

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Nazwa zadania: Przebudowa ul. Nasypowej w Bydgoszczy w zakresie budowy oświetlenia drogowego

Inwestor: Zarząd Dróg Miejskich i Komunikacji Publicznej Sp. z o.o.
ul. Toruńska 174a
85-844 Bydgoszcz

Adres inwestycji : ul. Nasypowa
Bydgoszcz
Obręb 54 - dz. nr 172, 187, 194
Obręb 55 – dz. nr 171

Stadium dokumentacji: Projekt Zagospodarowania Terenu

Branża : Elektryczna

Kategoria obiektu budowlanego: XXVI

Projektant: mgr inż. Krzysztof Tyma
nr upr. KUP/0106/PBE/16
spec. instalacje elektryczne

Data opracowania: 13.05.2024 roku

EGZEMPLARZ 01

SPIS ZAWARTOŚCI

SPIS ZAWARTOŚCI.....	2
1. OŚWIADCZENIE	3
2. UPRAWNIENIA PROJEKTANTA.....	4
3. OPIS TECHNICZNY	7
3.1. Część ogólna	7
3.1.1. Nazwa inwestycji, lokalizacja i inwestor obiektu budowlanego	7
3.1.2. Ogólny opis inwestycji	7
3.1.3. Podstawa opracowania projektu	7
3.1.4. Zakres rzeczowy projektu	8
3.1.5. Obowiązujące normy i przepisy	8
3.2. Dane dotyczące projektowanego obiektu	9
3.2.1. Stan istniejący uzbrojenia terenu	9
3.2.2. Projektowane zagospodarowanie terenu	10
Zasilanie oświetlenia	10
Układanie linii kablowej oświetlenia drogowego.....	10
Słupy i oprawy oświetleniowe.....	10
4. Miejscowy plan zagospodarowania terenu	11
4.1. Informacja o terenie objętym inwestycją	11
4.2. Określenie warunków ochrony przeciwpożarowej	11
4.3. Obszar oddziaływania inwestycji.....	11
4.4. Kategoria geotechniczna.....	12
4.5. Kategoria geotechniczna.....	12
5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	13

Spis rysunków:

- E-01 – Projekt Zagospodarowania terenu, ul. Nasypowa

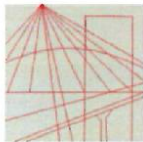
1. OŚWIADCZENIE

Ja wyżej podpisany(a) oświadczam, że poniższy projekt opracowany został zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz zasadami wiedzy technicznej. Oświadczam ponadto, iż posiadam wymagane uprawnienia budowlane o numerze i treści jak podano wyżej, oraz że wszystkie kopie dokumentów załączonych z niniejszym projektem, paraflowane przeze mnie za zgodność z oryginałem, są zgodne z oryginałem i stanem faktycznym.

Projektant: **mgr inż. Krzysztof Tyma**

Uprawnienia w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń
Nr **KUP/0106/PBE/16**

2. UPRAWNIENIA PROJEKTANTA



KUJAWSKO
POMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0019/16

Bydgoszcz, dnia 15 czerwca 2016 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2014 r., poz. 1946), art. 12 ust. 1 pkt 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 1, art. 13 ust. 1, ust. 2 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. c) i ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.) oraz § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r., poz. 267), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

Pan Krzysztof Kamil Tyma
magister inżynier o kierunku elektrotechnika
ur. dnia 16 listopada 1986 r. w Bydgoszczy

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0106/PBE/16

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń:
elektrycznych i elektroenergetycznych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r., poz. 267) odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

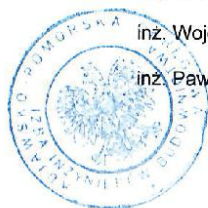
1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ww. ustawy Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Bydgoszczy w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Paweł Gonczewicz



Otrzymują:

1. Pan Krzysztof Kamil Tyma
ul. Nasypowa 17
85-342 Bydgoszcz
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane w związku z § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, Pan **Krzysztof Kamil Tyma** jest upoważniony w specjalności **instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych** do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno - budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
- projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów,
- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami

bez ograniczeń.

