

KARTA TYTUŁOWA PROJEKTU BUDOWLANEGO

INWESTOR:



ZDP w Aleksandrowie Kujawskim zs. w Odolionie
ul. Szosa Ciechocińska 22
87-700 Aleksandrów Kujawski

NAZWA ZAMIERZENIA:

Przebudowa drogi powiatowej nr 2602C Ciechocinek – Dąbrówka

RODZAJ ZAMIERZENIA:

przebudowa drogi publicznej wraz z przebudową i budową infrastruktury technicznej

KATEGORIA OBIEKTU:

branża drogowa –	ulice –	XXV (k=1,0, w=1,0)
branża sanitarna –	sieć kanalizacji deszczowej –	XXVI (k=8,0, w=1,0)
branża elektryczna –	sieć oświetlenia ulicznego –	XXVI (k=8,0, w=1,0)
branża telekomunikacyjna –	kanał technologiczny –	XXVI (k=8,0, w=1,0)

ADRES OBIEKTU:

ul. Szkolna w Raciążku, ul. Zamkowa w Raciążku

DZIAŁKI GEODEZYJNE:

829/4, 643, 592, 591/1, 693/5, 697/11, 663, 246/3, 246/2, 664, 246/1, 294/2
obręb 0008 (Raciążek), jedn. ewid. 040107_2 (Raciążek)

i
SPIS ZAWARTOŚCI:

1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
2. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
3. PROJEKT TECHNICZNY
4. ZAŁĄCZNIKI DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

STRONA TYTUŁOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

INWESTOR:



ZDP w Aleksandrowie Kujawskim zs. w Odolionie
ul. Szosa Ciechocińska 22
87-700 Aleksandrów Kujawski

NAZWA ZAMIERZENIA: **Przebudowa drogi powiatowej nr 2602C Ciechocinek – Dąbrówka**

RODZAJ ZAMIERZENIA: przebudowa drogi publicznej wraz z przebudową i budową infrastruktury technicznej

KATEGORIA OBIEKTU: branża drogowa – ulice – XXV (k=1,0, w=1,0)
branża sanitarna – sieć kanalizacji deszczowej – XXVI (k=8,0, w=1,0)
branża elektryczna – sieć oświetlenia ulicznego – XXVI (k=8,0, w=1,0)
branża telekomunikacyjna – kanał technologiczny – XXVI (k=8,0, w=1,0)

ADRES OBIEKTU: ul. Szkolna w Raciążku, ul. Zamkowa w Raciążku

DZIAŁKI GEODEZYJNE: **829/4, 643, 592, 591/1, 693/5, 697/11, 663, 246/3, 246/2, 664, 246/1, 294/2**
obręb 0008 (Raciążek), jedn. ewid. 040107_2 (Raciążek)

funkcja, specjalność, zakres	osoba, numer uprawnień	podpis
projektant (główny) specjalność inżynierska drogowa branża drogowa	mgr inż. Maciej Stachowicz POM/0160/PWBD/19	
projektant specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych branża sanitarna	mgr inż. Maciej Poliński KUP/0062/PWOS/14	
projektant specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych branża elektryczna	mgr inż. Robert Łęgowski KUP/0178/POOE/09	
projektant specjalność instalacyjna w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą w zakresie linii, instalacji i urządzeń liniowych branża telekomunikacyjna	mgr inż. Adam Kowalski DTT-TU/2113/01/U	

Grudziądz, 31.07.2021 r.

