Egz. nr **1**

Rozbudowa ulicy Podleśnej w Bydgoszczy

Rodzaj opracowania: **Budowa i rozbiórka sieci oświetlenia drogowego oraz budowa kanału technologicznego**

Stadium dokumentacji:

Projekt architektoniczno - budowlany

Zamawiający: **Zarząd Dróg Miejskich i Komunikacji Publicznej**
ul. Toruńska 174 a; 85 – 844 Bydgoszcz

	Imię i Nazwisko	*Numer uprawnień*	*Podpis*
Projektant	**mgr inż. Mariusz Prymula**	**KUP/0078/POOD/15** upr. bud. do proj. w spec. Instalacyjnej w zakresie sieci , instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
Weryfikator	**mgr inż. Damian Jakubowski**	**KUP/0103/PBE/16** upr. bud. do proj. w spec. Instalacyjnej w zakresie sieci , instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	

Data opracowania: 28 kwiecień 2023 r.

1. Spis treści

2. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego 3
3. Opis techniczny 4
3.1. Przedmiot opracowania dokumentacji 4
3.2. Podstawa opracowania dokumentacji 4
3.3. Zakres opracowania 4
3.4. Stan istniejący 4
3.4.1. Oświetlenie wł. ZDMiKP 4
3.4.2. Urządzenia obce 4
3.5. Zakres opracowania 5
3.6. Stan projektowany 6
3.6.1. Oświetlenie wł. ZDMiKP w Bydgoszczy 6
3.6.2. Kanał technologiczny 9
4. Rysunki 10
6.1. Plan sytuacyjny ark. 1 10
6.2. Plan sytuacyjny ark. 2 11
6.3. Plan sytuacyjny ark. 3 12

2. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego

Bydgoszcz, 28 kwiecień 2023 r.

OŚWIADCZENIE

„Oświadczam, że projekt architektoniczno-budowlany:

Budowa i rozbiórka sieci oświetlenia drogowego oraz budowa kanału technologicznego w związku z rozbudową ulicy Podleśnej w Bydgoszczy

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami i zasadami wiedzy technicznej oraz jest kompletny z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.“

.....
Projektant
mgr inż. Mariusz Prymula

.....
Sprawdził
mgr inż. Damian Jakubowski

3. Opis techniczny

3.1. Przedmiot opracowania dokumentacji

Projekt obejmuje budowę i rozbiórkę sieci oświetlenia drogowego oraz budowa kanału technologicznego w związku z rozbudową ulicy Podleśnej w Bydgoszczy.

3.2. Podstawa opracowania dokumentacji

Projekt został opracowany na podstawie:

- umowy zawartej z inwestorem,
- warunków technicznych oświetlenia znak IP-2101/UG/POD/2/2020 z dnia 28.05.2020 r.
- danych zebranych przez projektanta w terenie,
- mapy geodezyjnej w skali 1:500,
- wypisów z rejestru gruntów,
- przepisów techniczno-budowlanych i aktów normatywnych:
    - CEN/TR 13201-1:2016-02 Oświetlenie dróg - Część 1: Wytyczne dotyczące wyboru klas oświetlenia,
    - PN-EN 13201-2:2016-03 Oświetlenie dróg - Część 2: Wymagania eksploatacyjne,
    - PN-EN 13201-3:2016-03 Oświetlenie dróg - Część 3: Obliczenia parametrów oświetleniowych,
    - PN-EN 13201-4:2016-03 Oświetlenie dróg - Część 4: Metody pomiaru efektywności oświetlenia, PN-EN 13201-5:2016-03 Oświetlenie dróg - Część 5: Wskaźniki efektywności energetycznej.

3.3. Zakres opracowania

Niniejszy projekt obejmuje:

- Budowę i rozbiórkę oświetlenia drogowego,
- Budowę kanału technologicznego.

3.4. Stan istniejący

3.4.1. Oświetlenie wł. ZDMiKP

Stan istniejący oświetlenia ulicznego ustalono na podstawie paszportów i wizji w terenie. Istniejące oświetlenie przy ul. Podleśnej zasilane z SOU „Podleśna – Lidzbarska” nr 186 należy do Zarządu Dróg i Komunikacji Publicznej w Bydgoszczy. Ww. szafa zasilana jest ze stacji transformatorowej „Podleśna” nr 10085 kablem YAKY 4x35 mm^2. Słupy oświetleniowe zasilane są kablami YKYżo 5x16 mm^2. Na słupach stalowych zamontowane są oprawy LED-owe – 9 szt. (1/1-1/8, 2/3) oraz sodowe - 14 szt. (2/1, 2/2, 2/4-2/15).

