



PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWANIA I USŁUG INWESTYCYJNYCH
15 - 269 Białystok , ul. J. Waszyngtona 22 , tel./fax (085) 742 01 87 , Sp. z o.o.



PROJEKT WYKONAWCZY
PRZEBUDOWY KANALIZACJI TELETECHNICZNEJ
I ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W NIEJ KABLI TPSA
KOLIDUJĄCYCH Z PROJ. SALĄ GIMNASTYCZNĄ PRZY ZESPOLE
SZKÓŁ NR 3 PRZY UL. JESIENNEJ 8 W BIAŁYMSTOKU

ADRES: BIAŁYSTOK
ul. JESIENNA

DATA: 28.01.2013r.

INWESTOR: Prezydent Miasta Białegostoku
ul. Słonimska 1
15-950 Białystok

UMOWA: DT:

TELEKOMUNIKACJA POLSKA SA
Operacyjne Utrzymanie Sieci i Usług
w Warszawie
Dział Zarządzania Zasobami Sieci 3-Białystok
ul. Cieszyńska 3, 15-371 Białystok

Projekt zgodny z bez uwag
Nr 33/104/13
15.02.2013
Data Podpis

PROJEKTANT : mgr inż. Paweł J. Mazur
upr. proj. w spec. teletech. Nr 1555/99/U

Zbigniew Chmielak
z upoważnienia Dyrektora
Operacyjne Utrzymanie Sieci i Usług
w Warszawie

Projekt wykonawczy

Przebudowa kanalizacji teletechnicznej i kabli TPSA kolidujących z projektowaną salą gimnastyczną przy Zespole Szkół nr 3 przy ul. Jesiennej 8 w Białymstoku

Spis treści

I. Część ogólna

- 1.1 Przedmiot opracowania
- 1.2 Inwestor
- 1.3 Wykonawca
- 1.4 Zakres robót
- 1.5 Podstawa opracowania

II. Część techniczna

- 2.1 Stan istniejący i przeznaczenie inwestycji
- 2.2 Przebudowa kanalizacji teletechnicznej
- 2.3 Przebudowa kabli
- 2.4 Uwagi końcowe

III. Zestawienie podstawowych materiałów

IV. Część rysunkowa

- Rys.1 Projekt zagospodarowania - schemat przebudowy

I. Część ogólna

1.1 Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest przebudowa urządzeń teletechnicznych TPSA (kanalizacja i znajdujące się w niej kable) kolidujących z planowaną budową sali gimnastycznej przy ul. Jesiennej 8

1.2 Inwestor.

Inwestorem budowy jest Prezydent Miasta Białystok, ul. Słonimska 1, 15-950 Białystok

1.3 Wykonawca.

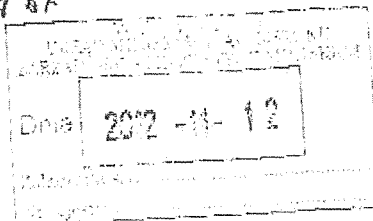
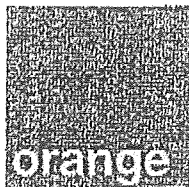
Wykonawcą robót będzie przedsiębiorstwo specjalistyczne w zakresie robót teletechnicznych.

1.4 Zakres robót.

- budowa kanalizacji dwuotworowej	-	0,138 km
- budowa studni SK2	-	3 szt.
	km kab.	0,414
- budowa kabli kanałowych	-----	-----
	kmp	13, 8
- demontaż kanalizacji dwuotworowej	-	0,084 km
- demontaż studni SK2	-	1 szt.
	km kab.	0,252
- demontaż kabla	-----	-----
	kmp	8,4

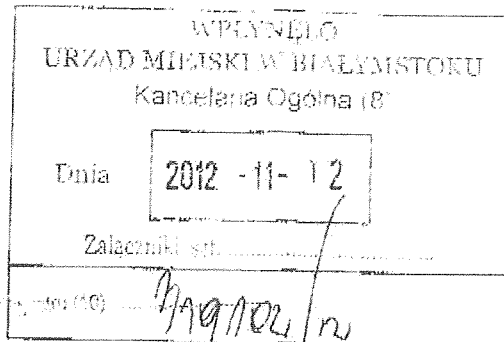
1.5 Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora
- mapa w skali 1:500
- warunki techniczne TPSA
- opinia ZUD nr DGE-III.6330.1446.2012 z 28.12.2012r