SPIS TREŚCI

PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

I. Dokumenty dołączone do projektu

1. Kopia decyzji o nadaniu projektantom wszystkich specjalności uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności
2. Kopia zaświadczenia o przynależności projektantów wszystkich specjalności do właściwej izby samorządu zawodowego
3. Oświadczenie projektantów wszystkich specjalności o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

II. Część opisowa

1. Przedmiot i zakres opracowania
2. Podstawa opracowania
3. Cel i zakres opracowania
4. Istniejące zagospodarowanie terenu
5. Stan projektowany

III. Część rysunkowa

1. Lokalizacja inwestycji, skala 1:1.500
2. Projekt zagospodarowania terenu, skala 1:500

sygn. akt. 434/POM/OKK/18

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1725 ze zm.) i art. 12 ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 3b, art. 15a ust. 1 i ust. 9 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1202 ze zm.) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2096 ze zm.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnień budowlane z wynikiem pozytywnym,

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

stwierdza, że:

Pan Maciej Adam Stachowicz
magister inżynier budownictwa

urodzony dnia 04.06.1987 r. w Grudziądzu

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0160/PWBD/19

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej drogowej**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pan Maciej Adam Stachowicz upoważniony jest:

I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 13 ust. 3 i 4, art. 15a ust. 1 i ust. 9 ustawy Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 1202), w specjalności inżynierskiej drogowej, bez ograniczeń do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowania wytworzeniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytworzenia tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
- projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak:
 - droga w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
 - droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

Pouczenie

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

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2096 ze zm.):
§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. **Marek Wasolowski**

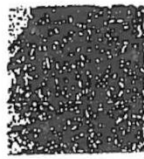


ZASTĘPCA PRZEWODNICZĄCEGO
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
mgr inż. **Maciej Malinowski**

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

prof. dr hab. inż. **Ziemowit Suligowski**

Otrzymują:
1. Pan Maciej Adam Stachowicz
83-200 Rokocin, ul. Radomska 4
2. Okręgowa Izba Inż.
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. aa



KUJAWSKO
POMORSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Bydgoszcz, dnia 18 czerwca 2014 r.

Sygn. akt: KUP011B/KK-0054-0038/14
KUP011B/KK-0055-0075/14

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. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 i ust. 3 pkt 1 i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1984 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 1409, z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 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.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r. Nr 98, poz. 267, z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

Pan Maciej Henryk Polński
magister inżynier o kierunku Inżynieria środowiska
ur. dnia 25 lipca 1980 r. w Grudziądzu

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0062/PWOS/14

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności Instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej KUP011B w Bydgoszczy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Kłatecki

inż. Paweł Gonczarzewicz

Otrzymują:
1. Pan Maciej Henryk Polński
ul. B. Prusa 6
88-300 Grudziądz
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Naradni Rurkwanann



Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, **Pan Robert Józef Łęgowski** jest upoważniony w specjalności **instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych** do:

- projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania,
 - sprawdzania projektów architektoniczno - budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy Prawo budowlane
- bez ograniczeń.**

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
KUPOIB w BYDGOSZCZY

mgr inż. Witold Przybyłski



OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: KUPOIB/KK-0054-0067/09

Bydgoszcz, dnia 21 grudnia 2009 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. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 i ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 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.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
n a d a j e**

Panu Robertowi Józefowi Łęgowskiemu
magistrowi inżynierowi o kierunku elektrotechnika
urodzonemu dnia 5 października 1977 r. w Grudziądzu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0178/POOE/09

**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 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

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

**Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

mgr inż. Witold Przybyłski

mgr inż. Andrzej Mańkowski

inż. Franciszek Szyplński

- Otrzymują
1. Pan Robert Józef Łęgowski
ul. Warszawska 5/33
86-300 Grudziądz
 2. Okręgowa Rada Izby
 3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
 4. a/a





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-G4U-7NG-RLF *

Pan Maciej Adam Stachowicz o numerze ewidencyjnym POM/BD/0190/19
adres zamieszkania ul. Radosna 4, 83-200 Rokocin
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-08-01 do 2021-07-31.

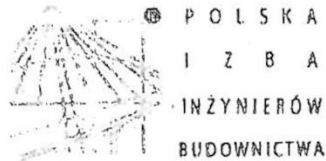
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-07-30 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

[Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.]

