

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I.DOKUMENTY	3
□ <u>OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO</u>	3
□ <u>KOPIE UPRAWNIEŃ I ZAŚWIADCZEŃ Z IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA</u>	4
II.CZĘŚĆ OPISOWA	9
1.1. INWESTOR.....	9
1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	9
1.3. PRZEDMIOT PROJEKTU I ZAKRES RZECZOWY.....	9
1.4. NORMY I PRZEPISY.....	9
2. <u>OPIS TECHNICZNY</u>	10
2.1. STAN ISTNIEJĄCY.....	10
2.2. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA INWESTYCJI	10
2.3. BUDOWA RUROCIĄGU KABLOWEGO TELEMATYKI	11
2.4. SKRZYŻOWANIA I ZBLIŻENIA	12
2.5. BADANIA I POMIARY.....	13
3. <u>UWAGI KOŃCOWE</u>	13
4. <u>ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ I MATERIAŁÓW</u>	14
III.UZGODNIENIA	15
IV.CZĘŚĆ RYSUNKOWA	23

I. DOKUMENTY


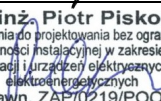
- Oświadczenie projektanta i projektanta sprawdzającego

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I PROJEKTANTA SPRAWDZAJACEGO

Niniejszym oświadczam, że projekt wykonawczy branży elektrycznej „Kanał technologiczny”, inwestycji pn:

*Remont ul. Janickiego na odc. od J.H. Dąbrowskiego do ul. S. Baraniaka (1KD-L)
oraz przebudowa ul. J.H. Dąbrowskiego na odc. od ul. Janickiego do ul. S.
Żeromskiego w Poznaniu*

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

IMIĘ I NAZWISKO	NUMER UPRAWNIEN BUDOWLANYCH I SPECJALNOŚĆ	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA	PODPIS
inż. Jan Waliszewski	183/83/Pw w specjalności instalacyjno- inżynieryjnej w zakresie instalacji elektrycznych	Projektant Branża elektryczna	31.07.2025	
mgr inż. Piotr Piskorek		Sprawdzający Branża elektryczna	31.07.2025	 mgr inż. Piotr Piskorek uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektrotechnicznych nr uprawn. ZAP/0219/POOE/19

- Kopie uprawnień i zaświadczeń z Izby Inżynierów Budownictwa

URZĄD WOJEWODZKI
w Poznaniu
Nr przyst. poczt. 534
Poczt. nr adresowy 60-967

Poznań, dnia 15.08. 1983.

(pieczęć)
Nr 183/83/PW

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 4 ust. 2, § 7. 1 § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel (ka) Jan Zenon WALISZEWSKI
(imię i nazwisko)
inżynier elektryk

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony (a) dnia 21 listopada 1946 r. w Poznaniu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta
(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie instalacji elektrycznych

(specjalizacja zawodowa)

MA-BUA/14
CWD MA-BUA-14 zam. 10047-Kw-W-76 WDA zam. 218-KI 54.000 plom. Tig

M-12 P-1, 17879-bac

Remont ul. Janickiego na odc. od J.H. Dąbrowskiego do ul. S. Baraniaka (1KD-L)
Oraz przebudowa ul. J.H. Dąbrowskiego na odc. od ul. Janickiego do ul. S. Żeromskiego w Poznaniu
KANAL TECHNOLOGICZNY

Obywatel (ka) Jan Waliszewski jest upoważniony (a) do:

(imię i nazwisko)

- 1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych – do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji elektrycznych.



[Signature]
mgr inż. arch. Włodzisław Wójcik
ul. O. Żołnierza 8, 60-001 Poznań
(podpis i pieczęć)



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-3RB-H1X-SDJ *

Pan Jan Waliszewski o numerze ewidencyjnym WKP/IE/5389/01
adres zamieszkania ul. Podstolińska 11/2, 60-328 Poznań
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-11-27 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza 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.)



ZACHODNIOPOMORSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: ZAP-OKK-0054/0040/11

Szczecin, 12 grudnia 2011 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.) oraz § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

decyzją Zachodniopomorskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Pan mgr inż. Piotr Dymitr Piskorek
urodzony dnia 09 kwietnia 1983 r. w Kołobrzegu

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny ZAP/0219/POOE/11

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

1. Uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do projektowania bez ograniczeń uprawniają do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami zasilania i sterowania, zgodnie z § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie nadanej specjalności, zgodnie z § 15 ww. rozporządzenia.

2. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 oraz art. 13 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane niniejsze uprawnienia, w zakresie objętym nadaną specjalnością, stanowią również podstawę do:

- 1) sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;
- 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

Uzasadnienie

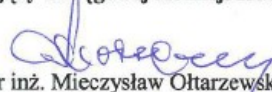
W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

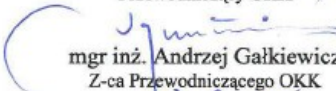
Pouczenie

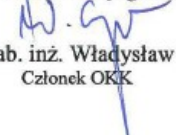
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej




mgr inż. Mieczysław Ohtarzewski
Przewodniczący OKK


mgr inż. Andrzej Gałkiewicz
Z-ca Przewodniczącego OKK


prof. dr hab. inż. Władysław Szaflik
Członek OKK

Otrzymują:

1. Pan Piotr Dymitr Piskorek
Stramnica 22/1, 78-100 Kołobrzeg
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Okręgowa Rada ZOIIIB
4. OKK ZOIIIB – aa

II. CZĘŚĆ OPISOWA

Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem projektu jest budowa kanału technologicznego w ramach remontu ul. Janickiego na odc. od J.H. Dąbrowskiego do ul. S. Baraniaka (1KD-L) oraz przebudowy ul. J.H. Dąbrowskiego na odc. od ul. Janickiego do ul. S. Żeromskiego w Poznaniu.

1.1. Inwestor

Niniejsze opracowanie zostało wykonane na podstawie zlecenia ze strony :
Galeria Nova - Archicom Poznań 127 sp. z o.o. SKA
Archicom Poznań sp. z o.o.
ul. Powstańców Śląskich 9 ; 53-332 Poznań

1.2. Podstawa opracowania

- Projekt opracowano na podstawie :
- zlecenia Inwestora na wykonanie niezbędnych prac projektowych,
 - projektu budowy dróg,
 - zaktualizowanej mapy sytuacyjno-wysokościowych z uzbrojeniem w skali 1:500,
 - danych zebranych przez projektanta w terenie,
 - inwentaryzacji sieci i obiektów telekomunikacyjnych,
 - wytycznych do projektowania i budowy infrastruktury teletechnicznej Zarządu Dróg Miejskich w Poznaniu ; ver. 1.3 z dnia 16.05.2023 r.,
 - Rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21.04.2015 r.
 - Dz.U. 2015 poz. 680,
 - warunków technicznych budowy wydanych przez Urząd Miasta Poznania Wydział Zarządzania Kryzysowego i Bezpieczeństwa w Poznaniu, nr ZKB-II.2635.2.34.2023 z dnia 18.05.2023 r.,
 - katalogów i instrukcji producentów kabli, urządzeń i osprzętu telekomunikacyjnego.

1.3. Przedmiot projektu i zakres rzeczowy

Przedmiotem projektu jest przebudowa kanału technologicznego na trasie budowy dróg, na potrzeby Zarządu Dróg Miejskich w Poznaniu oraz UMP.
Zakres rzeczowy projektu obejmuje montaż wg zestawienia p. 4.

1.4. Normy i przepisy

Należy uwzględnić normy i rozporządzenia:

- ZN-OPL-004/16 Zbliżenia i skrzyżowania linii telekomunikacyjnych z innymi urządzeniami uzbrojenia terenowego. Ogólne wymagania i badania.

- ZN-OPL-011/16 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa.
Ogólne wymagania techniczne
- ZN-OPL-012/16 Kanalizacja kablowa pierwotna. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-015/16 Rury polipropylenowe RPP i polietylenowe RPE kanalizacji pierwotnej. Wymagania i badania
- ZN-OPL-017/16. Rury kanalizacji wtórnej i rurociągu kablowego (RHDPE).
Wymagania i badania.
- ZN-OPL-018/16 Rury polipropylenowe (RHDPEp) przepustowe.
Wymagania i badania
- ZN-OPL-020/16 Złączki rur kanalizacji kablowej. Wymagania i badania
- ZN-OPL-023/16 Studnie kablowe. Wymagania i badania
- ZN-OPL-025/16 Taśmy ostrzegawcze i ostrzegawczo lokalizacyjne.
Wymagania i badania
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie
- Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne

2. Opis techniczny

2.1. Stan istniejący

Na powyższym obszarze inwestycji przebudowy ulic, funkcjonuje sieć kanału technologicznego.

2.2. Charakterystyka ogólna inwestycji

Niniejsze opracowanie obejmuje :

- budowę rurociągów kablowych kanału technologicznego rurami :
 - RHDPE 110/6,3 - rury proste, w odcinkach jednościenne, gładkie, z kielichami, i z uszczelnieniem,
 - RHDPE 40/3,7 - rury rowkowane z warstwą poślizgową,

- RHDPE 12/8 - pakiet rur grubościenny ,prefabrykowany, zawierający
7 mikrorur o średnicy 12/8 mm,

i studni kablowych SKR-2 / SK-2 dla studni złączowych i podszafkowych oraz studni
kablowych SKR-1 dla studni przelotowych .