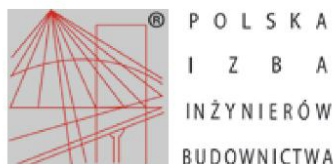
Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Paweł Gonczewicz





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
KUP-BZD-3GY-2G7 *

Pan Krzysztof Tyma o numerze ewidencyjnym KUP/IE/0110/13
adres zamieszkania ul. Nasypowa 17, 85-342 Bydgoszcz
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-09-04 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



3. OPIS TECHNICZNY

3.1. Część ogólna

3.1.1. Nazwa inwestycji, lokalizacja i inwestor obiektu budowlanego

INWESTYCJA: Przebudowa ulicy Nasypowej w Bydgoszczy w zakresie budowy oświetlenia drogowego

LOKALIZACJA: ulica Nasypowa w Bydgoszczy
Obręb: 0054 - Dz. nr 172, 187, 194,
Obręb: 0055 - Dz. nr 171,

Wszystkie działki na których projektowana jest przedmiotowa inwestycja są własnością Miasta Bydgoszcz, w trwałym zarządzie sprawowanym przez: Zarząd Dróg Miejskich i Komunikacji Publicznej Sp. z o.o.

INWESTOR: Zarząd Dróg Miejskich i Komunikacji Publicznej Sp. z o.o. ul. Toruńska 174a, 85-844 Bydgoszcz

3.1.2. Ogólny opis inwestycji

Inwestycja ma na celu rozbudowę istniejącej ulicy Nasypowej o oświetlenie drogowe. Aktualnie, ulica ta jest częściowo oświetlona z zastosowaniem opraw ze źródłami wyładowczymi. Istniejące oświetlenie jest własnością ENEA Oświetlenie Sp. z o.o. i podlega ono demontażowi (zakres demontażu objęty jest oddzielnym opracowaniem). Projekt zakłada budowę energooszczędnego oświetlenia opartego o oprawy wykonane w technologii LED.

3.1.3. Podstawa opracowania projektu

- zlecenie Inwestora,
- wytyczne do projektowania od Inwestora,
- mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- uzgodnienia branżowe,
- obowiązujące przepisy i normy,
- inwentaryzacja w terenie,

- katalogi producentów sprzętu elektrycznego, specjalistyczne oprogramowanie komputerowe wspomagające projektowanie.

3.1.4. Zakres rzeczowy projektu

Projekt swoim zakresem obejmuje:

- Budowę linii kablowej oświetleniowej kablem YKY 5x16 mm² o długości 181 mb (trasa 153 mb) od istniejącej szafki oświetleniowej SO(UM)-312,
- Montaż 4 szt słupów oświetleniowych, stalowych , ocynkowanych o wysokości h=7m z wysięgnikiem l=1,5 m,
- Montaż 1 szt słupa oświetleniowego, stalowego , ocynkowanego o wysokości h=7m z wysięgnikiem dwuramiennym 2 x l=1,5 m, kąt rozstawu ramion 90 stopni,
- Montaż 5 szt opraw oświetlenia drogowego wraz ze sterownikami DALI 2 (oprawa LUG Urbino 24 LED S 48W 6300lm 740 O2, kąt wychylenia 0st),
- Wymiana istniejącej szafy oświetleniowej SO(UM)-312 na szafę przystosowaną do pracy w systemie sterowania,

3.1.5. Obowiązujące normy i przepisy

Podczas realizacji obiektu należy przestrzegać postanowień obowiązujących przepisów dotyczących budowy, a w szczególności:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- Przepisy Bezpieczeństwa i Higieny pracy,

Obowiązujące normy:

- PN-EN 13201 - Oświetlenie dróg,
- PN-HD 60364-4-41 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed porażeniem elektrycznym,
- PN-HD 60364-4-42 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed skutkami oddziaływania cieplnego,
- PN-HD 60364-4-43 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed prądem przetężeniowym,
- PN-HD 60364-5-52 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Oprzewodowanie,

- PN-HD 60364-5-54 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Układy uziemiające i przewody ochronne,
- PN-EN 60909-0 - Prądy zwarciove w sieciach trójfazowych prądu przemiennego --
Część 0: Obliczanie prądów,
- PN-EN 62305 - Ochrona odgromowa,
- N SEP-E-001 - Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa,
- N SEP-E-004 - Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa,
- PN-EN 60073 - Zasady podstawowe i bezpieczeństwa przy współdziałaniu człowieka z maszyną, oznaczanie i identyfikacja. Zasady kodowania wskaźników i elementów manipulacyjnych,
- PN-EN 12767 - Bierne bezpieczeństwo konstrukcji wsporczych dla urządzeń drogowych. Wymagania i metody badań,
- PN-EN 40 - Słupy oświetleniowe

Obowiązują najnowsze wydania wskazanych powyżej norm na dzień 26.10.2023 roku.