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





Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
KUP-1XZ-BQC-X19 *

Pan Maciej Poliński o numerze ewidencyjnym KUP/IS/0108/14
adres zamieszkania ul. B. Prusa 6, 86-300 Grudziądz
Jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-08-31 roku przez:

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

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-MJV-GXV-1WG *

Pan Robert Łęgowski o numerze ewidencyjnym KUP/IE/0061/10
adres zamieszkania ul. Kulerskiego 16/12, 86-300 Grudziądz
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-02-17 roku przez:

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

[Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.]

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





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-12Z-VEQ-8FY *

Pan **ADAM KOWALSKI** o numerze ewidencyjnym **KUP/IE/0376/04**
adres zamieszkania ul. **CZARLIŃSKIEGO 18/4, 87-100 TORUŃ**
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-06-09 roku przez:

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

[Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.]

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



OŚWIADCZENIA

w trybie artykułu 20 ust. 4 Ustawy Prawo Budowlane
dotyczące projektu budowlanego pn.:

Przebudowa drogi powiatowej nr 2602C Ciechocinek – Dąbrówka

<p>Ja obok podpisany, Maciej Stachowicz posiadający uprawnienia POM/0160/PWBD/19 w specjalności inżynierskiej drogowej, należący do Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oświadczam, że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.</p>	projektant – branża drogowa
<p>Ja obok podpisany, Maciej Poliński posiadający uprawnienia KUP/0062/PWOS/14 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, należący do Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oświadczam, że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.</p>	projektant – branża sanitarna
<p>Ja obok podpisany, Robert Łęgowski posiadający uprawnienia KUP/0178/POOE/09 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, należący do Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oświadczam, że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.</p>	projektant – branża elektryczna
<p>Ja obok podpisany, Adam Kowalski posiadający uprawnienia DTT-TU/2113/01/U w specjalności instalacyjnej w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą w zakresie linii, instalacji i urządzeń liniowych, należący do Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oświadczam, że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.</p>	projektant – branża telekomunikacyjna

Grudziądz, 31.07.2021 r.

1. Przedmiot i zakres opracowania

Dokumentacja projektowa została opracowana na podstawie umowy z Zarządem Dróg Powiatowych w Aleksandrowie Kujawskim z siedzibą w Odolonie: ul. Szosa Ciechocińska 22, 87-700 Aleksandrów Kujawski a biurem projektowym MAKADAM Maciej Stachowicz z siedzibą: ul. Rożanowicza 21, 86-300 Grudziądz.

Przedmiotem opracowania jest zamierzenie inwestycyjne, polegające na przebudowie drogi powiatowej na długości około 2080 m, obejmujące swoim zakresem branże: drogą, sanitarną, elektryczną i telekomunikacyjną.

2. Podstawa opracowania

Opracowanie dokumentacyjne wykonano na podstawie:

- umowy zawartej z Zamawiającym,
- mapy sytuacyjno – wysokościowej do celów projektowych w skali 1:500,
- pomiarów uzupełniających,
- obowiązujących norm i przepisów,
- ustalenia z wizji lokalnych zespołu projektowego w terenie.

W procesie projektowym wykorzystano następujące akty prawne, wytyczne, normatywy i instrukcje:

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 1999 nr 43 poz. 430, tj.: Dz.U. 2016 poz. 124),
Wytyczne Projektowania Skrzyżowań Drogowych,
- Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych - Centralne Biuro Projektowo - Badawcze Dróg i Mostów „Transprojekt” - Warszawa 1979-1982,
- Wytyczne Projektowania Ulic (IBDiM - Warszawa 1992 r.),
- Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych - Instytut Badawczy Dróg i Mostów - Zarządzenie nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014 r.,
- Wymagania Techniczne WT 2010,
- Warunki techniczne wydane przez gestorów sieci bądź podmioty uprawnione do ich wydania,
- Inne instrukcje, normatywy i wytyczne obowiązujące w budownictwie.

3. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest realizacja przebudowy drogi powiatowej do parametrów drogi publicznej, przebiegająca na odcinku o długości około 2080 m.