3.4.2. Urządzenia obce

Istniejące oświetlenie wł. Enea Oświetlenie Sp. z o.o. na ul. Łuckiej należy przebudować zgodnie oddzielnym opracowaniem. Na wysokości ul. Podleśna 49 – Podleśna 55 znajduje się sieć oświetleniowa obca składająca się z 4 słupów ŻN-9 z oprawami oświetleniowymi i kablem oświetleniowym o długości 160 m.

3.5. Zakres opracowania

w zakresie oświetlenia wł. ZDMiKP:

- przebudowę kabla zasilającego szafę oświetlenia drogowego
  - rozbiórka kabla YAKY 4x35 mm^2 o dł. 40 m
  - budowa kabla YAKY 4x35mm^2 o łącznej długości 53 m (trasa 47 m) w rurze ochronnej HDPE Ø110/6,3 oraz mufa kablowa przelotowa 35/35 mm^2,
- przebudowę szafy oświetlenia drogowego (zmiana lokalizacji),
- posadowienie 41 słupów oświetleniowych aluminiowych anodowanych o kolorze szarym szczotkowanym i wysokości:
  - 7,5 m, z oprawą ogólną LED 12000 lm / 72W / 4000 K, montowaną na wysięgniku jednoramiennym dł. 1,0 m / wys. 0,7 m / kąt 5 stopni – 17 szt.
  - 7,5 m, z oprawą ogólną LED 12000 lm / 72W / 4000 K, montowaną na wysięgniku jednoramiennym dł. 1,0 m / wys. 0,7 m / kąt 5 stopni oraz z oprawą wertykalną LED 9400 lm / 57 W / 5700/ optyka prawa montowaną na wysięgniku jednoramiennym dł. 0,5m na wysokości 5 m – 10 szt.
  - 5 m, z oprawą wertykalną LED 9400 lm / 57 W / 5700/ optyka prawa montowaną bezpośrednio na słupie pod kątem 0 stopni oraz z oprawą wertykalną montowaną na słupie nr 1/5/1 pod kątem 15 stopni – 14 szt.
- budowę sieci kablami:
  - YKYżo 5x16 mm^2 o łącznej długości 1427 m (trasa 1140 m, wejście do słupów i szafki 164 m, zapas w studni kablowej 65m, falowanie 58 m) oświetlenie drogowe
- rozbiórkę słupów oświetleniowych – 23 kpl.
- rozbiórkę kabla oświetleniowego YKYżo 5x16 mm^2 – 840 m

w zakresie urządzeń obcych:

- rozbiórkę słupów oświetleniowych ŻN-9 z oprawami i wysięgnikami – 4 kpl,
- rozbiórkę kabla oświetleniowego – 160 m,
- unieczynnienie kabla oświetleniowego kierunek Oddział Celny II.
- przebudowę słupa z kamerą (zmiana lokalizacji) na działce nr 27 obręb 153.

Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. (Dz. U. z dnia 27 kwietnia 2012 . poz. 463) oraz określonych geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych dla planowanych sieci przyjęto I kategorię geotechniczną obiektu budowlanego – wykopy do głębokości 1,2 m.

3.6. Stan projektowany

3.6.1. Oświetlenie wł. ZDMiKP w Bydgoszczy

Istniejący kabel YAKY 4x35 mm^2 o dł. 40 m zasilający SOU „Podleśna – Lidzbarska" nr 186 ze stacji transformatorowej „Podleśna" nr 10085 rozebrać. Ze względu na kolizję istniejącej ww. szafy oświetlenia drogowego należy zmienić jej lokalizację zgodnie z projektem zagospodarowania terenu. Ponadto ułożyć kabel YAKY 4x35mm^2 o łącznej długości 53 m (trasa 47 m) w rurze ochronnej HDPE Ø110/6,3, który połączyć z istniejącym odcinkiem za pomocą mufy kablowej przelotowej 35/35 mm^2. Istniejące słupy oświetleniowe wraz z oprawami oświetleniowymi znajdujące się wzdłuż ul. Podleśnej należy rozebrać. Następnie wybudować nowe oświetlenie drogowe. W projektowanym kanale technologicznym ułożyć projektowany kabel YKYżo 5x16 mm^2. Przenumerować istniejące słupy obw. nr 1 istn. słupy 1/6/1 na 1/5/1, 1/8/1 na 1/7/2, 1/9 na 1/10 oraz wprowadzić istniejące kable bez mufowania do projektowanych słupów.

