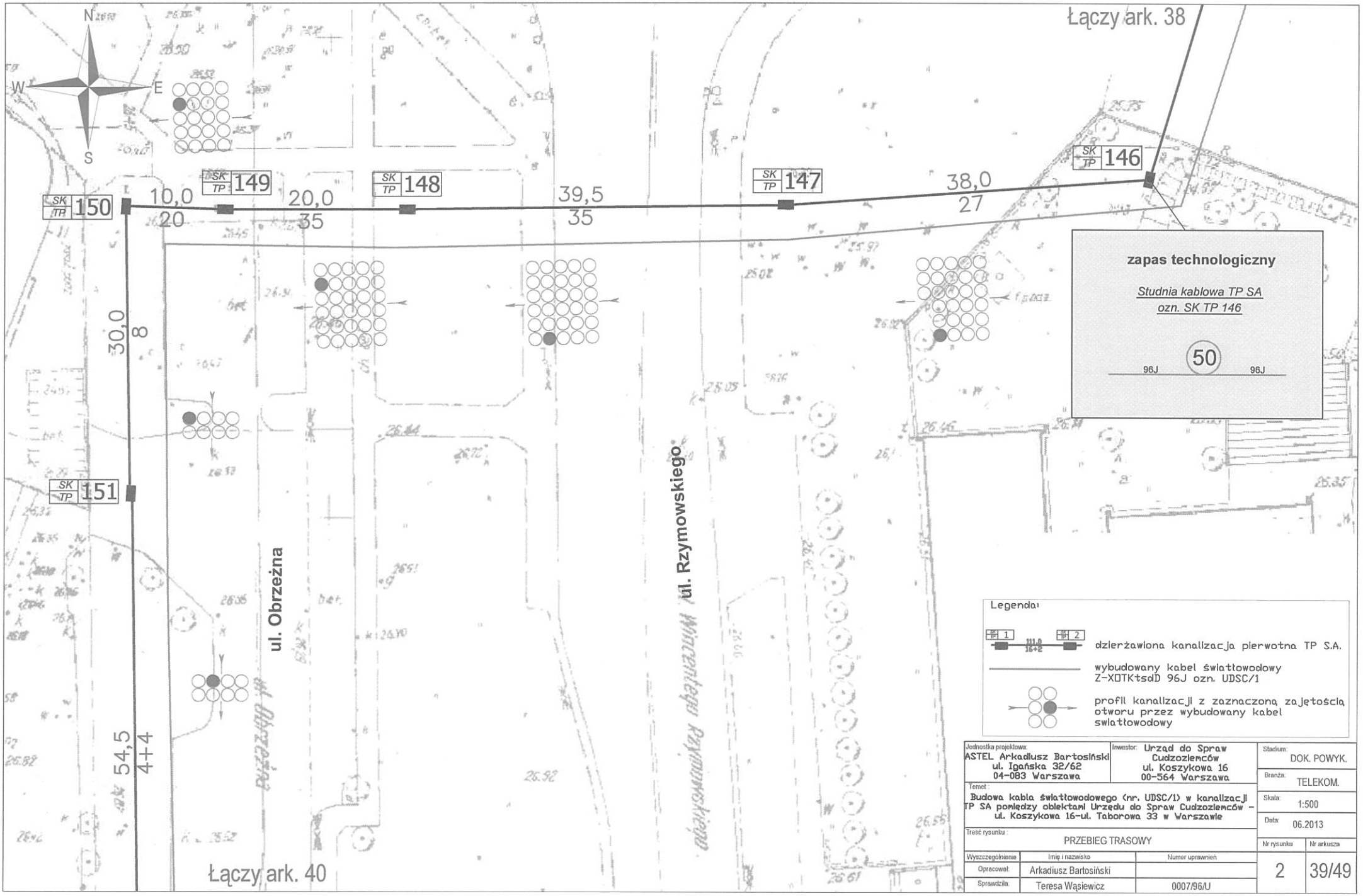



Legenda:

- dzierżawiona kanalizacja pierwotna TP S.A.
- wybudowany kabel światłowodowy Z-XOTKtsdD 96J ozn. UDSC/1
- profil kanalizacji z zaznaczoną zajętością otworu przez wybudowany kabel światłowodowy

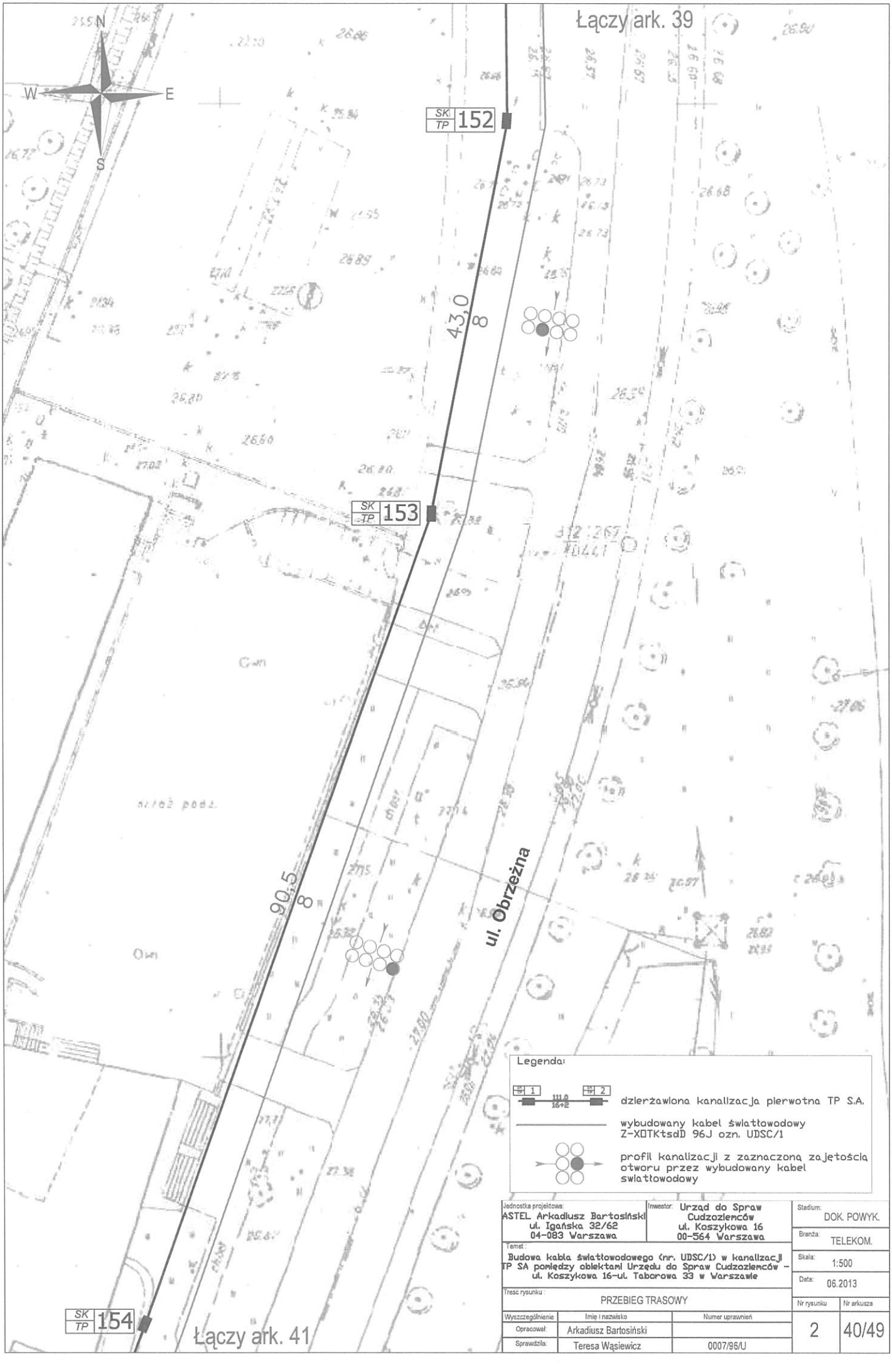
| | | | |
|---|---|---|---|
| Jednostka projektowa: ASTEL Arkadiusz Bartosiński ul. Igańska 32/62 04-083 Warszawa | Inwestor: Urząd do Spraw Cudzoziemców ul. Koszykowa 16 00-564 Warszawa | Stadium: DOK. POWYK. | |
| | | Branża: TELEKOM. | |
| Temat: Budowa kabla światłowodowego pomiędzy obiektami Urzędu do Spraw Cudzoziemców – ul. Koszykowa 16 -ul. Taborowa 33 w Warszawie _zakres kanalizacja KGP | | Skala: 1:500 | |
| | | Data: 06.2013 | |
| Treść rysunku: PRZEBIEG TRASOWY | | Nr rysunku: 2 | Nr arkusza: 38/49 |

| Wyszczególnienie | Imię i nazwisko | Numer uprawnień |
|---|---|---|
| Opracował: | Arkadiusz Bartosiński | |
| Sprawdził: | Teresa Wąsiewicz | 0007/96/U |