Pon J. Bmoxowski
2012.11.12

Telekomunikacja Polska
Techniczna Obsługa Klienta
Operacyjna Utrzymanie Sieci Usług w Warszawie
ul. Brzaska 24, 00-737 Warszawa
tel.: 22 518 00 32
fax: 22 518 50 10
www.orange.pl



Białystok, 07 listopada 2012 r.

Zastępca Prezydenta Miasta

Białegostoku

ul. Słonimska 1

15-950 Białystok

p. I. Narfowicz
Korespondencja
przekazana do Biura Projektów
inwestycyjnych
13.11.12

Numer pisma: TOTSCU-8802-308/12/KO

Temat: Warunki techniczne przebudowy i zabezpieczenia istniejących urządzeń teletechnicznych kolidujących z projektowaną Salą Gimnastyczną z zapleczem przy Zespole Szkół nr 3 przy ul. Jesiennej 8 w Białymstoku.

Szanowny Panie,

w odpowiedzi na pismo ZDI-VII.7013.17.7.2012 z dnia 16.10.2012 dotyczące planowanej budowy Sali Gimnastycznej wraz z zapleczem przy Zespole Szkół nr 3 przy ul. Jesiennej 8 w Białymstoku informujemy, że projektowana inwestycja koliduje z istniejącymi doziemnymi urządzeniami telekomunikacyjnymi eksploatowanymi przez TP S.A. W związku z tym należy, na koszt naruszającego stan istniejący, opracować projekt i wykonać przebudowę istniejących urządzeń telekomunikacyjnych wchodzących w kolizję z projektowaną inwestycją, zwracając szczególną uwagę na normatywne odległości.

Usunięcie kolizji jest uwarunkowane spełnieniem poniższych wytycznych:

1. Przebudować kolidującą 2-otworową kanalizację teletechniczną wraz z kablami miedzianymi poza obręb projektowanej Sali Gimnastycznej.
2. Pod projektowanym wjazdem od ul. Sandomierskiej istniejącą 2-otworową kanalizację teletechniczną zabezpieczyć ławą betonową o grubości 10 cm.
3. Ponadto informujemy, że na obszarze objętym przedmiotowym zadaniem inwestycyjnym istnieje prawdopodobieństwo występowania nie zinwentaryzowanych urządzeń teletechnicznych. Jeżeli w trakcie wizji lokalnej, dokonywanej przez projektanta, zostaną stwierdzone różnice pomiędzy danymi otrzymanymi z TP a stanem w terenie, należy je niezwłocznie zgłosić do TP, uzgodnić z właścicielem urządzeń teletechnicznych (sieci) oraz ująć w projekcie przebudowy.
4. W przypadku zmiany rzędnych terenu należy uwzględnić regulację poziomu istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej, z zachowaniem normatywnej wysokości, w stosunku do projektowanej niwelety.
5. Realizacja powyższych prac może odbywać się na podstawie uzgodnionej i zaakceptowanej przez ZUDP dokumentacji projektowej oraz na podstawie zatwierdzonego przez TP S.A. projektu wykonawczego i kopii projektu budowlanego w części telekomunikacyjnej, zawierającego potwierdzenie zgodności z oryginałem. Projekt wykonawczy (w 2 egzemplarzach) i budowlany

(w 1 egzemplarzu) proszę składać do zatwierdzenia w Dziale Zarządzania Zasobami Sieci w Białymstoku , ul. Cieszyńska 3.