Niniejsza inwestycja, doprowadzi do poprawy warunków ruchu oraz bezpieczeństwa dla ruchu kołowego, rowerowego i pieszego.

W zakres zadania wchodzi:

- budowa infrastruktury drogowej (jezdni, chodników, ścieżki pieszo-rowerowej, peronów przystankowych, zjazdów na posesje),
- budowa infrastruktury sanitarnej (odcinka sieci kanalizacji deszczowej),
- przebudowa infrastruktury elektrycznej (oświetlenia ulicznego),
- budowa infrastruktury telekomunikacyjnej (kanału technologicznego),
- przebudowa infrastruktury technicznej kolidującej z przedmiotową inwestycją,
- niezbędna wycinki drzew i krzewów.

Roboty budowlane związane z realizacją inwestycji obejmą:

- wycinkę drzew i krzewów,

- rozbiórkę niezbędnych elementów istniejących dróg,
- budowę odcinka sieci kanalizacji deszczowej wraz z elementami odwodnienia pasa drogowego,
- usunięcie kolizji z istniejącą infrastrukturą techniczną,
- zabezpieczenie infrastruktury podziemnej,
- wykonanie koryta drogi,
- regulację wysokościową urządzeń obcych,
- przebudowę sieci oświetlenia ulicznego,
- budowę kanału technologicznego,
- wykonanie nowych nawierzchni jezdni, chodników, ścieżki pieszo-rowerowej, peronów przystankowych,
- budowę zjazdów na posesje,
- uporządkowanie terenu i zagospodarowaniu terenów zielonych,
- wprowadzenie docelowej stałej organizacji ruchu.

4. Istniejące zagospodarowanie terenu

4.1. Istniejąca droga

Przedmiotowy układ drogowy jest położony w województwie kujawsko – pomorskim, na terenie powiatu aleksandrowskiego i przebiega przez miejscowość Raciążek. Trasa inwestycji będzie w kierunku południkowym na odcinku o długości około 1571 m (początek opracowania oraz ul. Szkolna w Raciążku), by w drugiej części zmienić kierunek na równoleżnikowy na odcinku o długości około 484 m (ul. Zamkowa w Raciążku). Ostatni, południkowy, fragment inwestycji ma długość około 25 m i dotyczy skrzyżowania z Al. 700-lecia w Raciążku. Cała trasa przedmiotowej inwestycji dotyczy drogi powiatowej numer 2602C relacji Ciechocinek – Dąbrówka. Łączna długość inwestycji objętej opracowaniem wynosi około 2080 m.

Na odcinku objętym opracowaniem przedmiotowa droga jest utwardzona. Jest ona wykonana kolejno z:

- betonu asfaltowego na długości około 1571 m (początek opracowania oraz ul. Szkolna w Raciążku),
- kostki kamiennej (bazaltowej) na długości około 360 m (ul. Zamkowa w Raciążku),
- betonu asfaltowego na długości około 149 m (ul. Zamkowa oraz Al. 700-lecia w Raciążku).

Jej nawierzchnia znajduje się w dostatecznym stanie technicznym. Podczas wykonywania wizji lokalnej w terenie nie stwierdzono większych uszkodzeń czy ubytków.

Z uwagi na brak odwodnienia ul. Szkolnej, w okresie opadów mogą tworzyć się zastoiska wody, utrudniające przejazd i stanowiące potencjalne zagrożenie na uczestników ruchu drogowego.

4.2. Infrastruktura techniczna w pasie drogowym

W obrębie przedmiotowego zamierzenia budowlanego znajdują się elementy infrastruktury technicznej, wymagające dostosowania do projektowanego układu drogowego:

- kanalizacja sanitarna,
- kanalizacja deszczowa,
- sieć wodociągowa,
- sieć energetyczna,
- sieć teletechniczna,
- oświetlenie uliczne.