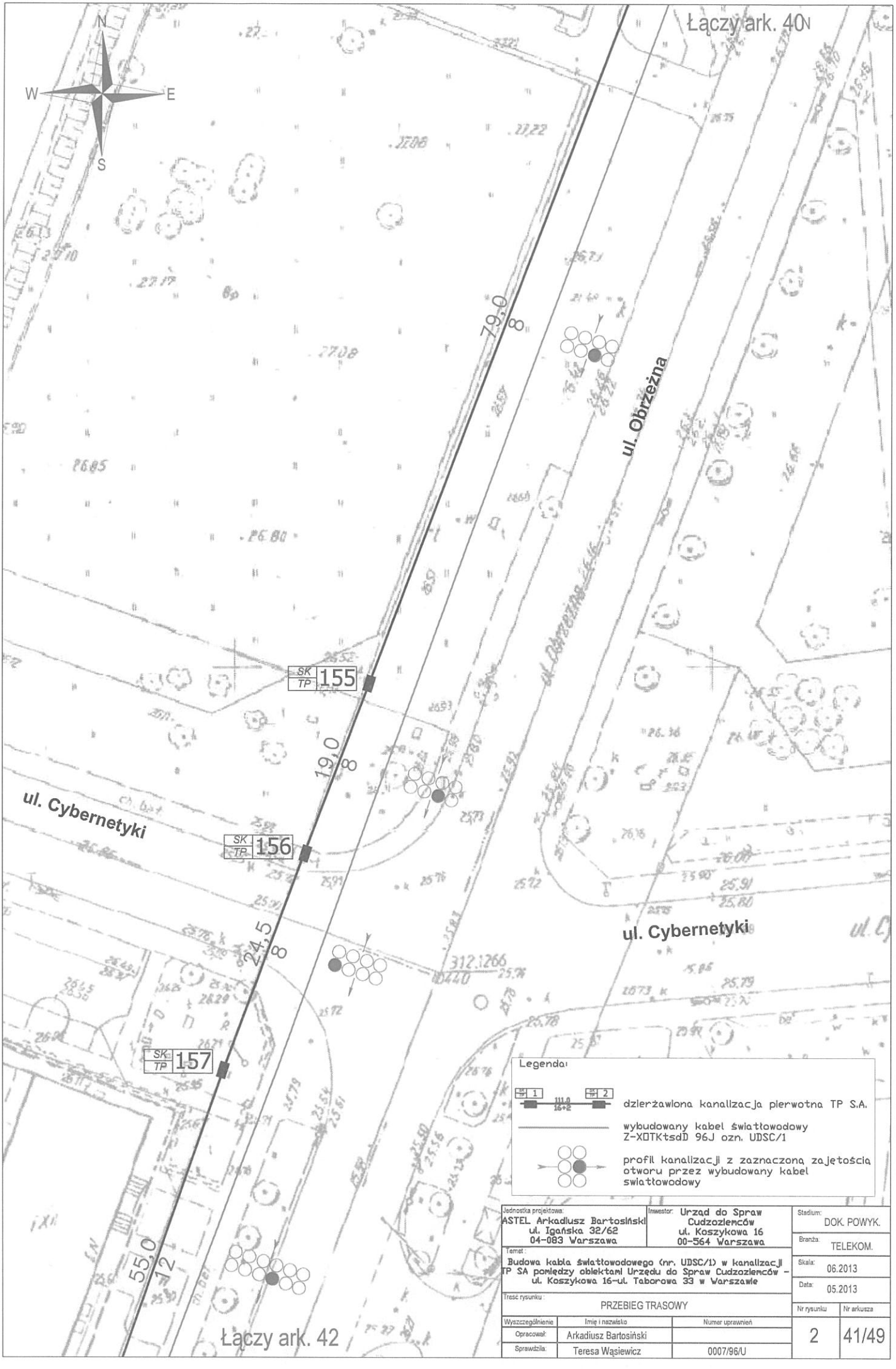

| | | | |
|---|---|---|---|
| Jednostka projektowa: ASTEL Arkadiusz Bartosiński ul. Igańska 32/62 04-083 Warszawa | Inwestor: Urząd do Spraw Cudzoziemców ul. Koszykowa 16 00-564 Warszawa | Stadium: DOK. POWYK. | |
| | | Branża: TELEKOM. | |
| Temat: Budowa kabla światłowodowego (nr. UDSC/1) w kanalizacji TP SA pomiędzy obiektami Urzędu do Spraw Cudzoziemców – ul. Koszykowa 16–ul. Taborowa 33 w Warszawie | | Skala: 1:500 | |
| | | Data: 06.2013 | |
| Treść rysunku: PRZEBIEG TRASOWY | | Nr rysunku: 2 | Nr arkusza: 39/49 |

| Wyszczególnienie | Imię i nazwisko | Numer uprawnień |
|---|---|---|
| Opracował: | Arkadiusz Bartosiński | |
| Sprawdził: | Teresa Wąsiewicz | 0007/96/U |




| | | | |
|---|---|---|---|
| Jednostka projektowa: ASTEL Arkadiusz Bartosiński ul. Igańska 32/62 04-083 Warszawa | Inwestor: Urząd do Spraw Cudzoziemców ul. Koszykowa 16 00-564 Warszawa | Stadium: DOK. POWYK. | |
| | | Branża: TELEKOM. | |
| Temat: Budowa kabla światłowodowego (nr. UDSC/1) w kanalizacji TP SA pomiędzy obiektami Urzędu do Spraw Cudzoziemców – ul. Koszykowa 16–ul. Taborowa 33 w Warszawie | | Skala: 1:500 | |
| | | Data: 06.2013 | |
| Treść rysunku: PRZEBIEG TRASOWY | | Nr rysunku: 2 | Nr arkusza: 40/49 |

| Wyszczególnienie | Imię i nazwisko | Numer uprawnień |
|---|---|---|
| Opracował: | Arkadiusz Bartosiński | |
| Sprawdził: | Teresa Wąsiewicz | 0007/96/U |