6. Dane techniczne potrzebne do opracowania projektu dotyczące kabli doziemnych i kanalizacji zostaną udzielone w Dziale Zarządzania Zasobami Sieci w Białymstoku przy ul. Cieszyńskiej 3 (sprawę prowadzi Krzysztof Ołowski, tel. 85 711 50 00). Przekazane dane nie zwalniają projektanta od dokonania wizji lokalnej w terenie.
7. Wszystkie prace związane z infrastrukturą telekomunikacyjną należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi oraz zatwierdzonym i uzgodnionym z TP S.A. projektem, pod ścisłym nadzorem przedstawicieli służb technicznych TP S.A.
8. Na etapie opracowywania projektu wykonawczego w przypadku stwierdzenia, w trakcie wizji lokalnej, występowania w kanalizacji telekomunikacyjnej kabli należących do innych operatorów należy wystąpić do poszczególnych firm o wydanie technicznych warunków przebudowy kabli będących ich własnością. W przypadku uzyskania informacji o rezerwacjach miejsca w kanalizacji TP S.A. pod budowę planowanej sieci należy wystąpić do wskazanych operatorów alternatywnych w celu potwierdzenia realizacji ich inwestycji i dokonania odpowiednich ustaleń (Warunki Techniczne na przebudowę). Uzyskane dokumenty formalne należy dołączyć do projektu, a narzucone rozwiązania techniczne uwzględnić w opracowywanej dokumentacji.
9. Koszty projektu, przełożenia, zabezpieczenia doziemnych urządzeń teletechnicznych wynikające z naruszenia lub konieczności zmian stanu dotychczasowego urządzeń liniowych przy zachowaniu dotychczasowych właściwości użytkowych i parametrów technicznych oraz strat wynikłych z tytułu awarii związanych z przebudową, pokrywa naruszający stan istniejący.
10. Roboty budowlano-montażowe należy zlecić wyłącznie firmie specjalizującej się w robotach teletechnicznych, która posiada udokumentowane doświadczenie w budownictwie telekomunikacyjnym. Potwierdzeniem, że wykonywane roboty budowlane odpowiadają obowiązującym normom, lub specyfikacjom technicznym może być posiadanie przez wykonawcę certyfikatu z serii ISO 9000 lub innego równoważnego dokumentu wydanego przez podmiot uprawniony do kontroli jakości w zakresie robót budowlanych.

Jednocześnie do wykonania prac budowlanych branży telekomunikacyjnej rekomenduję / firmy:

- Firma Partnerska NETBUD Sp. z o.o. (Al. Jana Pawła II 23, 00-854 Warszawa, tel. 22 890 72 20), która kompleksowo konserwuje infrastrukturę telekomunikacyjną stanowiącą własność TP, posiada certyfikaty ISO 9001 gwarantujące wysoką jakość prac oraz duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych.
 - Firma Partnerska TP TELTECH Sp. z o.o. (ul. Bartłomieja 2, 02-683 Warszawa, tel. 22 549 01 11), która prowadzi zadania inwestycyjne na rzecz TP S.A, posiada certyfikaty ISO 9001 gwarantujące wysoką jakość prac oraz duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych.
 - Firma Partnerska ATEM – Polska Sp. z o.o. (ul. Łużycka 2, 81-537 Gdynia, tel. 58 662 29 12), która kompleksowo konserwuje infrastrukturę telekomunikacyjną stanowiącą własność TP, posiada certyfikaty ISO 9001 gwarantujące wysoką jakość prac oraz duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych.
11. Przed rozpoczęciem prac przy i na urządzeniach telekomunikacyjnych Inwestor ma obowiązek pisemnie wystąpić, przynajmniej z 30 dniowym wyprzedzeniem, o wyznaczenie upoważnionego przedstawiciela TP S.A. celem sprawowania nadzoru nad prowadzonymi robotami i ochroną sieci teletechnicznej. Pismo należy kierować na poniższy adres:

Telekomunikacja Polska
Operacyjne Utrzymanie Sieci i Usług w Warszawie
Wydział Utrzymania Sieci
ul. Cieszyńska 3

A

15-371 Białystok

tel. 85 748 21 12, fax. 85 664 84 97

Zgłoszenie powinno zawierać m.in.:

- informacje o wykonawcy robót,
- certyfikat jakości z serii ISO 9000, lub innego równoważnego dokumentu wydanego przez podmiot uprawniony do kontroli jakości w zakresie robót budowlanych,
- uprawnienia kierownika budowy oraz aktualny wpis do Izby Inżynierów,
- harmonogram robót,
- jeden komplet dokumentacji projektowej (wraz z kopią zatwierdzenia projektu przez TP S.A. oraz kopią pozwolenia na budowę),
- inne dokumenty określone na etapie projektowania.

