



FIRMA INŻYNIERYJNA
T E C H M A

os. Oświecenia 24/3, 31-636 Kraków
tel: 0 607 57 80 80, 0 603 68 34 31
fax: /012/ 648 21 12
NIP: 628-16 7-63-98, Regon: 120002807

www.techmainz.pl
e-mail: biuro@techmainz.pl

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
BRANŻY TELETECHNICZNEJ –
SIEĆ NET – BIS S.C.**

Obiekt	DROGA PUBLICZNA KATEGORII GMINNEJ – UL. DZIAŁKOWA
Adres	KRAKÓW, UL. DZIAŁKOWA
Inwestor	PREZYDENT MIASTA KRAKOWA REPREZENTOWANY PRZEZ DYREKTORA ZARZĄDU DRÓG MIASTA KRAKOWA, UL. CENTRALNA 53 KRAKÓW

Nazwa inwestycji	Przebudowa ul. Działkowej w Krakowie w granicach istniejącego pasa drogowego wraz z budową kanalizacji deszczowej z przyłączami, budową kanału technologicznego, przebudową wodociągu, przebudową gazociągu, przebudową oświetlenia , budową przyłącza zasilającego pompownię, przebudową sieci elektroenergetycznej oraz przebudową sieci teletechnicznej na działkach nr: 11/1, 352/6, 352/2, 354/1, 353/1, 363/3, 31 obr. 56 Podgórze
------------------	--

Projektował	inż. Paweł Migas	MAP/0346/PWOT/16	
Sprawdził	mgr inż. Witold Turakiewicz	0512/97/U	

Wrzesień 2022 r.

Zawartość opracowania

I. Część opisowa:

1. Przedmiot inwestycji
2. Podstawa opracowania
3. Zakres opracowania
4. Kolejność realizacji obiektów
5. Opis stanu istniejącego
6. Opis stanu projektowanego
7. Zakres rzeczowy projektu
8. Uzgodnienia
9. Przebudowa i zabezpieczenie telekomunikacyjnej sieci kablowej
10. Uwagi ogólne

Zestawienia

II. Część rysunkowa:

1. Plan sytuacyjny 1:500

III. Załączniki:

1. Warunki techniczne Net-Bis
2. Protokół ZUDP
3. Uzgodnienie ZDMK

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Paweł Migas

Nr uprawnień: **MAP/0346/PWOT/16**

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz.1409) niniejszym oświadczam, że **projekt Architektoniczno Budowlany**:

*Przebudowa ul. Działkowej w Krakowie w granicach istniejącego pasa drogowego wraz z budową kanalizacji deszczowej z przyłączami, budową kanału technologicznego, przebudową wodociągu, przebudową gazociągu, przebudową oświetlenia , budową przyłącza zasilającego pompownię, przebudową sieci elektroenergetycznej oraz przebudową sieci teletechnicznej na działkach nr: 11/1, 352/6, 352/2, 354/1, 353/1, 363/3, 31 obr. 56 Podgórze.,
zakres: branża teletechniczna*

sporządzony w dniu 01.10.2022 roku dla Inwestora:

***PREZYDENT MIASTA KRAKOWA REPREZENTOWANY PRZEZ
DYREKTORA ZARZĄDU DRÓG MIASTA KRAKOWA,
UL. CENTRALNA 53 KRAKÓW***

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Kraków 01.10.2022 r.
(miejscowość i data)

(podpis)

Witold Turakiewicz
Nr uprawnień: **0512/97/U**

OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz.1409) niniejszym oświadczam, że **projekt Architektoniczno Budowlany:**