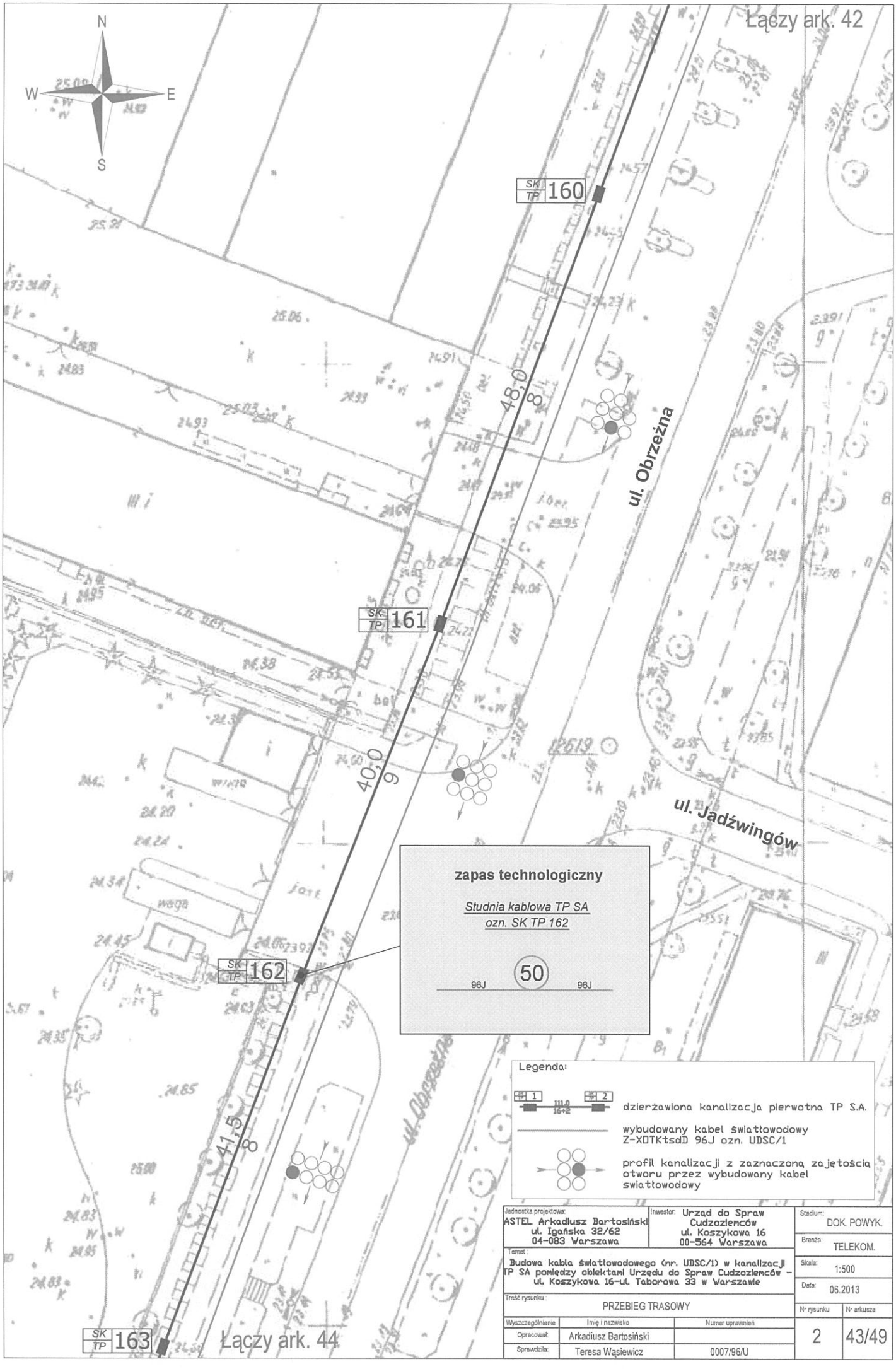

| | | | |
|---|---|---|---|
| Jednostka projektowa: ASTEL Arkadiusz Bartosiński ul. Igańska 32/62 04-083 Warszawa | Inwestor: Urząd do Spraw Cudzoziemców ul. Koszykowa 16 00-564 Warszawa | Stadium: DOK. POWYK. | |
| | | Branża: TELEKOM. | |
| Temat: Budowa kabla światłowodowego (nr. UDSC/1) w kanalizacji TP SA pomiędzy obiektami Urzędu do Spraw Cudzoziemców – ul. Koszykowa 16-ul. Taborowa 33 w Warszawie | | Skala: 06.2013 | |
| | | Data: 05.2013 | |
| Treść rysunku: PRZEBIEG TRASOWY | | Nr rysunku: 2 | Nr arkusza: 41/49 |

| Wyszczególnienie | Imię i nazwisko | Numer uprawnień |
|---|---|---|
| Opracował: | Arkadiusz Bartosiński | |
| Sprawdził: | Teresa Wąsiewicz | 0007/96/U |




| | | | |
|---|---|---|---|
| Jednostka projektowa: ASTEL Arkadiusz Bartosiński ul. Igańska 32/62 04-083 Warszawa | Inwestor: Urząd do Spraw Cudzoziemców ul. Koszykowa 16 00-564 Warszawa | Stadium: DOK. POWYK. | |
| | | Branża: TELEKOM. | |
| Temat: Budowa kabla światłowodowego (nr. UDSC/1) w kanalizacji TP SA pomiędzy obiektami Urzędu do Spraw Cudzoziemców – ul. Koszykowa 16–ul. Taborowa 33 w Warszawie | | Skala: 1:500 | |
| | | Data: 06.2013 | |
| Treść rysunku: PRZEBIEG TRASOWY | | Nr rysunku: 2 | Nr arkusza: 42/49 |

| Wyszczególnienie | Imię i nazwisko | Numer uprawnień |
|---|---|---|
| Opracował: | Arkadiusz Bartosiński | |
| Sprawdził: | Teresa Wąsiewicz | 0007/96/U |

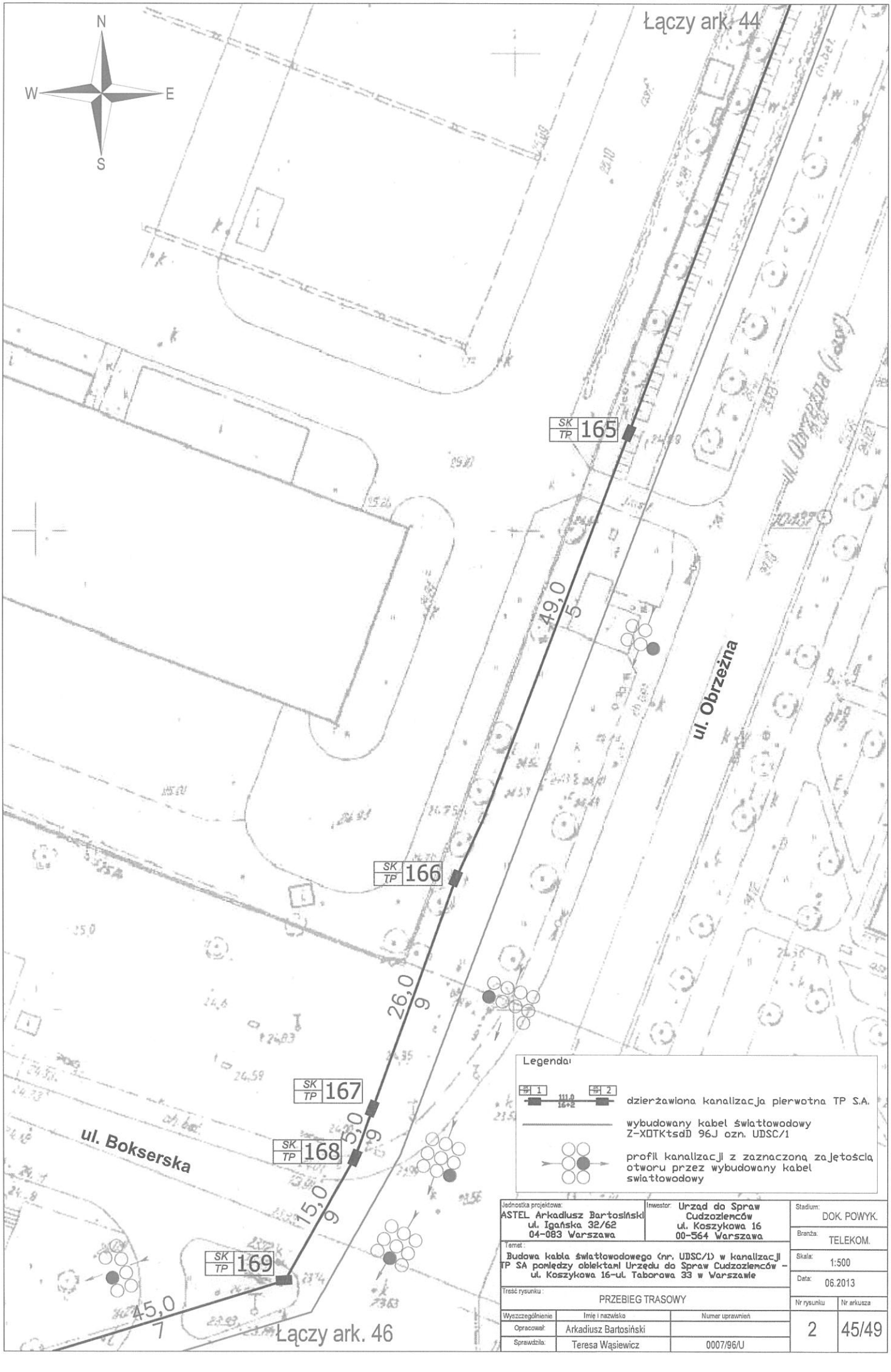



| | | | |
|---|---|---|---|
| Jednostka projektowa: ASTEL Arkadiusz Bartosiński ul. Igańska 32/62 04-083 Warszawa | Inwestor: Urząd do Spraw Cudzoziemców ul. Koszykowa 16 00-564 Warszawa | Stadium: DOK. POWYK. | |
| | | Branża: TELEKOM. | |
| Temat: Budowa kabla światłowodowego (nr. UDSC/1) w kanalizacji TP SA pomiędzy obiektami Urzędu do Spraw Cudzoziemców – ul. Koszykowa 16–ul. Taborowa 33 w Warszawie | | Skala: 1:500 | |
| | | Data: 06.2013 | |
| Treść rysunku: PRZEBIEG TRASOWY | | Nr rysunku: 2 | Nr arkusza: 43/49 |
| Wyszczególnienie | Imię i nazwisko | Numer uprawnień | |
| Opracował: | Arkadiusz Bartosiński | | |
| Sprawdził: | Teresa Wąsiewicz | 0007/96/U | |