Projektuje się słupy aluminiowe anodowane o kolorze szarym szczotkowanym okrągłe stożkowe o średnicy wierzchołka 60 mm, posiadające certyfikat bezpieczeństwa CE z wysięgnikami posadowionych na prefabrykowanych fundamentach. Połączenia śrubowe zakonserwować.

Stosować słupy z wnęką kablową na wysokości ok. 60 cm nad ziemią, posadowione w taki sposób aby umożliwić bezpiecznie wykonywanie prac. Wnęki kablowe wyposażyć w złącza umożliwiające podłączenie do 3 kabli:
- Izolacyjne złącza bezpiecznikowe IZK-4-01,
- Izolacyjne złącza fazowe IZK-4-02,
- Izolacyjne złącza zerowe IZK-4-03.

Oprawy zasilić od złącza bezpiecznikowego przewodem YKY 4x1,5 mm^2. Jako zabezpieczenie opraw zastosować wkładkę topikową Wkładka topikowa D01/gL 4A . W słupach zamontować sterowniki DALI.

Numeracja słupów: $\frac{nr\ słupa\ /\ nr\ obwodu}{nr\ szafki}$

Skrajnia pozioma przy umieszczaniu słupów oświetleniowych musi spełniać następujące wymagania:

- 0,5 m – min. odległość krawędzi bocznej słupa od krawędzi jezdni,

Szafę oświetlenia drogowego oraz słupy nr 2/3/2, 2/10, 2/14/4, 2/16,1/7/1/1, 1/9/1 uziemić uziomem taśmowo – prętowym. Oporność uziemienia nie powinna przekraczać 10 omów.

Dobór oświetlenia ogólnego

Do oświetlenia ogólnego przyjęto energooszczędne oprawy typu LED o parametrach: skuteczność świetlna oprawy min 130 lm/W, korpus aluminiowy, szklany hartowany klosz, stopień szczelności IP66, wykonanie w II klasie ochronności, wyposażanie źródła światła LED o temperaturze barwowej neutralna biel 4000K. Dla ulicy Łuckiej, Podleśnej i Wąbrzeskiej dobrano klasę drogi M4.

Dobór oświetlenia wertykalnego

Biorąc pod uwagę możliwości techniczne zdecydowano się na realizację rozwiązania dedykowanego (po dwie oprawy z asymetrycznym rozsyłem strumienia świetlnego z optyką prawą na każde przejście dla pieszych). Następnie na podstawie obliczeń natężenia oświetlenia ustalono, że przejścia dla pieszych powinno spełniać wymagania dla drogi o wysokim poziome oświetlenia:

Przejście na drodze o **wysokim** poziome oświetlenia ($L_{śr} \geq 0{,}75\,\frac{cd}{m^2}, E_{śr} \geq 10\ lx$)		
Płaszczyzna	Em [lx]	Uo
- pozioma przejścia	**100**	**0,40**
- pozioma w strefie oczekiwania	**60**	**0,30**
- pionowa przejścia	**50**	**0,20**

gdzie:
E_m- średnie natężenie oświetlenia (wskazano wartość minimalną do osiągnięcia)
U_0 – równomierność oświetlenia (wskazano wartość minimalną do osiągnięcia)
$L_{śr}$ – luminacja średnia

Należy zastosować oprawy o odmiennej barwie źródła światła w stosunku do projektowanych opraw LED-owych ogólnych (4000K) – dobrana barwa chłodno-biała 5700K (757). Szczegółowe wyniki wraz z kartami katalogowymi przykładowych opraw zamieszczono na końcu opracowania.