3.2. Dane dotyczące projektowanego obiektu

3.2.1. Stan istniejący uzbrojenia terenu

Na terenie oraz w bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji występują następujące sieci uzbrojenia terenu:

- Sieć kablowa nn 0,4 kV,
- Sieć kablowa telekomunikacyjna,
- Kanalizacja deszczowa oraz sanitarna,
- Sieć wodociągowa,
- Sieć gazowa,

3.2.2. Projektowane zagospodarowanie terenu

Zasilanie oświetlenia

Projektowane oświetlenie ulicy Nasypowej w Bydgoszczy odbywać się będzie z istniejącej sieci oświetleniowej własności ZDMiKP Sp. z o.o. Projektowany obwód nr 2 należy wyprowadzić z istniejącej szafki oświetleniowej SO(UM)-312 (szafa podlega wymianie).

Układanie linii kablowej oświetlenia drogowego

Budowę linii kablowych oświetlenia drogowego należy wykonać z zastosowaniem kabla YKY 5x16 mm². Kabel należy układać w wykopie otwartym na całej długości w rurze osłonowej DVK fi 110 (we wskazanych miejscach na planie zagospodarowania terenu należy zastosować rurę przepustową SRS fi 110).

Kabel należy układać na głębokości 0,7 m, na 10 cm warstwie podsypki z piasku. Następnie nasypać 15 cm rodzimego gruntu i ułożyć folię ochronną koloru niebieskiego. Na kabel co 10 m oraz przy wejściach i wyjściach z przepustów należy nałożyć oznaczniki kablowe. Rów kablowy zasypywać ubijając ziemię warstwami. Prace wykonać zgodnie z normą N-SEP-E-004.

Słupy i oprawy oświetleniowe

Projektuje się budowę oświetlenia w oparciu o słupy stalowe, ocynkowane, okrągłe o średnicy wierzchołka 60 mm oraz wysokości $h=7\text{m}$. Słupy należy posadzić na prefabrykowanym fundamencie betonowym, dobranym przez producenta słupa. Słup wyposażać w wysięgnik o długości $l=1,5\text{m}$, kąt nachylenia 5° .

Obszar objęty przebudową przedstawiony jest w części graficznej w skali 1:500. Na aktualnym podkładzie geodezyjnym, przedstawiona jest istniejąca infrastruktura naziemna i podziemna, zawierająca układ obiektów budowlanych, sieć uzbrojenia terenu, układ komunikacyjny, zieleń oraz obiekty projektowane.

Projektowana inwestycja nie pociąga za sobą zapotrzebowania na wodę, gaz i nie powodują powstania odpadów, nie narusza obiektów zieleni i nie mają wpływu na środowisko lub jego wykorzystanie.

4. Miejscowy plan zagospodarowania terenu

Na terenie objętym przedmiotową inwestycją nie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

4.1. Informacja o terenie objętym inwestycją

Teren nie jest wpisany do rejestru zabytków ani ewidencji zabytków, nie jest objęty ochroną konserwatorską, nie leży na terenie eksploatacji górniczej, jak również brak jest ingerencji w zieleni wysoką.

4.2. Określenie warunków ochrony przeciwpożarowej

Dla przedmiotowej inwestycji nie jest wymagane sporządzenie warunków ochrony przeciwpożarowej.

4.3. Obszar oddziaływania inwestycji

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa (Dz.U. Nr 52 poz. 284 §2 pkt. 8), oraz zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dn. 24.09.2002 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w tym szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko, zamierzenie inwestycyjne obejmujące budowę oświetlenia ulicznego nie zalicza się do inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko, pogorszyć środowisko, a zatem nie wymagają przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 09 listopada 2004 r. Obszar oddziaływania obiektu objęty jest tylko działkami określonymi w niniejszym projekcie tj.

Obręb: 0054 - Dz. nr 172, 187, 194,

Obręb: 0055 - Dz. nr 171,

Obszar oddziaływania inwestycji opracowano na podstawie:

1. Art. 3 pkt 20 Prawie Budowlanym dz. U. z 2017 poz. 1332 z późniejszymi zmianami.
2. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane Dz.U. 1994 Nr 89 poz. 414 ze zmianami.
3. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych Dz.U. 1985 Nr 14 poz. 60 ze zmianami.
4. Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne Dz.U. 1997 Nr 57 poz. 348 ze zmianami.

5. Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
6. UCHWAŁA NR LII/808/09 RADY MIASTA BYDGOSZCZY z dnia 23 września 2009 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Czyżkówko - Deszczowa” w Bydgoszczy.