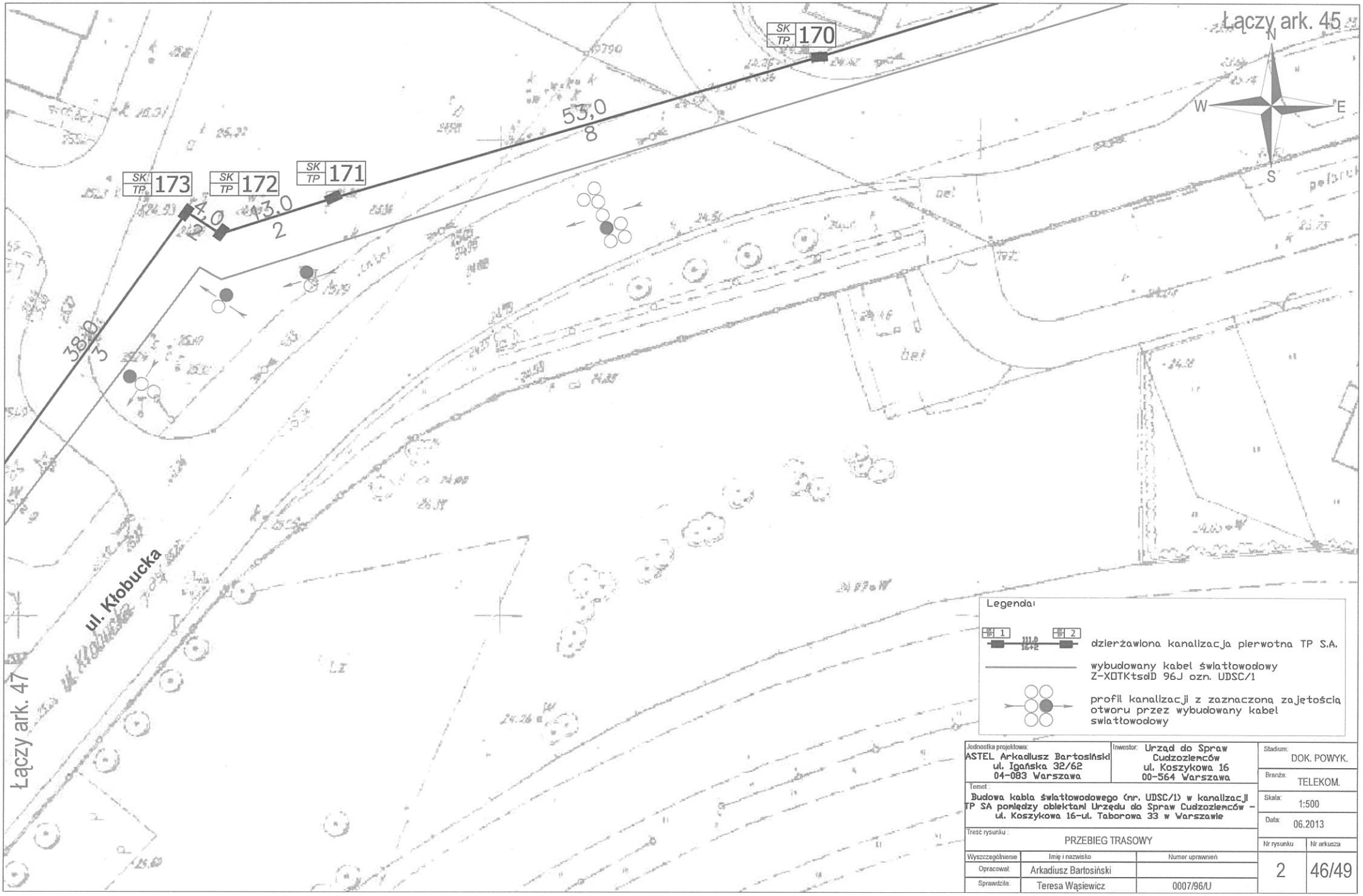

| | | | |
|---|---|---|---|
| Jednostka projektowa: ASTEL Arkadiusz Bartosiński ul. Igańska 32/62 04-083 Warszawa | Inwestor: Urząd do Spraw Cudzoziemców ul. Koszykowa 16 00-564 Warszawa | Stadium: DOK. POWYK. | |
| | | Branża: TELEKOM. | |
| Temat: Budowa kabla światłowodowego (nr. UDSC/1) w kanalizacji TP SA pomiędzy obiektami Urzędu do Spraw Cudzoziemców – ul. Koszykowa 16–ul. Taborowa 33 w Warszawie | | Skala: 1:500 | |
| | | Data: 06.2013 | |
| Treść rysunku: PRZEBIEG TRASOWY | | Nr rysunku: 2 | Nr arkusza: 44/49 |

| Wyszczególnienie | Imię i nazwisko | Numer uprawnień |
|---|---|---|
| Opracował: | Arkadiusz Bartosiński | |
| Sprawdził: | Teresa Wąsiewicz | 0007/96/U |