Układanie kabli oświetleniowych

Projektowane kable układać w projektowanym kanale technologicznym. W pozostałych przypadkach należy ułożyć je na głębokości minimum:

0,5 m – pod chodnikiem,
0,7 m – w trawnikach,
1,0 m – pod drogami.

W celu zabezpieczenia kabli przed naprężeniami, należy układać je z falowaniem 4%. Kable ułożyć na podsypce z piasku drobnoziarnistego o grubości 10 cm i zasypać je warstwą piasku o grubości 10 cm. W gruncie rodzimym służącym do zasypania rowu kablowego nie mogą znajdować się: kamienie, gruz oraz inne ostre materiały lub elementy.

Na kablach ułożonych w ziemi założyć trwałe oznaczniki wykonane z tworzywa sztucznego co 5 m. Dodatkowo należy stosować oznaczniki z tworzywa sztucznego z każdej strony przepustu kablowego.

Na oznacznikach należy umieścić trwałe napisy zawierające:

- symbol i numer ewidencyjny kabla,
- znak użytkownika kabla,
- rok ułożenia.

Taśmę ostrzegawczą z folii PCV w kolorze niebieskim o szerokości 30 cm i grubości minimum 0,5 mm ułożyć na wysokości od 25 do 35 cm względem powierzchni zewnętrznej kabla lub rury ochronnej.

W miejscach skrzyżowań projektowanego kabla z drogami i wjazdami oraz innymi mediami i instalacjami podziemnymi projektuje się rury osłonowe koloru niebieskiego o długościach opisanych na projekcie zagospodarowania terenu.

Ochrona dodatkowa od porażeń

W projekcie jako dodatkowy środek od ochrony od porażeń elektrycznych w wymaganym czasie przewidziano:

- dla linii 0,4 kV – szybkie samoczynne wyłączenie zasilania w wymaganym czasie (układ sieci TN-C-S).

Opis sposobu prowadzenia robót rozbiórkowych

Z uwagi na usytuowanie oświetlenia drogowego i zagrożenia, jakie mogą wystąpić w trakcie wykonywania robot rozbiórkowych, należy je zrealizować w jak najkrótszym czasie oraz z zachowaniem pełnego bezpieczeństwa.

Roboty rozbiórkowe należy realizować w następującej kolejności

- zorganizowania zagospodarowania placu budowy,
- lokalizacji urządzeń podlegających rozbiórce,
- wykonania wyłączenia urządzeń spod napięcia.
- Stanowiska słupowe zdemontować przy pomocy dźwigu.
- Elementy z rozbiórki na bieżąco składować w miejscu wydzielonego tymczasowego składowania, oddzielając części metalowe od gruzu. Następnie oddać do utylizacji.

Opis sposobu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia

Teren prowadzonych prac budowlanych winien być wygrodzić w sposób, który oddzieli teren prowadzonych prac rozbiórkowych wraz z przewidzianymi strefami niebezpiecznymi, miejscem na tymczasowe składowanie materiałów porozbiórkowych i uniemożliwi wejście na teren rozbiórki osobom postronnym. Przyjęto strefę wygrodzenia: min. 6,0 m wokół rozbieranych konstrukcji. Wygrodzenie wykonać taśmą budowlaną w kolorze czerwonobiałym, mocowaną na słupkach stalowych, rozmieszczonych co 2,0 m. Taśma winna być umieszczona na wysokości 80 cm i 120 cm na całym obwodzie terenu wygrodzonego. Od chwili rozpoczęcia prac rozbiórkowych, przez cały czas trwania robót aż do chwili całkowitej rozbiórki, wymagane jest całodobowe monitorowanie terenu, na którym prowadzone są prace rozbiórkowe, oraz zabezpieczenie przed wejściem na jego teren osób nieupoważnionych.