Przebudowa ul. Działkowej w Krakowie w granicach istniejącego pasa drogowego wraz z budową kanalizacji deszczowej z przyłączami, budową kanału technologicznego, przebudową wodociągu, przebudową gazociągu, przebudową oświetlenia , budową przyłącza zasilającego pompownię, przebudową sieci elektroenergetycznej oraz przebudową sieci teletechnicznej na działkach nr: 11/1, 352/6, 352/2, 354/1, 353/1, 363/3, 31 obr. 56 Podgórze., zakres: branża teletechniczna

sporządzony w dniu 01.10.2022 roku dla Inwestora:

***PREZYDENT MIASTA KRAKOWA REPREZENTOWANY PRZEZ
DYREKTORA ZARZĄDU DRÓG MIASTA KRAKOWA,
UL. CENTRALNA 53 KRAKÓW***

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Kraków 01.10.2022 r.
(miejscowość i data)

(podpis)

I Część opisowa

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem niniejszej inwestycji jest Przebudowa ul. Działkowej w Krakowie w granicach istniejącego pasa drogowego wraz z budową kanalizacji deszczowej z przyłączami, budową kanału technologicznego, przebudową wodociągu, przebudową gazociągu, przebudową oświetlenia , budową przyłącza zasilającego pompownię, przebudową sieci elektroenergetycznej oraz przebudową sieci teletechnicznej na działkach nr: 11/1, 352/6, 352/2, 354/1, 353/1, 363/3, 31 obr. 56 Podgórze.

Zakres: branża teletechniczna

2. Podstawa opracowania

- ustalenia z Inwestorem,
- wizja lokalna w terenie,
- Warunki techniczne wydane przez NET-BIS S.C.
- aktualna mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500,
- Rozporządzenie ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie – Dziennik Ustaw nr 43, Warszawa 14 maja 1999 r. (z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (z późn. zm.)

3. Zakres opracowania

Zakres niniejszego opracowania obejmuje projekt branży teletechnicznej dla przedmiotowego zamierzenia inwestycyjnego.

4. Kolejność realizacji obiektów

Kolejność realizacji poszczególnych obiektów powinna przebiegać zgodnie ze sztuką budowlaną, dlatego w pierwszej kolejności zostaną wykonane prace w zakresie kontroli usytuowania występujących urządzeń podziemnych. Następnie zostaną zrealizowane roboty dotyczące przebudowy kolidującego uzbrojenia. Następnie zostaną zrealizowane prace w zakresie robót ziemnych. W dalszym etapie zostaną wykonane roboty w zakresie budowy odwodnienia. Po wykonaniu w/w robót Wykonawca przystąpi do prac w zakresie wykonania podbudowy i nawierzchni ciągów komunikacyjnych.

5. Opis stanu istniejącego

Sieć teletechniczną NET-BIS s.c. stanowią:

- ziemne telekomunikacyjne kable światłowodowe DAC 2J
- mikrokanalizacja teletechniczna – pakiet 4 x mikrorurka 14/10mm
- rurociąg kablowy – 1 rura HDPE 40/3,7mm
- studnia kablowa SKR-1 z mufą FOOSC

6. Opis stanu projektowanego

Projektowana inwestycja w zakresie rozbudowy drogi koliduje z istniejącym uzbrojeniem – siecią światłowodową Net - Bis. Zaistniałe kolizje wymagają opracowania projektów branżowych na podstawie wydanych przez zarządców sieci warunków.

Opracowaniem projektowym w zakresie części teletechnicznej objęto:

1. Przebudowę ziemnych telekomunikacyjnych linii kablowych
2. Przebudowę mikrokanalizacji teletechnicznej wraz ze studnią kablową
3. Zabezpieczenie ziemnych telekomunikacyjnych linii kablowych

7. Zakres rzeczowy projektu:

Zakres rzeczowy projektu obejmuje:

- zabezpieczenia istniejącej sieci doziemnej poprzez ułożenie dwudzielnej rury osłonowej – bez zmiany przebiegu
- zabezpieczenia istniejącej sieci doziemnej poprzez ułożenie dwudzielnej rury osłonowej – wraz ze zmianą przebiegu – poza obszar kolizji z projektowanym uzbrojeniem terenu.
- przesunięcie do granicy działki korpusu istniejącej studni kablowej SKR-1 wraz z jednoczesną regulacją ramy studni do docelowej niwelety drogi