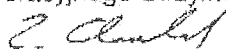
TP S.A. zastrzega sobie prawo do odmowy wydania zgody na prowadzenie prac związanych z budową lub przebudową sieci, gdy jako ich wykonawcę wskazany będzie podmiot, który w okresie ostatnich 24 miesięcy wyrządził dla TP S.A. szkodę poprzez niewykonanie lub nienależyte wykonanie umowy dotyczącej sieci TP S.A. lub z którym w tym okresie TP S.A. rozwiązała taką umowę lub odstąpiła od niej z winy tego wykonawcy.

12. Zakończone prace związane z zabezpieczeniem infrastruktury TP S.A. należy zgłosić do odbioru zgodnie z ustawą Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994r. art. 3 pkt 14, co najmniej 14 dni przed planowanym odbiorem.
13. Niniejsze warunki techniczne ważne są przez okres 6 miesięcy od dnia ich wydania.

Z poważaniem

Z up. Dyrektora

Operacyjnego Utrzymania Sieci i Usług w Warszawie


Zbigniew Chmielak

Urząd Miejski w Białymstoku
Zespół Uzgadniania Dokumentacji
Projektowej
ul. Słonimska 2/2
15-028 Białystok

Białystok 28.12.2012 r.

OPINIA Nr DGE-III.6630.1446.2012

Na podstawie art. 7^d ustawy z dnia 17 maja 1989 roku – prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010 r. Nr 193, poz. 1287 ze zm.), § 11 pkt.1 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38 poz.455) oraz Zarządzenia nr 655/07 Prezydenta Miasta Białegostoku z dnia 11 lipca 2007 r. w sprawie powołania Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej, zmienionego zarządzeniami nr 2894/09 z dnia 30 grudnia 2009 r., nr 3392/10 z dnia 8 lipca 2010 r., nr 1120/11 z dnia 27 lipca 2011 r. i nr 1590/11 z dnia 7 grudnia 2011 r. na posiedzeniu w dniu 27.12.2012 r. Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej **uzgodnił** (~~nie uzgodnił~~) usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu wykazanych w protokole Nr DGE-III.6630.1446.2012 stanowiącym załącznik do niniejszej opinii.

z up. PREZYDENTA MIASTA
mgr inż. Arkadiusz Bliźniuk
wz. Przewodniczącego Zespołu Uzgadniania
Dokumentacji Projektowej m. Białystok

załącznik do opinii Nr DGE-III.6630.1446.2012

PROTOKÓŁ Nr DGE-III.6630.1446.2012 z uzgodnienia usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej w Białymstoku na posiedzeniu w dniu 27.12.2012 r. **uzgodnił** (~~nie uzgodnił~~) usytuowanie niżej wymienionych sieci uzbrojenia terenu wykazanych na przedłożonym projekcie opracowanym w skali 1:500.

Temat: Sieci: telekomunikacyjna, kanalizacji deszczowej i linia kablowa NN-oświetlenia terenu;
Przyłącza: elektroenergetyczne kablowe NN, wodociągowe, ciepłne, kanalizacji sanitarnej i deszczowej oraz gazowe

Lokalizacja: m. Białystok Obręb nr 16 Wygoda, dz. nr 1184, 1226/15 i inne

ul. Jesienna i Sandomierska

Data złożenia wniosku: 18.12.2012 r.

Inwestor: MIASTO BIAŁYSTOK - URZĄD MIEJSKI W BIAŁYMSTOKU


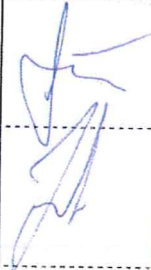
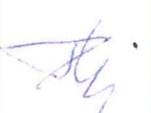
U W A G I I Z A L E C E N I A

Projekt skoordynowano z treścią zawartą w mapie zasadniczej.
Nie wyklucza się kolizji z urządzeniami infrastruktury podziemnej nie uwidocznionej na mapie zasadniczej.