3.6.2. Kanał technologiczny

Zaprojektowano kanał technologiczny o łącznej długości **896 m** z podziałem na:

- Kanał technologiczny uliczny KTu o łącznej długości **806 m** składający się z:
  - 1 x rura RHDPEp Ø110/6,3 dla potrzeb linii elektroenergetycznej / oświetleniowej,
  - 3 x rura światłowodowa Ø40/3,7 oraz 1 x wiązka mikrorury Ø40/34/7x10/8 dla potrzeb linii telekomunikacyjnych.
- Kanał technologiczny przepustowy KTp o łącznej długości **90 m** składający się z:
  - 1 x rura RHDPEp Ø110/6,3 dla potrzeb linii elektroenergetycznej / oświetleniowej,
  - 1 x rura RHDPEp Ø125/7,1 z zaciągniętymi trzema rurami światłowodowymi Ø40/3,7 oraz jedną wiązką mikrorury Ø40/34/7x10/8 dla potrzeb linii telekomunikacyjnych.
- Studnia kablowa z polietylenu wysokiej gęstości SKP-1 o wym. 445x445x600 z zamkiem **– 15 szt.**
- Studnia kablowa z polietylenu wysokiej gęstości SKP-2 o wym. 915x445x900 z zamkiem **– 13 szt.**

Kanał technologiczny KTu posadowić na głębokości minimum 0,7 m od górnej rzędnej projektowanej rury osłonowej Ø110 zgodnie z profilem przedstawionym na rysunku nr 4. Wiązki rur światłowodowych (3 x RS), mikrorury (WMR) i rur osłonowych (RO) układa się możliwie w linii prostej, na podsypce piaskowej o grubości minimum 10 cm, i przysypuje warstwą przesianej ziemi o grubości nie mniejszej niż 10 cm. Rurę osłonową ułożyć nad profilami rur światłowodowych i mikrorurą i jednocześnie oddzielając od siebie warstwą piasku o grubości 5 cm.

Kanał technologiczny KTp posadowić na głębokości minimum 1,0 m od górnej rzędnej projektowanych rur osłonowych Ø110 i Ø125 zgodnie z profilem przedstawionym na rysunku nr 4. Wiązki rur światłowodowych (3 x RS), mikrorury (WMR) wciągnąć do rury osłonowej Ø125. Rury osłonowe układa się możliwie w linii prostej, na podsypce piaskowej o grubości minimum 10 cm, i przysypuje warstwą przesianej ziemi o grubości nie mniejszej niż 10 cm.

Poszczególne rury światłowodowe w profilu podstawowym oznacza się kolorowymi paskami w celu identyfikacji rury na całej długości kanału technologicznego.

W celu oznaczenia kanału technologicznego projektuje się:

- taśmę ostrzegawczą o szerokości 200 ± 10 mm i grubości co najmniej 0,3 mm w kolorze pomarańczowym z perforowanymi otworami o średnicy co najmniej 10 mm i z trwałym napisem „Uwaga Kanał Technologiczny” umieszczoną połowie głębokości ułożenia kanału technologicznego,
- taśmę ostrzegawczo-lokalizacyjną o szerokości 200 ± 10 mm i grubości co najmniej 0,5 mm w kolorze pomarańczowym z czynnikiem lokalizacyjnym w postaci taśmy kwasoodpornej o szerokości co najmniej 25 mm i grubości co najmniej 0,1 mm, z perforowanymi otworami o średnicy co najmniej 10 mm i z trwałym napisem „Uwaga Kanał Technologiczny” umieszczoną bezpośrednio nad ciągiem kanału technologicznego.

Studnie kablowe zabezpieczyć w pokrywę z zamkiem ryglowanym przed dostępem osób nieuprawnionych. Na pokrywie studni umieścić trwałe logo właściciela kanału technologicznego.

Na odcinkach między studniami kablowymi ciągi rur światłowodowych oraz wiązek mikrorur powinny zachowywać ciągłość i wykazywać szczelność pneumatyczną nie mniejszą niż 1 MPa.

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
skala 1:500

Bydgoszcz ul. Podleśna, Łucka
PUWG "2000" S.6 układ wys. " EVRF-2007-NH"
arkusz mapy : 6.93.2.1.2.1.2.3, 6.93.2.1.2.1.4.1, 6.93.2.1.2.1.4.3, 6.93.2.1.2.1.0.1.2.1

jednostka ewidencyjna 046101_1 m.Bydgoszcz
obręb : 139, 153, 155, 156

MPG.D.422.3745.2021
Nie wykonano ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi
Ks.rob.9597/2021 Wyk. A. Izbaner upr. 16722
Bydgoszcz 20.01.2022 r

Nie wyklucza się istnienia w terenie również urządzeń podziemnych ułożonych o nie zgłoszonych do inwentaryzacji geodezyjnej.