8. Uzgodnienia

Projekt podlega uzgodnieniu z:

Net-Bis. s.c. Włodzimierz Gąsior, Jolanta Gądek
ul. Racławicka 3, 32-200 Miechów

9. Przebudowa i zabezpieczenie telekomunikacyjnej sieci kablowej

Wzdłuż ulicy Działkowej, projektuje się przebudowę ziemnej linii teletechnicznej poza obszar kolizji z docelowym zagospodarowaniem terenu, zgodnie z trasą przedstawioną i opisaną na projekcie zagospodarowania terenu.

W miejscach oznaczonych na mapie projektuje się wykorytowanie terenu do głębokości ułożenia istniejącej linii. Prace w obrębie miejsca ułożenia istniejących kabli i w bezpośrednim jego sąsiedztwie wykonać ręcznie z dochowaniem ostrożności by nie uszkodzić istniejących kabli.

Przeprowadzona ocena przebiegu istniejącej linii wykazuje fizyczną możliwość przesunięcia kabli, korzystając z załamań jego przebiegu bez konieczności projektowania „wstawek” na kablach.

Jednocześnie dla zabezpieczenia kabli przed uszkodzeniem, projektuje się zastosowanie w miejscach ingerencji oraz pod jezdnią rur dwudzielnych AROT 58PS i AROT 110PS.

Kolizyjne odcinki przebudować zachowując następującą kolejność robót:

- wykonać koryto na szerokość umożliwiającą przesunięcie istniejącej linii poza obszar kolizji
- przesunąć linię i zabezpieczyć rurami dwudzielnymi AROT
- zasypać piaskiem ciąg ułożonego rurociągu na grubość 10 cm i zgęścić mechanicznie
- zasypać rodzimym gruntem na grubość 30cm i ułożyć taśmę ostrzegawczą koloru pomarańczowego z napisem "UWAGA KABEL TELEKOMUNIKACYJNY" i zasypać warstwą ziemi 10 cm oraz zgęścić
- zasypać warstwami technologicznymi do wymaganego poziomu

Wytyczenie trasy powinno być dokonane na podstawie współrzędnych przez służby geodezyjne. Głębokość układania kanalizacji powinna być taka, aby najmniejsze pokrycie liczone od poziomu jezdni lub chodnika do górnej powierzchni kanalizacji wynosiło:

- 0,7 m od powierzchni ziemi
- 1,0 m od górnego poziomu powierzchni dróg,

Poziom posadowienia pokrywy przesuwanej studni należy dopasować do poziomu projektowanego terenu.

Wymaganą głębokość końcowego posadowienia projektowanych rur kanalizacji kablowej należy ustalić w czasie budowy, w oparciu o dokumentację związaną, obejmującą inne uzbrojenie terenu.

10. Uwagi ogólne

Realizację projektu należy poprzedzić dopełnieniem wszystkich formalności wymaganych przez obowiązujące przepisy (ogólne i branżowe) oraz warunki dokonanych uzgodnień, m.in.:

- uzyskać odpowiednie decyzje administracyjne wynikające z wymagań Prawa budowlanego, które są konieczne dla zrealizowania zakresu rzeczowego niniejszego projektu
- uzyskać uzgodnienie dokumentacji projektowej z Operatorami telekomunikacyjnymi będącymi właścicielami przebudowywanej infrastruktury telekomunikacyjnej
- zlecić wytyczenie lokalizacji elementów kanału (studni i rur) jednostce uprawnionej do wykonywania robót geodezyjnych; w analogiczny sposób należy zapewnić wykonanie inwentaryzacji po zrealizowaniu prac ziemnych
- powiadomić (wyprzedzająco) o terminie rozpoczęcia robót użytkowników istniejącego uzbrojenia podziemnego, zlokalizowanego w pobliżu miejsc, w których będą prowadzone prace ziemne w celu ustalenia sposobu i harmonogramu realizacji robót.