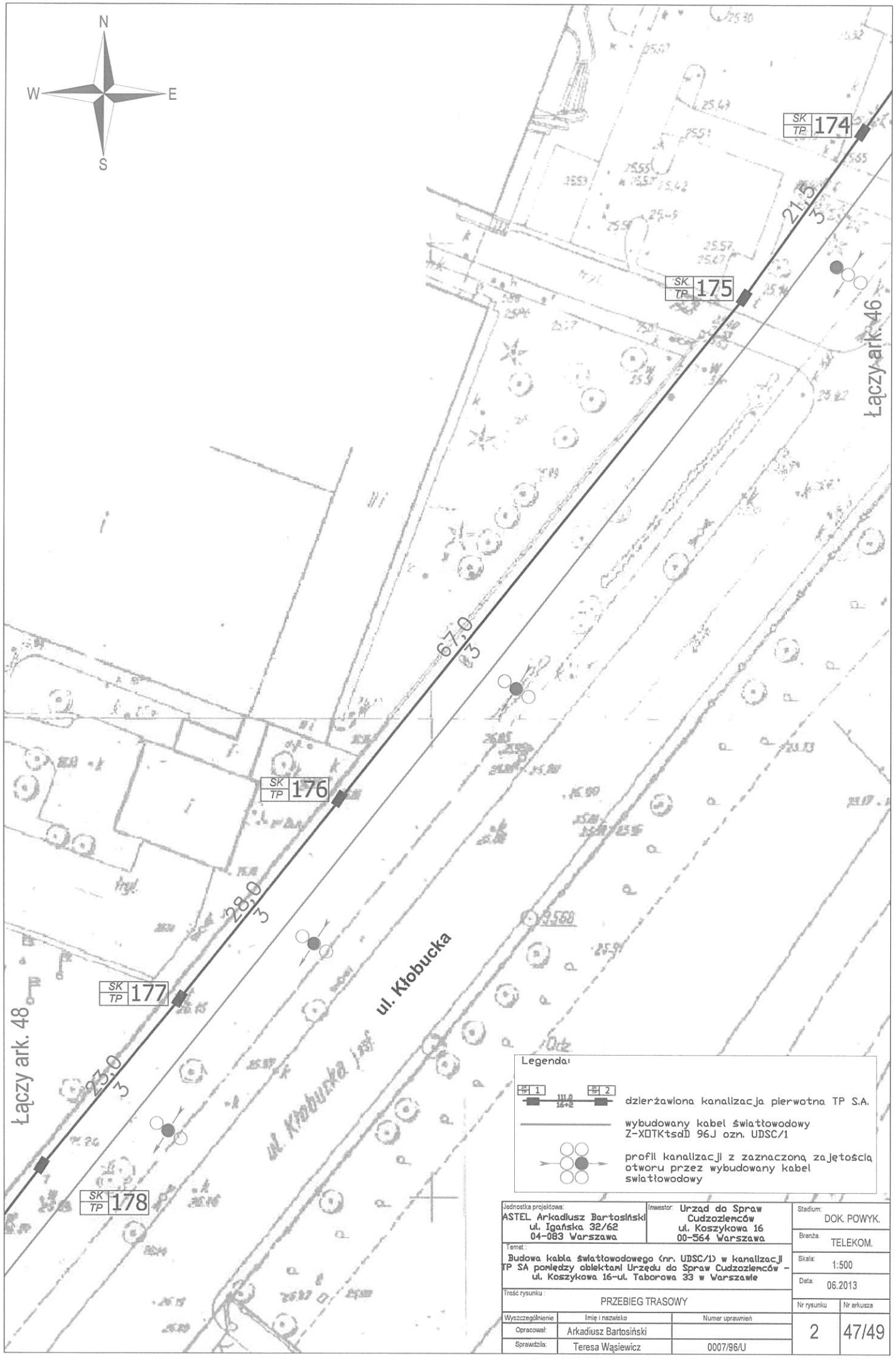

| | | | |
|---|---|---|---|
| Jednostka projektowa: ASTEL Arkadiusz Bartosiński, ul. Igańska 32/62, 04-083 Warszawa | Inwestor: Urząd do Spraw Cudzoziemców, ul. Koszykowa 16, 00-564 Warszawa | Stadium: DOK. POWYK. | |
| | | Branża: TELEKOM. | |
| Temat: Budowa kabla światłowodowego (nr. UDSC/1) w kanalizacji TP SA pomiędzy obiektami Urzędu do Spraw Cudzoziemców – ul. Koszykowa 16–ul. Taborowa 33 w Warszawie | | Skala: 1:500 | |
| | | Data: 06.2013 | |
| Treść rysunku: PRZEBIEG TRASOWY | | Nr rysunku: 2 | Nr arkusza: 45/49 |

| Wyszczególnienie | Imię i nazwisko | Numer uprawnień |
|---|---|---|
| Opracował: | Arkadiusz Bartosiński | |
| Sprawdził: | Teresa Wąsiewicz | 0007/96/U |



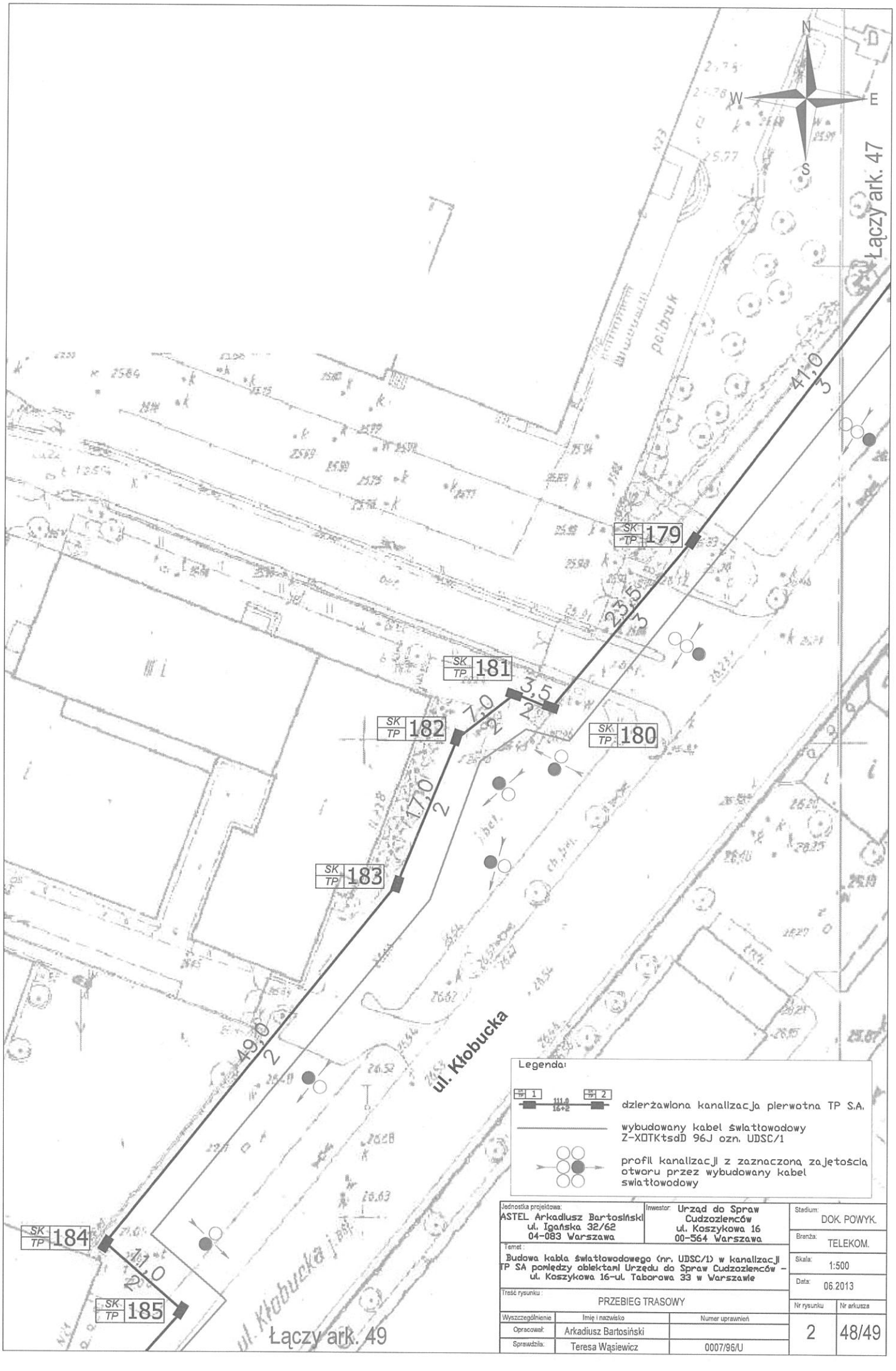

| | | | |
|---|---|---|---|
| Jednostka projektowa: ASTEL Arkadiusz Bartosiński ul. Igańska 32/62 04-083 Warszawa | Inwestor: Urząd do Spraw Cudzoziemców ul. Koszykowa 16 00-564 Warszawa | Stadium: DOK. POWYK. | |
| | | Branża: TELEKOM. | |
| Temat: Budowa kabla światłowodowego (nr. UDSC/1) w kanalizacji TP SA pomiędzy obiektami Urzędu do Spraw Cudzoziemców – ul. Koszykowa 16–ul. Taborowa 33 w Warszawie | | Skala: 1:500 | |
| | | Data: 06.2013 | |
| Treść rysunku: PRZEBIEG TRASOWY | | Nr rysunku: 2 | Nr arkusza: 46/49 |

| Wyszczególnienie | Imię i nazwisko | Numer uprawnień |
|---|---|---|
| Opracował: | Arkadiusz Bartosiński | |
| Sprawdził: | Teresa Wąsiewicz | 0007/96/U |