Podkładzie zdaje się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera aparat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuje się, że będzie świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Organ prowadzący zasób geodezyjny i kartograficzny	Prezydent Miasta Bydgoszczy
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik zasystemowej weryfikacji	Protokół nr 2 z dnia 07.03.2022 r.
Identyfikator zgłoszenia pracy geodezyjnej	MPG.D.422.3745.2021
Wykonawca w sprawach i zakresie kierownika prac.	Andrzej Izbaner upr. 16722

Zespół Uzgodnienia Dokumentacji Projektowej w Bydgoszczy
Arkusze projektowane zostały uzgodnione w ZUDP
Opinia przyjęta/uwagi zostały ujęte
Stan na dzień 12.01.2022 r.

BUTOH Włodzimierz Palicki ul. Chodkiewicza 15 85-065 Bydgoszcz			
Program utwardzania ulic gruntowych zlokalizowanych na terenie Miasta Bydgoszczy			
Inwestor: ZDMiKP w Bydgoszczy	Stadium: PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY	Uprawnienia	Podpisy
Obiekt: **Rozbudowa ul. Podleśnej w Bydgoszczy**	Projektant: mgr inż. M. Prymula	KUP/0078/POOE/15 Uprawn. do proj. bez ograniczeń w spec. elektrycznej i telekomun.	
	Sprawdzający: mgr inż. D. Jakubowski	KUP/0103/PBE/16 Uprawn. do proj. bez ograniczeń w spec. elektrycznej i telekomun.	
Przedmiot opracowania: PLAN SYTUACYJNY	28 kwiecień 2023	1:500	1
	Data	Skala	Nr rysunku

Legenda

- Proj. kanalizacja kablowa
- Proj. studnia kablowa
- Proj. słup oświetleniowy z oprawą
- Rozbiórka

Potwierdzam zgodność z oryginałem mapy do celów projektowych

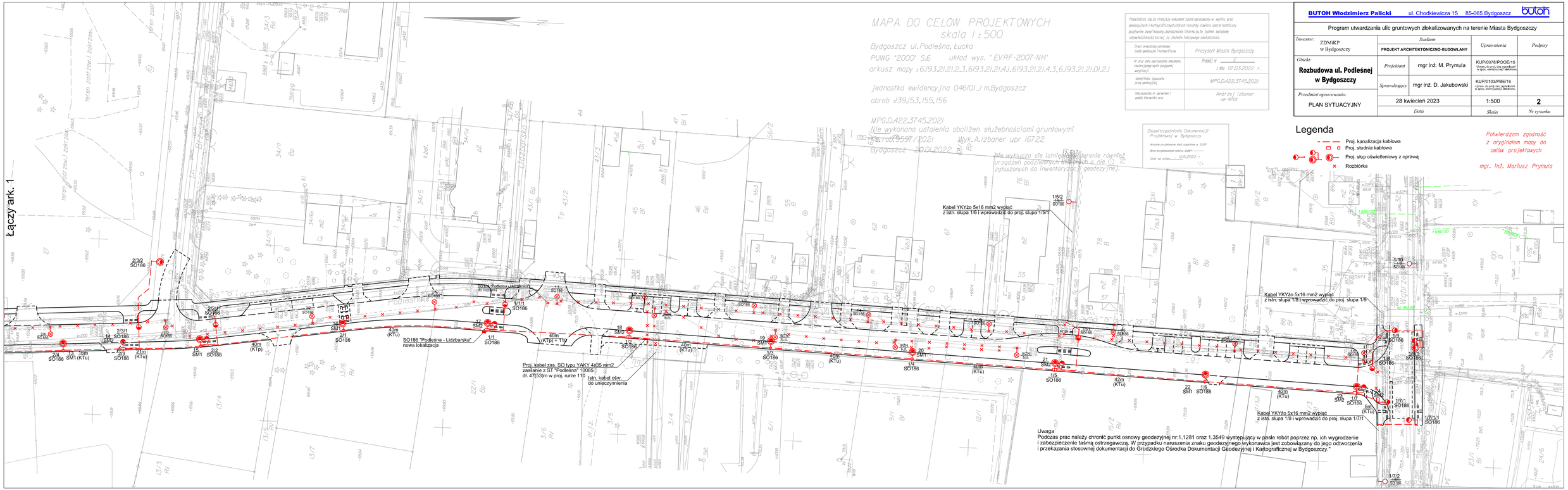
mgr. inż. Mariusz Prymula

Łączy ark. 2

Łączy ark. 3

Przebudowa słupa z kamerą (zmiana lokalizacji)