4.3. Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego

Na podstawie badań podłoża gruntowego, wykonanych na etapie realizacji projektu określono warunki gruntowo-wodne podłoża konstrukcji nawierzchni jako przeciętne, a podłoże zaliczono do grupy nośności G2-G3. Kategorię geotechniczną obiektu budowlanego określono jako pierwszą.

4.4. Ocena stanu nawierzchni

Przedmiotowa droga w obecnym stanie to droga utwardzona. Jej nawierzchnia znajduje się w dostatecznym stanie technicznym. Podczas wykonywania wizji lokalnej w terenie nie stwierdzono większych uszkodzeń czy ubytków. Z uwagi na brak odwodnienia ul. Szkolnej, w okresie opadów mogą tworzyć się zastoiska wody, utrudniające przejazd i stanowiące potencjalne zagrożenie dla uczestników ruchu drogowego.

4.5. Analiza powiązania inwestycji drogowej z innymi drogami publicznymi

Przedmiotowa droga na odcinku inwestycyjnym krzyżuje się z następującymi drogami:

- **ul. Spokojna** jest drogą o następujących parametrach:
kategoria administracyjna: powiatowa,
- **ul. Sadowa** jest drogą o następujących parametrach:
kategoria administracyjna: gminna,
- **ul. Podzamcze** jest drogą o następujących parametrach:
kategoria administracyjna: gminna,
- **ul. Wiśniowa** jest drogą o następujących parametrach:
kategoria administracyjna: gminna,
- **ul. Przedmiejska** jest drogą o następujących parametrach:
kategoria administracyjna: gminna,
- **ul. Wysoka** jest drogą o następujących parametrach:
kategoria administracyjna: gminna,
- **ul. Zamkowa (część gminna)** jest drogą o następujących parametrach:
kategoria administracyjna: gminna,
- **ul. Cicha** jest drogą o następujących parametrach:
kategoria administracyjna: gminna,
- **ul. Kwiatowa** jest drogą o następujących parametrach:
kategoria administracyjna: gminna,
- **ul. Polna** jest drogą o następujących parametrach:
kategoria administracyjna: gminna,
- **ul. Wiatraczna** jest drogą o następujących parametrach:
kategoria administracyjna: gminna.

Inwestycje zostały skoordynowane pod względem funkcjonalno-użytkowym, obejmującym ukształtowanie terenu, geometrię dróg i układy sieci uzbrojenia terenu.

5. Stan projektowany

5.1. Lokalizacja przedsięwzięcia

Przedmiotowa droga jest zlokalizowana w województwie kujawsko-pomorskim, w powiecie aleksandrowskim, w Gminie Raciążek (jedn. ewid. 040107_2) i jest położona na działkach geodezyjnych o numerach ewidencyjnych: 829/4, 643, 592, 591/1, 693/5, 697/11, 663, 246/3, 246/2, 664, 246/1, 294/2 obręb 0008.

5.2. Funkcja drogi

Przedmiotowa droga stanowi główne połączenie drogowe Gminy Raciążek z Ciechocinkiem. Inwestycja zmierza do wyodrębnienia z ruchu drogowego, prowadzonego na zasadach ogólnych, niechronionych uczestników ruchu drogowego (pieszych i rowerzystów) oraz poszerzenie jezdni do szerokości 6,0 m (ul. Szkolna). Nie prowadzi się zmian w funkcjonowaniu obiektu budowlanego. Przedsięwzięcie

ma na celu podniesienie poziomu bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz przy okazji zwiększenie atrakcyjności turystycznej obszaru położonego w granicach terenów o charakterze uzdrowiskowym.

5.3. Obszar oddziaływania

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 1999 nr 43 poz. 430, tj.: Dz.U. 2016 poz. 124), załącznik nr 1 przyjęto, że obszar oddziaływania zawiera się w wielokacie skrajni drogowej. Zarówno na etapie budowy jak i eksploatacji obszar oddziaływania mieści się w całości na działkach inwestycyjnych, tj. 829/4, 643, 592, 591/1, 693/5, 697/11, 663, 246/3, 246/2, 664, 246/1, 294/2 obręb 0008.