K O N S U L T A N C I

L.p.	Instytucja oraz imię i nazwisko reprezentanta	Treść uwagi/zalecenia	podpis
1.	P G E Dystrybucja S.A. Oddział Białystok <i>Wojciech Pionk</i>		<i>[Signature]</i>
2.	Wodociągi Białostockie Spółka z o. o. <i>Zagumienie</i> <i>T. P. S. A.</i>		<i>[Signature]</i>
3.			
4.	MSG Sp. z o.o. <i>[Signature]</i>		<i>[Signature]</i>
5.	M P E C Spółka z o.o. <i>M. Rudzinski</i>		<i>[Signature]</i>
6.	Elektrociepłownia Białystok S.A.		
7.	Telekomunikacja Podlasie Sp. z o.o.		
8.	KOBA Konrad Baranowski <i>[Signature]</i>		<i>[Signature]</i>
9.	Urząd Miejski Dep. Ochr. Śr. i Gosp. Kom. <i>[Signature]</i> <i>[Signature]</i>		<i>[Signature]</i>
10	P.E.-M. ELPOS Sp. z o.o.		
11			

ZESPÓŁ

L.p.	Instytucja oraz imię i nazwisko reprezentanta	Treść uwagi/zalecenia	podpis
1.	Urząd Miejski Departament Geodezji <i>Antoni Karbowski</i>		
2.	Urząd Miejski Departament Architektury <i>Helena Giermaniuk</i>		
3.	Urząd Miejski Zarząd Dróg i Inwestycji Miejskich <i>Adam Jacewicz</i>		

II. Część techniczna

2.1 Stan istniejący

Przy ul. Jesienne 8 na terenie Zespołu Szkół nr 3 planuje się wybudowanie Sali gimnastycznej. Przewidywane zagospodarowanie terenu koliduje m.in. z ciągiem dwuotworowej kanalizacji teletechniczną TPSA przecinającym działkę szkoły. Oprócz kanalizacji należy przebudować znajdujące się w niej trzy kable rozdzielcze.

2.2 Przebudowa kanalizacji teletechnicznej

W ramach niniejszej inwestycji wybudować należy kanalizację dwuotworową z rur o średnicy 110 mm z tworzywa sztucznego łączącą ze sobą studnie kablówkę zlokalizowaną w pasie drogowym ul. Sandomierskiej z przebudowywanym ciągiem kanalizacyjnym po za obszarem planowanej zabudowy na działce Zespołu Szkół. Rury kanalizacji układać z minimalnym przykryciem 0.6 m. Na załamaniach stosować studnie kablówkowe SK2 wyposażone w dodatkowe pokrywy zabezpieczające przed dostępem osób niepowołanych. Z uwagi na bliskość sieci gazowej instalowane studnie należy wyposażyć w pokrywy z wietrznikiem. Wprowadzenia rur do studni i końce rur osłonowych dokładnie uszczelnić.

Prace należy wykonać przed rozpoczęciem prac związanych z budową budynku i przed ułożeniem nawierzchni oraz przed pracami związanymi z urządzeniem docelowym terenu. Wprowadzenia rur do studni i końce rur osłonowych dokładnie uszczelnić.

Przy budowie kierować się normami ZN-96/TP S.A. -011, -012, -014, -017, -018, -020, -021 i -023.

Demontaż przelotów i studni przewidzianych do likwidacji wykonać po przebudowie wszystkich kabli w nich zawartych.

2.3 Przebudowa kabli

Po wykonaniu przebudowy kanalizacji należy dokonać przebudowy trzech kabli rozdzielczych zgodnie ze schematem na rys.1. Do przebudowy stosować kable typu XzTKMXpw. Jako łączniki żył stosować pojedyncze łączniki UB2A lub modułowe łączniki w wersji do wykonywania połączeń równoległych, jako osłony złączy - osłony typu Raychem. Po zmontowaniu kabli dokonać sprawdzenia połączeń. Następnie odłączyć oraz zdemontować odcinki przewidziane do likwidacji i założyć osłony złączy. Po dokonaniu przebudowy należy dokonać pomiarów prądem stałym przebudowanych kabli.

Przy wykonywaniu prac należy zadbać o „bezprzerwowość” pracy przebudowywanych połączeń.