4.4. Kategoria geotechniczna

Zgodnie z Dz.U.2012 nr 463 Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych stwierdzono, że na terenie objętym przedmiotową inwestycją tj. budową linii oświetleniowej występują proste warunki gruntowe – jednorodne genetycznie i litologicznie, zalegających poziomo, nieobejmujące mineralnych gruntów słabonośnych, gruntów organicznych i nasypów niekontrolowanych. Projektowane urządzenia elektroenergetyczne należy zaliczyć do I kategorii geotechnicznej.

4.5. Kategoria geotechniczna

Dane elektroenergetyczne dla projektowanego oświetlenia:

- Układ sieci zasilającej i odbiorczej: TN-C-S,
- Napięcie znamionowe: 230V AC,
- Moc obliczeniowa proj. Oświetlenia: 0,288 kW,
- Typ projektowanego kabla: YKY 5x16 mm²,
- Sposób ułożenia: D1 (w ziemi)/ D2(w ziemi w osłonie rurowej),
- Ochrona przeciwporażeniowa: samoczynne wyłączenie zasilania,

5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Mapa do celow projektowych
skala 1 : 500

Bydgoszcz – ul. Porzeczkowa

jedn. ew.: m. Bydgoszcz (046101_1)
obreb: 54, 55
ark. mapy: 6.193.20.09.3.3, 3.4
PUWG: 2000 strefa 6
ukl. wys.: PL-EVRF2007-NH

ID: MPG.D.422.909.2024
Bydgoszcz, dnia 15.04.2024r.

NIE WYKONANO USTALEN OBCIĄZEN SŁUŻEBNOŚCIAMI GRUNTOWYMI.

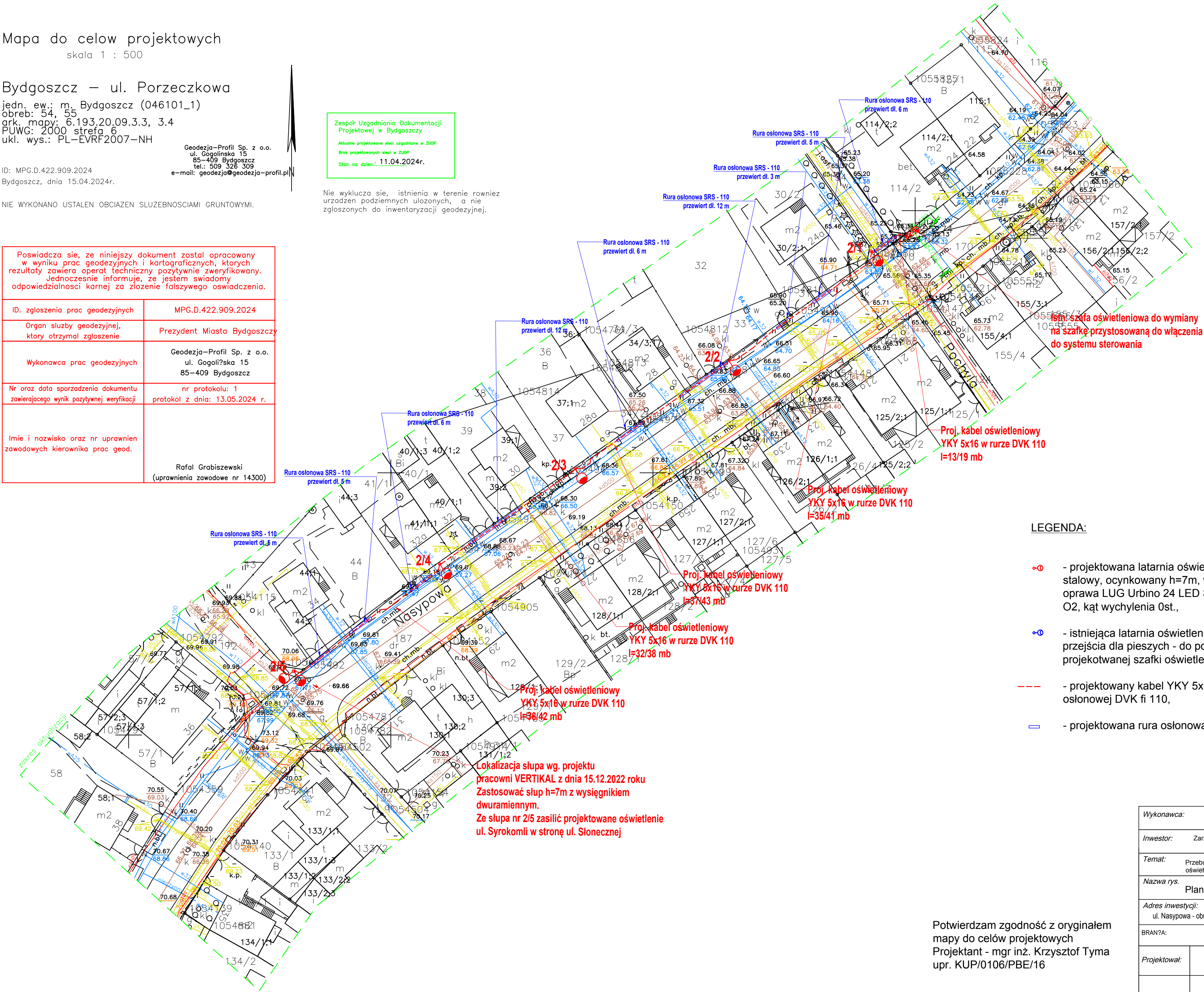
Geodezja-Profil Sp. z o.o.
ul. Gogolińska 15
85-409 Bydgoszcz
tel.: 509 526 309
e-mail: geodezja@geodezja-profil.pl