5.4. Bilans terenu

Zestawienie projektowanych powierzchni i długości:

lp	obiekt	materiał	liczba	jedn.
1	jezdnia	beton asfaltowy - pełna konstrukcja na poszerzeniach	964	m ²
2	jezdnia	beton asfaltowy - wzmocnienie istniejącej konstrukcji	8993	m ²
3	jezdnia	kostka kamienna - odtworzenie konstrukcji	3415	m ²
4	zjazdy indywidualne	kostka betonowa wibroprasowana gr. 8 cm - w ciągu chodnika	794	m ²
5	zjazdy indywidualne	beton asfaltowy - w ciągu drogi dla rowerów i ścieżki pieszko-rowerowej	1138	m ²
6	chodniki i perony przystankowe	kostka betonowa wibroprasowana gr. 6 cm	1708	m ²
7	ciąg pieszko-rowerowy/chodnik z dop. ruchu dla rowerów	beton asfaltowy	4404	m ²
8	przejścia dla pieszych w ul. Zamkowej	kostka granitowa	67	m ²
9	pobocza	ziemne	1715	m ²
9	zieleń do odtworzenia	-	6431	m ²
10	miejsca postojowe	płyty betonowe otworowe typu MEBA gr. 8 cm	135	m ²
11	krawężnik wystający	krawężnik betonowy 15×30 cm	1541	m
12	krawężnik obniżony	krawężnik betonowy 15×22 cm	957	m
13	obrzeże	obrzeże betonowe 8×30 cm	4388	m
14	opornik	opornik betonowy 12×25 cm	1457	m

Zakres zamierzonego oddziaływania projektowanej inwestycji liniowej ogranicza się do wskazanych w wykazie działek nieruchomości. Nie występują związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu terenu (na podstawie art. 3 i art. 20 znowelizowanej ustawy Prawo budowlane - Dz. U. 2015 poz. 443). Projektowane zagospodarowanie terenu nie będzie wywierało ujemnego oddziaływania na tereny przyległe oraz nie narusza uzasadnionych interesów osób trzecich, stanowi ono kontynuację funkcji istniejącego zagospodarowania terenu – tj. infrastruktury o charakterze publicznym. Realizacja inwestycji powinna gwarantować bezpieczeństwo istniejących obiektów budowlanych (łącznie z infrastrukturą) graniczących bezpośrednio z projektowaną inwestycją.

5.5. Projektowane odwodnienie

Ul. Zamkowa jest wyposażona w system kanalizacji deszczowej. W ramach przedmiotowego opracowania przewidziano regulację wysokościową istniejących wpustów deszczowych. Nie przewiduje się innych zmian w zakresie tej ulicy.

Odbiór wód opadowych zgromadzonych w pasie drogowym ul. Szkolnej w zakresie obejmującym obszar zabudowany, przewidziano poprzez wpusty, połączone przykanalikami do kanału deszczowego, włączonego do kolektora zbiorczego, zlokalizowanego w ul. Zamkowej. Odcinek projektowanej sieci kanalizacji deszczowej \varnothing 300-400 mm o długości około 606 m, wraz z doprowadzającymi wody opadowe wpustami deszczowymi i przykanalikami, będzie przebiegał w ciągu ul. Szkolnej.

Część ul. Szkolnej niezlokalizowana w granicach obszaru zabudowanego, tj. odcinek zawarty między skrzyżowaniem z ul. Spokojną a skrzyżowaniem z ul. Wiśniową, będzie odwadniana bez zmian, tzn. na miejscu, na tereny przyległe.

5.6. Przebudowa oświetlenia ulicznego

W stanie istniejącym na większości zakresu inwestycji występuje oświetlenie uliczne. W ramach opracowania projektuje się przebudowę kolizji istniejących słupów oświetleniowych z projektowanym zagospodarowaniem terenu (ścieżką pieszo-rowerową bądź drogą dla rowerów), polegające na przedstawieniu słupów poza obszar kolizji oraz zabezpieczeniu sieci elektroenergetycznej.