Ramy i pokrywy studni powinny być wykonane z żeliwa o klasie obciążalności nie
mniejszej niż B125 oraz posiadać wywietrznik metalowy. Na pokrywach na potrzeby
Urzędu Miasta w Poznaniu, logo Miasta Poznań lub napis : MIASTO POZNAŃ.

Zabezpieczenie studni przed dostępem osób nieupoważnionych z wykorzystaniem
pokryw typu ALDAZ/PIOCH zamykanych na kłódkę klucza systemowego określoną
przez Wydział Zarządzania Kryzysowego i Bezpieczeństwa Urzędu Miasta
Poznania,/ A2-ABLOY/C2-LOB /.

Zakres koniecznych prac określają plany sytuacyjne oraz zestawienia pkt. 4.

2.3. Budowa rurociągu kablowego telematyki

W zakresie sieci telematycznej przewiduje się rozbudowę istniejącej kanalizacji
WZKiB wzdłuż projektowanych ulic : Klemensa Janickiego składającej się z rur typu
RHDPE.

W charakterystycznych miejscach trasy, w obszarach budowanej drogi z lokalizacją
urządzeń systemu telematyki, oraz na skrzyżowaniach dla celów wyeksponowania
i dostępu informacji i łączności drogowej przewiduje się nabudowę na
projektowanych rurociągach studni kablowych.

Projektowana sieć teletechniczna zostanie zakończona studnią SKR1 oraz
dowiązana do istniejącej studni SKR1 w ul. Klemensa Janickiego.

Przęsła pomiędzy studniami nie mogą przekraczać 100 m.

Wymienione urządzenia kanału technologicznego pod względem architektonicznym
nie wpłyną negatywnie na formę architektoniczną ulicy.

Po wybudowaniu obiekty umożliwią spełnienie zakładanych funkcji.

Projektowany kanał technologiczny należy układać na głębokości : - min. 0,8 m
od poziomu terenu, pod wjazdami i drogami min. głębokość ułożenia 1,2 m.

Rów kablowy przysypywać ziemią rodzimą ubijaną warstwami co 20 cm.

Po zakończeniu prac teren doprowadzić do stanu pierwotnej używalności.

Układanie rurociągu kablowego wykonać zgodnie z postanowieniami normy
ZN-96/-013.

Trasę projektowanych linii kablowych przedstawiono na załączonych planie
sytuacyjnym.

Wytyczenie w terenie tras budowy rurociągu kablowego należy wykonać na

podstawie planu wytyczeniowego, sporządzonego po zatwierdzeniu niniejszego projektu. Rurociąg kablowy powinien być układany na głębokości 0,8 m na 10 centymetrowej warstwie podsypki piaskowej. Podobnie, pierwsze co najmniej 10 cm przysypania rurociągu musi być wyłącznie piaskiem a dopiero reszta przesianym gruntem rodzimym. Tolerancja głębokości ułożenia rurociągu kablowego w ziemi nie może przekraczać $\pm 5\text{cm}$.

Układanie rurociągów kablowych nie powinno być prowadzone przy temperaturze powietrza poniżej -5°C .

W każdym przypadku układania rur przy obniżonej temperaturze niedopuszczalne jest rzucanie lub uderzanie rurami oraz zasypywanie ich grudami zmarzliny.

Zaleca się aby rurociąg posiadał falowanie w płaszczyźnie poziomej wynoszącym od 0,2% do 0,3% w gruntach o twardym, trwałym podłożu.

Rury należy układać równolegle w rurociągu kablowym na całej jego długości i nie powinny krzyżować się z sąsiednimi rurami oraz posiadać barwne wyróżniki na całej długości kanału technologicznego.

Do oznaczenia kanału technologicznego -rurociągu kablowego należy w połowie głębokości wykopu ułożyć taśmę ostrzegawczą z trwałym napisem o treści „UWAGA KANAŁ TECHNOLOGICZNY” w kolorze pomarańczowym o szerokości min. 20 cm i grubości 0,3 mm z perforowanymi otworami o średnicy co najmniej 10 mm, wg Dz. U. 2015 poz 680, zał. 1 I, poz. 14 i 15.