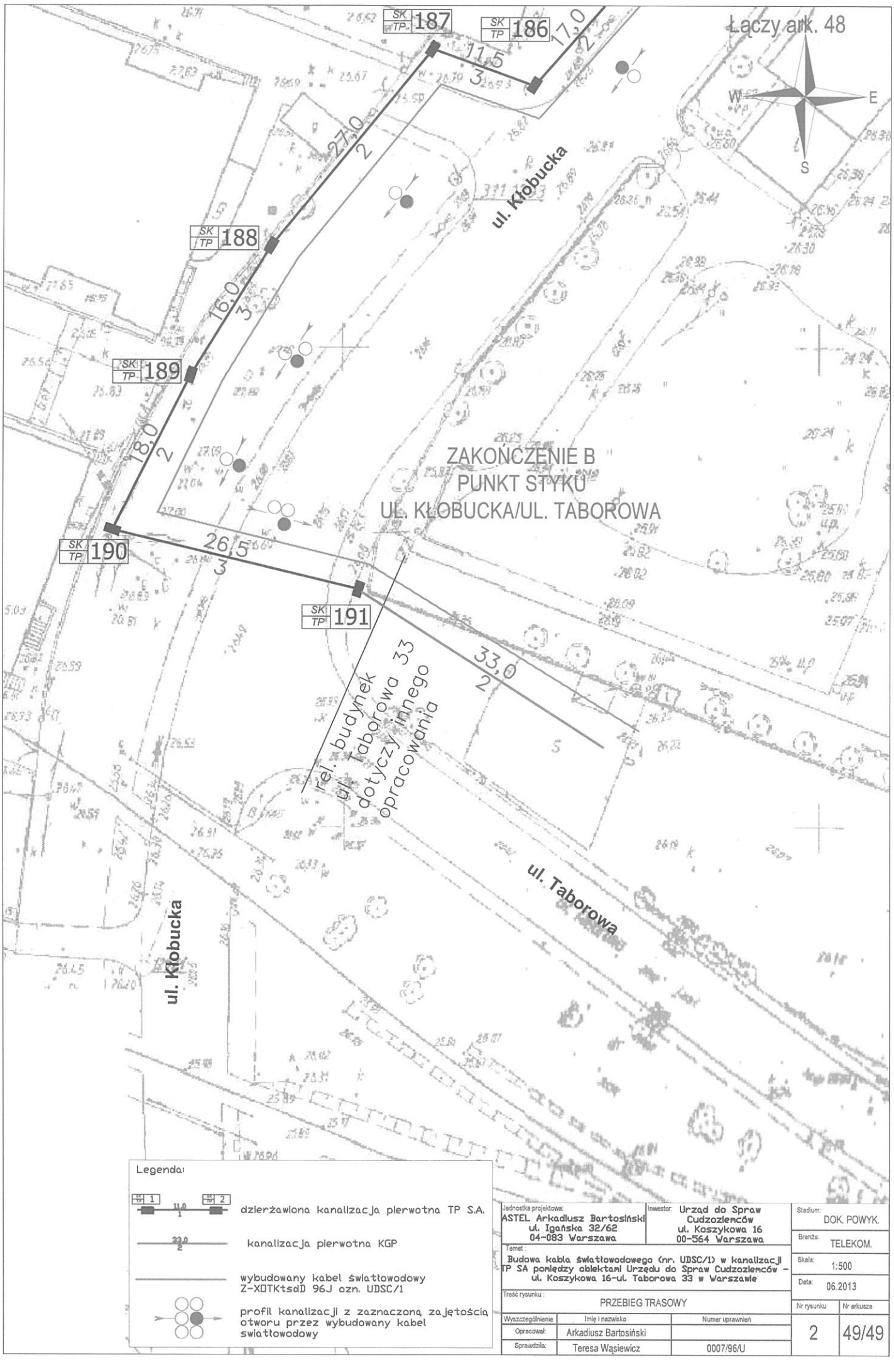

| | | | |
|---|---|---|---|
| Jednostka projektowa: ASTEL Arkadiusz Bartosiński ul. Igańska 32/62 04-083 Warszawa | Inwestor: Urząd do Spraw Cudzoziemców ul. Koszykowa 16 00-564 Warszawa | Stadium: DOK. POWYK. | |
| | | Branża: TELEKOM. | |
| Temat: Budowa kabla światłowodowego (nr. UDSC/1) w kanalizacji TP SA pomiędzy obiektami Urzędu do Spraw Cudzoziemców – ul. Koszykowa 16–ul. Taborowa 33 w Warszawie | | Skala: 1:500 | |
| | | Data: 06.2013 | |
| Treść rysunku: PRZEBIEG TRASOWY | | Nr rysunku: 2 | Nr arkusza: 47/49 |

| Wyszczególnienie | Imię i nazwisko | Numer uprawnień |
|---|---|---|
| Opracował: | Arkadiusz Bartosiński | |
| Sprawdził: | Teresa Wąsiewicz | 0007/96/U |




| | | | |
|---|---|---|---|
| Jednostka projektowa: ASTEL Arkadiusz Bartosiński, ul. Igańska 32/62, 04-083 Warszawa | Inwestor: Urząd do Spraw Cudzoziemców, ul. Koszykowa 16, 00-564 Warszawa | Stadium: DOK. POWYK. | |
| | | Branża: TELEKOM. | |
| Temat: Budowa kabla światłowodowego (nr. UDSC/1) w kanalizacji TP SA pomiędzy obiektami Urzędu do Spraw Cudzoziemców – ul. Koszykowa 16–ul. Taborowa 33 w Warszawie | | Skala: 1:500 | |
| | | Data: 06.2013 | |
| Treść rysunku: PRZEBIEG TRASOWY | | Nr rysunku: 2 | Nr arkusza: 48/49 |

| Wyszczególnienie | Imię i nazwisko | Numer uprawnień |
|---|---|---|
| Opracował: | Arkadiusz Bartosiński | |
| Sprawdziła: | Teresa Wąsiewicz | 0007/96/U |




Legenda:

- dzierżawiona kanalizacja pierwotna TP S.A.
- kanalizacja pierwotna KGP
- wybudowany kabel światłowodowy Z-XOTKtsdD 96J ozn. UDSC/1
- profil kanalizacji z zaznaczoną zajętością otworu przez wybudowany kabel światłowodowy

| | | | |
|---|---|---|---|
| Jednostka projektowa: ASTEL Arkadiusz Bartosiński ul. Igańska 32/62 04-083 Warszawa | Inwestor: Urząd do Spraw Cudzoziemców ul. Koszykowa 16 00-564 Warszawa | Stadium: DOK. POWYK. | |
| | | Branża: TELEKOM. | |
| Temat: Budowa kabla światłowodowego (nr. UDSC/1) w kanalizacji TP SA pomiędzy obiektami Urzędu do Spraw Cudzoziemców – ul. Koszykowa 16-ul. Taborowa 33 w Warszawie | | Skala: 1:500 | |
| | | Data: 06.2013 | |
| Treść rysunku: PRZEBIEG TRASOWY | | Nr rysunku: 2 | Nr arkusza: 49/49 |

| Wyszczególnienie | Imię i nazwisko | Numer uprawnień |
|---|---|---|
| Opracował: | Arkadiusz Bartosiński | |
| Sprawdził: | Teresa Wąsiewicz | 0007/96/U |




| | | | |
|---|---|---|---|
| Jednostka projektowa: ASTEL Arkadiusz Bartosiński ul. Igańska 32/62 04-083 Warszawa | Inwestor: Urząd do Spraw Cudzoziemców ul. Koszykowa 16 00-564 Warszawa | | Stadium: DOK. POWYK. |
| | | | Branża: TELEKOM. |
| Temat: Budowa kabla światłowodowego (nr. UDSC/1) w kanalizacji TP SA pomiędzy obiektami Urzędu do Spraw Cudzoziemców – ul. Koszykowa 16–ul. Taborowa 33 w Warszawie | | | Skala: 1:500 |
| | | | Data: 06.2013 |
| Treść rysunku: WZÓR PRZYWIESZKI IDENTYFIKACYJNEJ | | | Nr rysunku: 3 / Nr arkusza: 1/1 |
| Wyszczególnienie | Imię i nazwisko | Numer uprawnień | |
| Opracował: | Arkadiusz Bartosiński | | |
| Sprawdził: | Teresa Wąsiewicz | 0007/96/U | |

# FORMULARZ 1K

**ZAPYTANIE NR/Nr Kabla: UDSC/1**

**(TP/../../2012)**

**NAZWA OPERATORA:** .....

**DOSTĘP DO KANALIZACJI KABLOWEJ TP W m. .....**
**SZCZEGÓŁOWE WARUNKI TECHNICZNE WYDANE W DNIU:28.01.2013**

X pozytywne ☐ negatywne (zawierające rozwiązanie alternatywne i /lub częściowe) ☐ negatywne (całkowity brak możliwości)