5.7. Projektowany kanał technologiczny

W ciągu przebudowanej drogi, na całym odcinku objętym opracowaniem, dla potrzeb Zarządcy drogi oraz dla Operatorów telekomunikacyjnych, wybudować kanał technologiczny KTu1 (ciąg telekomunikacyjnej kanalizacji kablowej) składający się z 1 rury HDPE 110/6,3, 3 rur typu RHDPE 40/3,7 z wyróżnikami barwnymi oraz prefabrykowanej wiązki mikrorur (7x12/8 mm) układanych w warstwach z zachowaniem minimalnego przykrycia 0,7 m i studni typu SKR-1 i SKR-2 zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015r. – Wymagania Techniczne Dotyczące Projektowania, Budowy i Przebudowy Kanałów Technologicznych.

Wiązki mikrorur powinny mieć konstrukcję ściślej tuby w rurze dwuwarstwowej. Rury rurociągu opto łączyć w studniach kablowych złączkami skręcany. Po zmontowaniu odcinków kanalizacji przeprowadzić próby szczelności oraz kalibrację, a po ich zakończeniu zabezpieczyć końce wszystkich rur przed przenikaniem kurzu i wilgoci. W połowie głębokości przykrycia ziemią ułożyć taśmę ostrzegawczą w kolorze pomarańczowym o szerokości 200 mm z napisem: „Uwaga Kanał Technologiczny”.

Na ciągu kanalizacji nabudować studnie kablowe typu SKR-2. Wybudowane studnie wyposażać w dodatkowe pokrywy wewnętrzne z zamkiem systemowym. Zwieńczenia studni winny być wykonane z ramy żeliwnej osadzonej w betonowym wieńcu, pokrywy studni typu ciężkiego z żeliwnym wietrznikiem i okuciami, wypełnione zbrojonym betonem. Wietrzniki pokryw winny być bez logo operatora. Studnie trwale oznaczyć tabliczką metalową grawerowaną z danymi Właściciela mocowaną do pokrywy studni kablowych.

5.8. Skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem terenu

Uzbrojenie terenu w stanie istniejącym przebiega pod przedmiotową drogą. Ukształtowanie wysokościowe zostanie możliwie dokładnie odtworzone, toteż przebiegające poniżej media pozostaną nienaruszone. Jednakże należy zachować szczególną ostrożność przy pracach ziemnych i korytowaniu, a w obrębie uzbrojenia terenu wykonywać ręcznie prace ziemne związane z kształtowaniem koryta konstrukcji nawierzchni. W miejscach skrzyżowań i zbliżeń na zjazdach oraz w przypadku odkrycia, urządzenia telekomunikacyjne zabezpieczyć za pomocą rur osłonowych dwudzielnych typu A110PS lub równoważnych.

Istniejące obiekty infrastruktury technicznej wymagające zmiany lokalizacji z uwagi na kolizję z projektowanym układem drogowym jeden słup elektroenergetyczny linii niskiego napięcia, tzw. rozkracznym (a-owy), zostanie wymieniony na słupy o żerdzi wirowanej i usytuowane poza obszarem kolizji.

5.9. Określenie zmian w dotychczasowej infrastrukturze zagospodarowania terenu

W ramach opracowania projektuje się rozbudowę jezdni ul. Szkolnej do szerokości 6,0 m, zwężenie jezdni ul. Zamkowej do 7,0 m oraz wykonanie infrastruktury towarzyszącej w postaci: ścieżki pieszo-rowerowej (w granicach obszaru zabudowanego), drogi dla rowerów (poza obszarem zabudowanym), chodników i peronów przystankowych oraz miejsc postojowych.