Bezpośrednio nad kanałami technologicznymi należy ułożyć taśmę ostrzegawczą - lokalizacyjną z trwałym napisem „UWAGA KANAŁ TECHNOLOGICZNY” w kolorze pomarańczowym o szerokości min. 20 cm i grubości 0,5 mm, z czynnikiem lokalizacyjnym w postaci taśmy kwasoodpornej o szerokości 25 mm i grubości co najmniej 0,1mm z perforowanymi otworami o średnicy co najmniej 10 mm.

Rury w gruncie powinny być prowadzone łagodnymi łukami.

Dla zapewnienia długotrwałej sprawności i funkcjonalności rurociąg kablowy musi być uszczelniony w każdym punkcie wg normy, niedostępny dla zanieczyszczeń stałych i płynnych zarówno w czasie budowy jak eksploatacji. Dotyczy to wszystkich ciągów zajętych przez kable oraz ciągów pustych.

2.4. Skrzyżowania i zbliżenia

Skrzyżowania i zbliżenia projektowanej sieci telekomunikacyjnej należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26.10.2005r oraz

obowiązującymi normami technicznymi i wymogami zawartymi w klauzulach

uzgodnień branżowych / ZUDP – Rada Koordynacyjna /.

Skrzyżowania i zbliżenia z kablowymi liniami elektroenergetycznymi powinny być wykonane wg wymagań normy PN-76/E-05125 ręcznie, zwracając uwagę na to aby nie uszkodzić powłok kabli elektroenergetycznych. Najmniejsza dopuszczalna odległość skrzyżowania czy też zbliżenia w tych przypadkach wynosi 0,5 m.

W miejscach skrzyżowań lub zbliżeń sieci telekomunikacyjnej z gazociągami należy postępować zgodnie z normą ZN-OPL-004/16 .

Miejsce skrzyżowań sieci telekomunikacyjnej z innym uzbrojeniem terenu wskazane jest zabezpieczyć dodatkowo żółtą taśmą ostrzegawczą.

2.5. Badania i pomiary

Badania sieci objętej niniejszym projektem należy wykonać w zakresie :

- prawidłowego wykonania montażu studni kablowych, zgodnie z normą,
- prawidłowego ułożenia rur kanalizacji, zgodnie z normą,
- prawidłowego wykonania zbliżenia i skrzyżowań z innymi obiektami budowlanymi, zgodnie z normą.

Po wybudowaniu rurociągu należy wykonać próby szczelności.

Test szczelności polegać ma na napompowaniu wykonanego odcinka kanalizacji powietrzem do nadciśnienia 100 kPa.

Spadek ciśnienia po 24 godzinach nie powinien przekraczać 10 kPa, zgodnie z normą.

3. Uwagi końcowe

- Roboty montażowe wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami z uwzględnieniem zasad BHP i warunków podanych w uzgodnieniach,
- Wszelkie zmiany wynikłe w trakcie wykonawstwa prac objętych niniejszym opracowaniem należy uzgodnić z projektantem,
- Prace ziemne w pobliżu skrzyżowań lub zbliżeń z przeszkodami podziemnymi (kable elektroenergetyczne, gazociągi) należy wykonać ręcznie,
- Wszelkie prace montażowe należy wykonywać pod nadzorem użytkowników budowanego kanału,,
- Prowadzenie robót montażowych realizować w sposób bezkolizyjny przy zachowaniu ciągłości ruchu telekomunikacyjnego
- Po realizacji robót budowlanych nieodzownym się staje wykonanie geodezji

i dokumentacji powykonawczej.

4. Zestawienie urządzeń i materiałów

Budowa kanału technologicznego - rurociągu kablowego telematyki – montaż

1. Studnia kablowa SKR- 2 z dodatkową pokrywą zamykaną na kłódkę i wywietrznikiem metalowym - 1 szt.
2. Studnia kablowa SKR- 1 z dodatkową pokrywą zamykaną na kłódkę i wywietrznikiem metalowym - 1 szt.
3. Rura RHDPEp 110/6,3 - odcinki : 46+6 m ; w sumie : 52 m
4. Rura RHDPE 40/3,7 z paskiem czerwonym i linką preinstalacyjną
w sumie : 6 x 52 m
5. Rura mikrokanalizacji 7 x 12/8 - prefabrykowana wiązka mikrorur w podwójnym mikroplaszczu (rury o różnej kolorystyce i oznakowaniu)
w sumie : 52 m
6. Rura przepustowa ochronna RHDPEp 160/9,1
odcinki : 6+9+6 m w sumie : 21 m
7. Folia do przykrycia rurociągu kablowego koloru pomarańczowego - 2 x 52 m
8. Badania i pomiary budowanego rurociągu (szczelność i kalibracja rur oraz studni)

III. UZGODNIENIA

IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Plan orientacyjny
2. Plan sytuacyjny
3. Schemat strukturalny