2.4 Uwagi końcowe

Trasę projektowanej kanalizacji należy wytyczyć geodezyjnie - trasowo i wysokościowo na podstawie projektu budowlanego, który wykonawca powinien otrzymać wraz z pozwoleniem na budowę. Przed rozpoczęciem robót zapoznać się i spełnić wymogi zawarte w poszczególnych uzgodnieniach.

W miejscach skrzyżowania z innymi obiektami uzbrojenia terenu wykopy prowadzić ręcznie. Wszystkie naruszone nawierzchnie doprowadzić do stanu sprzed rozpoczęcia robót. Prace ziemne należy wykonywać przestrzegając ściśle obowiązujące przepisy BHP.

Znakowanie i numeracja kabla powinny być zgodne z postanowieniami normy ZN-96/TP S.A.-002/T.

Po zakończeniu robót należy dokonać ich komisyjnego odbioru. Podstawą do dokonania odbioru końcowego robót będzie przedstawiona przez wykonawcę techniczna dokumentacja powykonawcza, mapy poinwentaryzacyjne oraz protokoły pomiarów.

III. Zestawienie podstawowych materiałów.

3.1. Wyszczególnienie kabli.

Lp.	Wyszczególnienie kabli	Długość kabli [mb]		Ilość Kmp
		Trasowa	Montażowa	
<i>A</i>	<i>Kable miedziane rozdzielcze</i>			
1	XzTKMXpw 5 x 4 x 0,5	138	146	1,38
2	XzTKMXpw 10 x 4 x 0,5	138	146	2,76
3	XzTKMXpw 35 x 4 x 0,5	138	146	9,66
Razem		414	438	13,8
<i>A</i>	<i>Kable miedziane do demontażu</i>			
1	XzTKMXpw 5 x 4 x 0,5	84	84	0,84
2	XzTKMXpw 10 x 4 x 0,5	84	84	1,68
3	XzTKMXpw 35 x 4 x 0,5	84	84	5,88
Razem		252	252	8,4

3.2 Zestawienie kabli.

Montaż

- | | |
|----------------------|--------|
| 1. XzTKMXpw 5x4x0.5 | 146 mb |
| 2. XzTKMXpw 10x4x0.5 | 146 mb |
| 3. XzTKMXpw 35x4x0.5 | 146 mb |

Demontaż

- | | |
|----------------------|-------|
| 1. XzTKMXpw 5x4x0.5 | 84 mb |
| 2. XzTKMXpw 20x4x0.5 | 84 mb |
| 3. XzTKMXpw 35x4x0.5 | 84 mb |

3.3. Zestawienie ważniejszych materiałów.

a) Przebudowa kanalizacji pierwotnej

Montaż

- | | | | |
|---|--|------|-----|
| 1 | Studnia kablowa SK2 kompletna dwuelementowa z pokrywą z wietrznikiem | szt. | 3 |
| 2 | Pokrywy zabezpieczające przed dostępem do studni z zamkami | szt. | 3 |
| 3 | Rura HDPE 110/6.3 | mb | 276 |

Demontaż

- | | | | |
|---|---------------------|------|-----|
| 1 | Studnia kablowa SK2 | szt. | 1 |
| 2 | Rury PCW 110 | mb | 168 |

b) Przebudowa kabli miedzianych

Montaż

- | | | | |
|---|---------------------------------------|------|----|
| 1 | Ośłona złącza XAGA 500-43/8-150-PO | szt. | 4 |
| 2 | Ośłona złącza XAGA 500-55/12-300-PO | szt. | 2 |
| 6 | Pojedyncze łączniki żył typu UB2A | szt. | 60 |
| 7 | Modułowe łączniki żył 10p do połączeń | szt. | 14 |

	równoległych		
8	Kabel XzTKMXpw 5x4x0.5	mb	146
9	Kabel XzTKMXpw 10x4x0.5	mb	146
10	Kabel XzTKMXpw 35x4x0.5	mb	146

Demontaż

1	Kabel XzTKMXpw 5x4x0.5	mb	84
2	Kabel XzTKMXpw 10x4x0.5	mb	84
3	Kabel XzTKMXpw 35x4x0.5	mb	84