**1. Opis przebiegu zamawianej kanalizacji kablowej:**

**1.1. Zakończenie A:**

Nazwa użytkownika:Urząd do Spraw Cudzoziemców

Adres: relacja ul. Koszykowa 16, Warszawa

Kontakt: **Sebastian Stańczyk 226017435**

**1.2. Zakończenie B:**

Nazwa użytkownika: Urząd do Spraw Cudzoziemców

Adres: ul. Taborowa 33, Warszawa

Kontakt: **Sebastian Stańczyk 226017435**

**1.3. Ogólny opis przebiegu zamawianej kanalizacji kablowej (dot. 1.1. – 1.2.)**

trasa kanalizacji przewidzianej do dzierżawy przebiega ulicami: zgodnie z zamówieniem

**1.4. Szczegółowy opis przebiegu zamawianej kanalizacji kablowej (dot. 1.1. – 1.2.)**

| Lp. | Relacja | | | | Długość [m] | Nr otworu | Zajętość otworu ($w^1$, $cz^2$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Adres administracyjny (budynek/nr działki) | Oznaczenie studni | Adres administracyjny (budynek/nr działki) | Oznaczenie studni | | | |
| 1 | **Koszykowa 16** | | **punkt stuku Plan Unii Lubelskiej** | | **1416** | | **cz** |
| 2 | **punkt styku Wisniowa/Batorego** | | **punkt styku Niepodległości/Domaniewska** | | **3857** | | **cz** |
| 3 | **punkt styku Domaniewska/Wołoska** | | **Taborowa 33** | | **2787** | | **cz** |

**1.5. Sposób wykorzystania kanalizacji kablowej (dot. 1.1. – 1.2.)**

| | |
|---|---|
| Pod kabel miedziany telefoniczny Ø | Typ kabla i producent: |
| Pod kabel koncentryczny Ø | Typ kabla i producent: |
| Dla kabla światłowodowego Ø 15mm | Typ kabla i producent: ***Zewnętrzny wzmocnionydo kanalizacji pierwotnej 96J*** |
| Dla kanalizacji wtórnej Ø | Typ kanalizacji wtórnej: |
| Dla innego kabla (opis i średnica): | Typ kabla i producent: |

**1.6. Odgałęzienie I**

Nazwa użytkownika:

Adres: **Aleje Ujazdowskie 9**

Kontakt:


DANE CHRONIONE PRZED DETALEM TP/DETALEM PTK

**1.7. Ogólny opis przebiegu zamawianej kanalizacji kablowej (dot. 1.6.)**

**1.8. Szczegółowy opis przebiegu zamawianej kanalizacji kablowej (dot. 1.6.)**

| Lp. | Relacja | | | | Długość [m] | Nr otworu | Zajętość otworu (w[1], cz[2]) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Adres administracyjny (budynek/nr działki) | Oznaczenie studni | Adres administracyjny (budynek/nr działki) | Oznaczenie studni | | | |
| 1 | studnia Armii Ludowej/Ujazdowskie | | Ujazdowskie 9 | | 78 | | cz |
| 2 | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | |

**1.9. Sposób wykorzystania kanalizacji kablowej (dot. 1.6. )**

| | |
|---|---|
| Pod kabel miedziany telefoniczny Ø | Typ kabla i producent: |
| Pod kabel koncentryczny Ø | Typ kabla i producent: |
| Dla kabla światłowodowego Ø ZXOTKSDD 24 J | Typ kabla i producent: |
| Dla kanalizacji wtórnej Ø | Typ kanalizacji wtórnej: |
| Dla innego kabla (opis i średnica): | Typ kabla i producent: |

**1.10. Odgałęzienie II**

Nazwa użytkownika:

Adres : **Szucha 23**

Kontakt:

**1.11. Ogólny opis przebiegu zamawianej kanalizacji kablowej (dot. 1.10.)**

**1.12. Szczegółowy opis przebiegu zamawianej kanalizacji kablowej (dot. 1.10.)**

| Lp. | Relacja | | | | Długość [m] | Nr otworu | Zajętość otworu (w[1], cz[2]) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Adres administracyjny (budynek/nr działki) | Oznaczenie studni | Adres administracyjny (budynek/nr działki) | Oznaczenie studni | | | |
| 1 | studnia TP ul. Szucha | | Szucha 23 | | 110 | | cz |
| 2 | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | |

**1.13. Sposób wykorzystania kanalizacji kablowej (dot. 1.10 )**

| | |
|---|---|
| Pod kabel miedziany telefoniczny Ø | Typ kabla i producent: |
| Pod kabel koncentryczny Ø | Typ kabla i producent: |
| Dla kabla światłowodowego Ø | Typ kabla i producent: |
| Dla kanalizacji wtórnej Ø | Typ kanalizacji wtórnej: |
| Dla innego kabla (opis i średnica): | Typ kabla i producent: |

**1.14. Odgałęzienie III**

Nazwa użytkownika:

Adres : **Al. Niepodległości 100**

Kontakt:

**1.15. Ogólny opis przebiegu zamawianej kanalizacji kablowej (dot. 1.10.)**

**1.16. Szczegółowy opis przebiegu zamawianej kanalizacji kablowej (dot. 1.10.)**

| | Relacja | Długość | Nr | Zajętość |
|---|---|---|---|---|

| Lp. | Adres administracyjny (budynek/nr działki) | Oznaczenie studni | Adres administracyjny (budynek/nr działki) | Oznaczenie studni | [m] | otworu | otworu (w[1], cz[2]) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | studnia TP Al. Niepodległości | | Al. Niepodległości 100 | | 30 | | cz |
| 2 | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | |

**1.17. Sposób wykorzystania kanalizacji kablowej (dot. 1.10 )**

| | |
|---|---|
| Pod kabel miedziany telefoniczny Ø | Typ kabla i producent: |
| Pod kabel koncentryczny Ø | Typ kabla i producent: |
| Dla kabla światłowodowego Ø | Typ kabla i producent: |
| Dla kanalizacji wtórnej Ø | Typ kanalizacji wtórnej: |
| Dla innego kabla (opis i średnica): | Typ kabla i producent: |
| | |

**1.18. Szczegółowy opis przebiegu zamawianej kanalizacji kablowej (dot. 1.10.)**

**1.19. Całkowita długość dzierżawionej kanalizacji wynosi: 8278 m**

**1.19.1. Dla przebiegu podstawowego (dot. 1.1. – 1.2.): 8060 m**

**1.19.2. Dla odgałęzienia I (dot. 1.6.): 78 m**

**1.19.3. Dla odgałęzienia N (dot. 1.10.): 140 m**

**1.20. Planowane nawiązanie do kanalizacji kablowej**

Nazwa użytkownika:

Adres:

Opis (wprowadzenie/wyprowadzenie kabli do otaczającego gruntu, budowli, itp.):

Kontakt:

**1.21. Planowane instalacje dodatkowych urządzeń w studniach kablowych**

Opis (instalowanej mufy kablowej, stelaża , itp.)

**2. Cel dostępu do kanalizacji kablowej**

**Budowa kabli sieci miejscowej.**

**3. Rozwiązanie alternatywne**

**3.1. Dla przebiegu podstawowego (dot. 1.1. – 1.2)**

**3.2. Dla odgałęzienia I (dot. 1.6.)**

Ogólny opis przebiegu zamawianej kanalizacji kablowej oraz jej długości.

**3.3. Dla odgałęzienia II (dot. 1.10.)**

Ogólny opis przebiegu zamawianej kanalizacji kablowej oraz jej długości.