Wykonawca robót powinien być odpowiedzialny za:

- jakość wykonania prac
- prawidłowy dobór materiałów do realizacji robót
- zgodność realizacji prac z:
 - dokumentacją techniczną
 - normami i przepisami obowiązującymi w budownictwie telekomunikacyjnym (ogólnym i branżowymi)
 - odpowiednimi przepisami ogólnymi
 - warunkami dokonanych uzgodnień
 - przepisami BHP
 - opracowanie kompletnej dokumentacji powykonawczej.

Osprzęt i materiały pomocnicze stosowane do realizacji niniejszego projektu powinny spełniać wymagania norm i przepisów branżowych obowiązujących w budownictwie łączności, a także warunków technicznych, obowiązujących przy ich produkcji.

Sposób wykonania skrzyżowań i zbliżeń elementów budowanej infrastruktury teletechnicznej z innymi obiektami terenowymi musi spełniać wymagania podane w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 26-10-2005 r.

Wygląd terenu należy przywrócić do stanu pierwotnego niezwłocznie po zakończeniu robót (o ile nie jest to ujęte w zakresie dokumentacji związanej - drogowej).

Zestawienia

Zestawienie materiałów podstawowych

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Ilość
1	Rura dwudzielna AROT A 110 PS	m.	70
2	Rura dwudzielna AROT A 58 PS	m.	50
3	Taśma ostrzegawczo lokalizacyjna	mb.	120

PRZEBUDOWA UL. DZIAŁKOWEJ W KRAKOWIE
ZAKRES - PRZEBUDOWA SIECI TELETECHNICZNEJ NET - BIS

GMINA MIEJSKA KRAKÓW
 ZARZĄD DRÓG MIASTA KRAKOWA,
 UL. CENTRALNA 53, 31-586 KRAKÓW

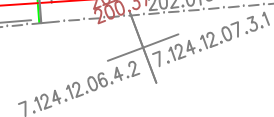
KRAKÓW, UL.DZIAŁKOWA

Podpis	Budowla:	TELETECHNIKA
--------	----------	--------------

33		
----	--	--

Przedmiot rysunku:	
--------------------	--

22r.	PLAN SYTUACYJNY
------	-----------------

[illegible]

GD-13.66
Prezydent Miasta
Krakowa
GEO-SKALA

7.124.12.07.3.1
7.124.12.07.3.3

os. Oświecenia 24/3, 31-636 Kraków
tel: 0 607 57 80 80, 0 603 68 34 31
e-mail: biuro@techmainz.pl
www.techmainz.pl

Firma inżynierska
TECHMA
NIP 628-167-63-98 REGON 120002807

Zad. inwest./Obiekt budowlany:
PRZEBUDOWA UL. DZIAŁKOWEJ W KRAKOWIE
ZAKRES - PRZEBUDOWA SIECI TELETECHNICZNEJ NET - BIS

Inwestor:
GMINA MIEJSKA KRAKÓW
ZARZĄD DRÓG MIASTA KRAKOWA,
UL. CENTRALNA 53, 31-586 KRAKÓW

Miejscowość/Adres
KRAKÓW, UL. DZIAŁKOWA

Nazwisko	Spec./nr upraw.	Data	Podpis	Budowla:	TELETECHNIKA
Projektował: PAWEŁ MIGAS	teletechnika MAP/0346/PWO/16	10.22r.		Przedmiot rysunku:	PLAN SYTUACYJNY
Sprawdzał: WITOLD TURAKIEWICZ	teletechnika 0512/97/U	10.22r.			
Stadium proj.: PAB	Il. rys. 2	Nr rys. 2		Skala:	1:500