Uwaga
Podczas prac należy chronić punkt osnowy geodezyjnej nr:1.1281 oraz 1.3549 występujący w pasie robót poprzez np. ich wygrodzenie i zabezpieczenie taśmą ostrzegawczą. W przypadku naruszenia znaku geodezyjnego wykonawca jest zobowiązany do jego odtworzenia i przekazania stosownej dokumentacji do Grodzkiego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Bydgoszczy."



Podwładzcza się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że System ewidencji uzgodnień korzystał z złożenia fałszywego oświadczenia.

Organ prowadzący zasób geodezyjny i kartograficzny	Prezydent Miasta Bydgoszczy
Nr wraz z datą sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	Pnt/8/ z dnia 07.03.2022 r.
Identyfikator zgłoszenia pracy geodezyjnej	MPG.D.422.3745.2021
Imię, nazwisko i nr uprawnień i podpis kierownika prac.	Andrzej Izbaner upr. 16722

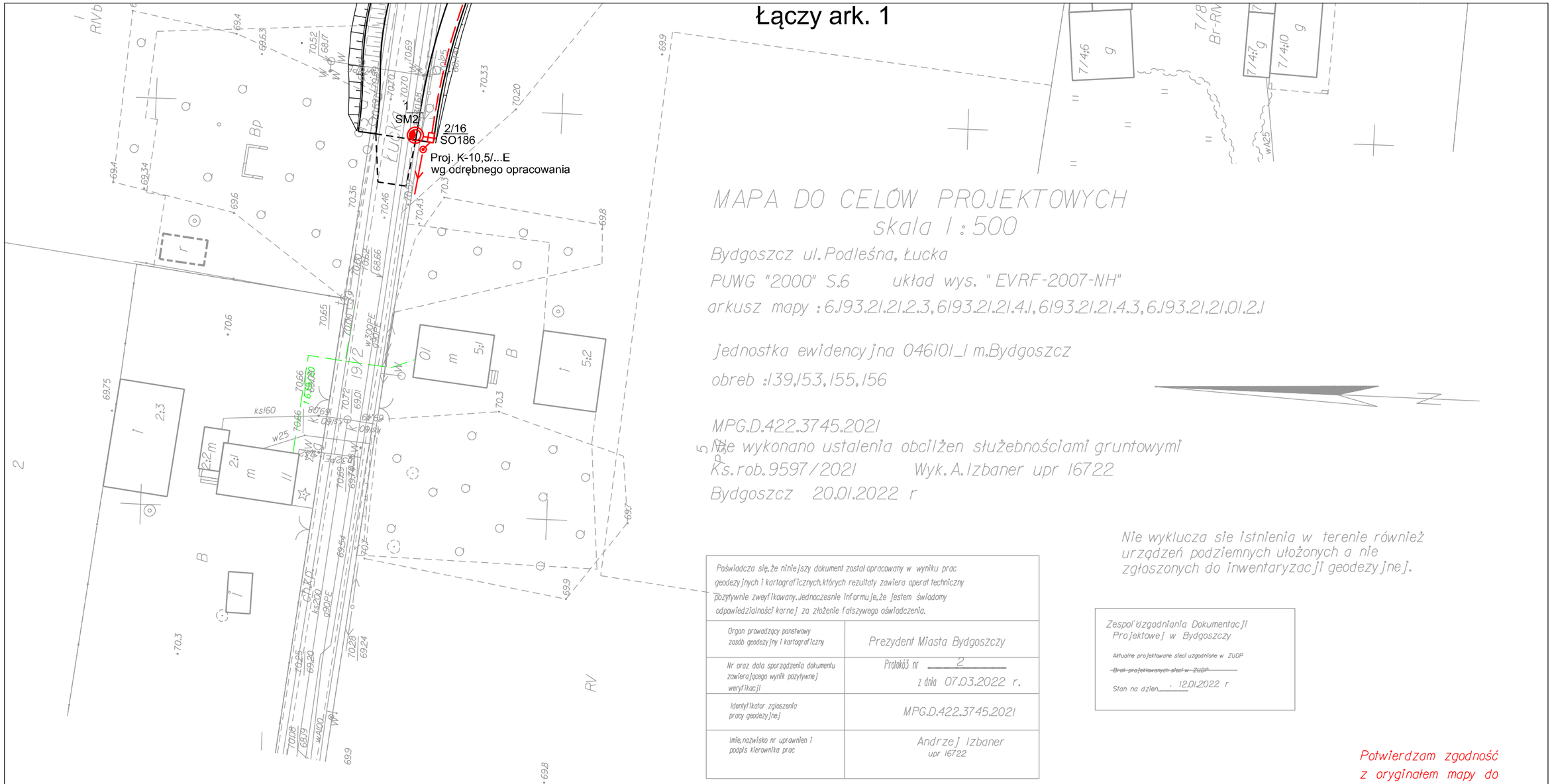
Zespół Uzgodnienia Dokumentacji Projektowej w Bydgoszczy
dotyczy projektowanie sieci uzgodnienie w ZUDP
Obręb przydzielonych sieci w ZUDP:
Stan na dzień 10.01.2022 r.