**4. Odmowa wydania szczegółowych warunków technicznych - uzasadnienie**

**5. Opiekun Operatora w Zarządzaniu Relacjami z Klientami-Operatorami**

Imię Nazwisko: Tel: e-mail:

**6. Osoba wydająca warunki w Technicznej Obsłudze Klienta**

| | | |
|---|---|---|
| Imię Nazwisko: Grażyna Zwęglińska | Tel: 22 6642683 | e-mail: grazyna.zweglinska@orange.com |

**7. Osoba do współpracy w trybie roboczym (m.in. przy opracowaniu Projektu Technicznego)**

| | | |
|---|---|---|
| Imię Nazwisko: Grażyna Zwęglińska | Tel: 22 6642683 | e-mail: grazyna.zweglinska@orange.com |

**8. Osoba upoważniona do zaakceptowania Projektu Technicznego**

| | | |
|---|---|---|
| Imię Nazwisko: Wojciech Kotarski | Tel: 22 6642306 | e-mail: wojciech.kotarski@orange.com |

**9. Osoba do współpracy w trybie roboczym do ustalenia szczegółów dotyczących fizcznego odbioru kanalizacji i podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego oraz protokołu odbioru wykonania prac**

| | | |
|---|---|---|
| Imię Nazwisko: Marek Marciniak | Tel: 22 6492660 | e-mail: marek.marciniak@orange.com |

**10. Kontakt w sprawie zapewnienienia dostępu do kanalizacji w celu wykonania prac doraźnych i prac planowych oraz zgłaszania uszkodzeń kanalizacji mogących mieć wpływ na stan kabli / reklamacji technicznych**

| | | |
|---|---|---|
| Dane adresowe: ul. Nowogrodzka 45, 00-686 Warszawa | Tel: 19333<br>Faks: 022 699 12 23 | e-mail:<br>spptp.swo@telekomunikacja.pl |

**11. Załączniki do szczegółowych warunków technicznych**

**11.1. Zestawienie kanalizacji kablowej TP do dzierżawy (załącznik nr 3)**

**11.2. Wymagania TP dotyczące zawartości Projektu Technicznego**

**11.3. Projekt Umowy**

**12. Informacje dodatkowe:**

**13. Uwagi:**

**13.1. Wszelkie prace, jakie będą wykonywane przez Operatora lub podwykonawców działających w jego imieniu na Kanalizacji kablowej i/lub Kanalizacji pierwotnej TP, w częściowo zajętych otworach, muszą spełniać i być zgodne z wymaganiami nw. Norm Zakładowych TP i być wykonywane wyłącznie pod nadzorem pracowników TP:**

- ZN-96 TP S.A. – 011 – Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa – Ogólne wymagania techniczne;
- ZN-96 TP S.A. – 012 – Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa – Kanalizacja pierwotna. Wymagania i badania;
- ZN-96 TP S.A. – 013 – Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa – Kanalizacja wtórna i rurociągi kablowe. Wymagania i badania;
- ZN-10 TP S.A. – 022 – Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa – Przywieszki identyfikacyjne. Wymagania i badania;
- ZN-96 TP S.A. – 023 – Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa – Studnie kablowe. Wymagania i badania;
- oraz normami i dokumentami związanymi i wynikającymi z powyższych punktów oraz zmianami do nich.

Powyższe Normy rozpowszechnia Departament Centrum Badawczo-Rozwojowe, Zakład Informacji Naukowo-Technicznej, Adres: ul. Obrzeźna 7, 02-691 Warszawa, tel. 0 22 857 40 09, fax 0 22 857 99 86.

**13.2. Warunkiem rozpoczęcia prac instalacyjnych jest zaakceptowanie przez TP projektu technicznego oraz podpisanie przez obie strony Umowy na dostęp do kanalizacji kablowej TP**

13.3. **Projekt techniczny do akceptacji należy dostarczyć w 5 egzemplarzach w tym jeden w wersji elektronicznej na adres :**

**Telekomunikacja Polska S.A.**

**Zarządzanie Relacjami z Klientami-Operatorami**

**Obsługa Posprzedażowa**

**ul. Skierniewicka 10a**

**01-230 Warszawa**

**w kopercie z wyraźnym napisem „Projekt Techniczny dla dzierżawy Kanalizacji Kablowej » .**

**Uwaga: Warunki są ważne przez okres 30 dni roboczych od momentu ich wydania.**

**w[1] – wolna**
**cz[2] – częściowo zajęta**


DANE CHRONIONE PRZED DETALEM TP/DETALEM PTK

**Załącznik nr 3** do Ramowej Oferty TP dotyczącej dostępu do kanalizacji kablowej

DANE CHRONIONE PRZED DETALEM TP/DETALEM PTK

Załącznik do Projektu Technicznego nr UDSC/1

Sieć miejscowa w Warszawie

## ZESTAWIENIE KABLI I/LUB RUR W KANALIZACJI KABLOWEJ

Tabela nr 1

| Lp. | Relacja | | Długość [m] | Ilość kabli Operatora w otworze | Suma średnic kabli lub rur kanalizacji wtórnej [mm] | Wewnętrzna średnica rur kanalizacji pierwotnej [mm] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | od | do | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Koszykowa 16 | punkt stuku Plan Unii Lubelskiej | 1416 | 1 | 15 | 100 |
| 2 | punkt styku Wisniowa/Batorego | punkt styku Niepodległości/Domaniewska | 3857 | 1 | 15 | 100 |
| 3 | punkt styku Domaniewska/Wołoska | Taborowa 33 | 2787 | 1 | 15 | 100 |
| 4 | studnia Armii Ludowej/Ujazdowskie | Ujazdowskie 9 | 78 | 1 | 15 | 100 |
| | studnia TP ul. Szucha | Szucha 23 | 110 | 1 | 15 | 100 |
| 5 | studnia TP Al. Niepodległości | Al. Niepodległości 100 | 30 | 1 | 15 | 100 |

Łączna długość udostępnionych otworów w kanalizacji teletechnicznej [m] **8 278,0**

Tabela nr 2

| L.p. | Średnice kabli lub rur kanalizacji wtórnej [mm] | Zsumowane długości kabli lub rur osłonowych w ramach każdej z sum średnic | Długości obliczeniowe |
|---|---|---|---|
| 1. | 15,00 | 8278,00 | 8278,00 |
| 2. | | | |
| 3. | | | |
| 4. | | | |
| 5. | | | |

Zaakceptowano zestawienie w Tabeli nr 1 i Tabeli nr 2

28.01.2013 Grażyna Zwęglińska

data podpis

Warszawa, dnia 08.03.1996 r.

**Państwowa Inspekcja**
**Telekomunikacyjna i Pocztowa**
**Główny Inspektor**

L.dz.GI/DBL/156/96

# DECYZJA Nr 0007/96/U

Pani mgr inż. Teresa Halina Wąsiewicz

urodzona dnia 10.03.1956 r. w Rybie

Na podstawie art.104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r.- kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U. z 1980r. Nr 9, poz. 26 i Nr 27, poz. 111 z późniejszymi zmianami) w związku z § 11 rozporządzenia Ministra Łączności z dnia 10 października 1995r., w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie telekomunikacyjnym
po rozpatrzeniu wniosku, z dnia 06.02.96, w sprawie nadania uprawnień budowlanych w telekomunikacji oraz przeprowadzeniu postępowania kwalifikacyjnego i egzaminu

## nadaję Pani
## uprawnienia budowlane w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi

w zakresie sieci, linii, instalacji i urządzeń liniowych oraz stacyjnych

bez ograniczeń

GŁÓWNY INSPEKTOR
dr inż. Władysław Głąbowski

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Ministra Łączności za pośrednictwem Głównego Inspektora PITiP, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia (art.127 §1 i 2, art.129 §1 i 2 Kpa)

PAŃSTWOWA INSPEKCJA TELEKOMUNIKACYJNA I POCZTOWA WARSZAWA

MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Warszawa, 30 maja 2012

# Zaświadczenie

*Pani TERESA HALINA WĄSIEWICZ*

miejsce zamieszkania:

*AL. LOTNIKÓW 19/60*

*02-668 WARSZAWA*

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: *MAZ/IE/0884/04*

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia: *1 lipca 2012 r.* do dnia: *30 czerwca 2013 r.*

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Z-ca PRZEWODNICZĄCEGO
mgr inż. Jerzy Kotowski

Biuro: ul. 1 Sierpnia 36B, 02-134 Warszawa, tel. 22 868 35 35, 22 868 35 81, 22 868 35 82, fax 22 868 35 49, www.maz.pilb.org.pl e-mail: biuro@maz.pilb.org.pl
NIP 525-22-58-203 Dział Członkowski: tel. 22 878 04 11, 22 826 11 05, fax 22 300 99 00. Dział Szkoleń: tel. 22 828 34 10, 22 868 35 50
Komisja Kwalifikacyjna: tel. 22 878 04 03, 22 878 04 04, fax 22 826 28 67 w. 153