Zespół Uzgadniania Dokumentacji
Projektowej w Bydgoszczy
Aktualne projektowane sieci uzgodnione w ZUOP
Brak projektowanych sieci w ZUOP
Stan na dzień: 11.04.2024r.

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

Poswiadcza 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.

ID. zgłoszenia prac geodezyjnych	MPG.D.422.909.2024
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Prezydent Miasta Bydgoszczy
Wykonawca prac geodezyjnych	Geodezja-Profil Sp. z o.o. ul. Gogolińska 15 85-409 Bydgoszcz
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	nr protokołu: 1 protokol z dnia: 13.05.2024 r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac geod.	Rafał Grabiszewski (uprawnienia zawodowe nr 14300)



istn. szafa oświetleniowa do wymiany
na szafkę przystosowaną do włączenia
do systemu sterowania

Proj. kabel oświetleniowy
YKY 5x16 w rurze DVK 110
l=13/19 mb

Proj. kabel oświetleniowy
YKY 5x16 w rurze DVK 110
l=35/41 mb

Proj. kabel oświetleniowy
YKY 5x16 w rurze DVK 110
l=37/43 mb

Proj. kabel oświetleniowy
YKY 5x16 w rurze DVK 110
l=32/38 mb

Proj. kabel oświetleniowy
YKY 5x16 w rurze DVK 110
l=36/42 mb

Lokalizacja słupa wg. projektu
pracowni VERTIKAL z dnia 15.12.2022 roku
Zastosować słup h=7m z wysięgnikiem
dwuramiennym.
Ze słupa nr 2/5 zasilic projektowane oświetlenie
ul. Syrokomli w stronę ul. Słonecznej

LEGENDA:

- projektowana latarnia oświetleniowa: słup stalowy, ocynkowany h=7m, wysięgnik l=1,5 m, oprawa LUG Urbino 24 LED S 48W 6300lm 740 O2, kąt wychylenia 0st.,
- istniejąca latarnia oświetleniowa (doświetlenie przejścia dla pieszych - do podłączenia do projektowanej szafki oświetleniowej
- projektowany kabel YKY 5x16 mm² w rurze osłonowej DVK fi 110,
- projektowana rura osłonowa SRS fi 110,

Wykonawca:	ATELBUD Sp. z o.o. ul. Księdza Józefa Schulza 9, 85-315 Bydgoszcz		
Inwestor:	Zarząd Dróg Miejskich i Komunikacji Publicznej w Bydgoszczy Sp. z o.o. ul. Toruńska 174a, 85-844 Bydgoszcz		
Temat:	Przebudowa ul. Nasypowej w Bydgoszczy w zakresie budowy oświetlenia drogowego		
Nazwa rys.	Plan zagospodarowania terenu - ul. Nasypowa		
Adres inwestycji:	ul. Nasypowa - obr. 54, dz. nr 172, 187, 194, obr. 55, dz. nr 171	Nr rys.	E-01
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA	Skala	Data
		1:500	13-05-2024
Projektował:	mgr inż. Krzysztof Tyma nr upr. KUP/O106/PBE/16 specjalność: instalacje elektryczne		

Potwierdzam zgodność z oryginałem
mapy do celów projektowych
Projektant - mgr inż. Krzysztof Tyma
upr. KUP/O106/PBE/16