BUTOH Włodzimierz Palicki ul. Chodkiewicza 15 85-065 Bydgoszcz butoh

Program utwardzania ulic gruntowych zlokalizowanych na terenie Miasta Bydgoszczy

Inwestor: ZDMiKP w Bydgoszczy	Stadium: PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY		Uprawnienia	Podpisy
Obiekt: **Rozbudowa ul. Podleśnej w Bydgoszczy**	Projektant	mgr inż. M. Prymula	KUP/0078/POOE/15 Ograniczone, do proj. bez ograniczeń w spec. elektrycznej i elektroen.	
	Sprawdzający	mgr inż. D. Jakubowski	KUP/0103/PBE/16 Ograniczone, do proj. bez ograniczeń w spec. elektrycznej i elektroen.	
Przedmiot opracowania: PLAN SYTUACYJNY	28 kwiecień 2023		1:500	2
	Data		Skala	Nr rysunku

Łączy ark. 1



Poświadcza się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuje, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	Prezydent Miasta Bydgoszczy
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	Protokół nr 2 z dnia 07.03.2022 r.
Identyfikator zgłoszenia pracy geodezyjnej	MPG.D.422.3745.2021
Imie, nazwisko nr uprawnień i podpis kierownika prac	Andrzej Izbaner upr 16722

Potwierdzam zgodność z oryginałem mapy do celów projektowych

mgr. inż. Mariusz Prymula

Uwaga
Podczas prac należy chronić punkt osnowy geodezyjnej nr:1.1281 oraz 1.3549 występujący w pasie robót poprzez np. ich wygrodzenie i zabezpieczenie taśmą ostrzegawczą. W przypadku naruszenia znaku geodezyjnego wykonawca jest zobowiązany do jego odtworzenia i przekazania stosownej dokumentacji do Grodzkiego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Bydgoszczy."

Legenda

- Proj. kanalizacja kablowa
- Proj. studnia kablowa
- Proj. słup oświetleniowy z oprawą
- Rozbiórka

BUTOH Włodzimierz Palicki ul. Chodkiewicza 15 85-065 Bydgoszcz

Program utwardzania ulic gruntowych zlokalizowanych na terenie Miasta Bydgoszczy

Inwestor: ZDMiKP w Bydgoszczy	*Stadium* PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY		*Uprawnienia* / *Podpisy*
Obiekt: **Rozbudowa ul. Podleśnej w Bydgoszczy**	*Projektant*	mgr inż. M. Prymula	KUP/0078/POOE/15 Upraw. do proj. bez ograniczeń w spec. elektrycznej i elektroen.
	Sprawdzający	mgr inż. D. Jakubowski	KUP/0103/PBE/16 Upraw. do proj. bez ograniczeń w spec. elektrycznej i elektroen.
Przedmiot opracowania: PLAN SYTUACYJNY	28 kwiecień 2023	1:500	**3**
	Data	*Skala*	*Nr rysunku*