Odbiór wód opadowych zgromadzonych w pasie drogowym przewidziano poprzez wpusty, połączone przykanalikami do kanału deszczowego, włączonego do kolektora zbiorczego, zlokalizowanego w ul. Zamkowej. Odcinek projektowanej sieci kanalizacji deszczowej \varnothing 300 mm o długości około 606 m, wraz z doprowadzającymi wody opadowe wpustami deszczowymi i przykanalikami, będzie przebiegał w ciągu ul. Szkolnej. Projektowany kanał technologiczny umożliwi przyszłą budowę sieci telekomunikacyjnych bez potrzeby prowadzenia robót budowlanych na przedmiotowym obszarze.

5.10. Zielen

Przyjęte w projekcie rozwiązania techniczne uwzględniają warunki ostatecznej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wydanej przez Wójta Gminy Raciążek z dnia 29.10.2021 r., znak: IT.6220.5.2021. Założenia projektowe nie wywierają wpływu na środowisko naturalne.

Planowana inwestycja jest położona na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Niziny Ciechocińskiej.

Zgodnie z § 5 uchwały nr XI/257/19 sejmiku województwa kujawsko pomorskiego z dnia 13 listopada 2019 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Niziny Ciechocińskiej wprowadza się następujące zakazy:

1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;

2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;

3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;

4) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztorowym, przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;

5) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;

6) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;

7) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:

a) linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,

b) zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 389 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne - z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

Planowane przedsięwzięcie jest zgodne ze wszystkimi wyżej wymienionymi zakazami. Przedsięwzięcie wiąże się z wycinką drzew, jednakże zgodnie z § 6 ww. uchwały: „Na części terenów gmin Aleksandrów Kujawski, Bobrowniki, Ciechocinek, Czernikowo, Fabianki, Lipno, Lubanie, Nieszawa, Raciążek, Waganiec, które to tereny szczegółowo są opisane poprzez podanie ich punktów załamania granicy w załączniku nr 4 do niniejszej uchwały nie obowiązują zakazy, o których mowa w § 5 pkt 3, 7”.

Inwestycja nie jest zlokalizowana na obszarach wyznaczonych przez Instytut Biologii Ssaków Polskiej Akademii Nauk jako korytarze ekologiczne. Inwestycja nie znajduje się też w miejscu występowania lokalnych korytarzy ekologicznych. Ma tu raczej miejsce rozproszona dyspersja zwierząt z racji braku szczególnych wartości tego terenu, które mogłyby sprawiać, iż dochodzi tu do koncentracji czy migracji gatunków.

Sieć ekologiczna Natura 2000 – to najbardziej kompleksowa i spójna oraz najlepiej legislacyjnie przygotowana europejska sieć ekologiczna, mająca na celu zapewnienie trwałej egzystencji ekosystemom. Koncepcja sieci opiera się na tradycyjnych metodach ochrony przyrody gatunkowej i obszarowej, a celem jej jest zwiększenie skuteczności działań ochronnych poprzez utworzenie kompletnej i spójnej metodycznie i funkcjonalnie sieci obszarów wraz z procedurą weryfikacji wyboru poszczególnych elementów sieci. W funkcjonowaniu sieci wprowadzona jest zasada integracji ochrony przyrody z różnymi sektorami działalności ludzkiej. Jednym z podstawowych warunków skuteczności ochrony przyrody jest uczestnictwo społeczności lokalnych w tworzeniu planów ochrony obszarów włączonych do sieci.

Biorąc pod uwagę rodzaj, skalę przedsięwzięcia nie ma możliwości negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na ww. formy ochrony przyrody.

1.3.1 Inwentaryzacja drzew i krzewów

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	obwód na 5 cm	obwód na 130 cm
1	Jarząb pospolity	<i>Sorbus aucuparia</i>	103	90
2	Lipa wąskolistna	<i>Tilia cordata</i>	224	191
3	Lipa wąskolistna	<i>Tilia cordata</i>	226	201
4	Broza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	64	32
5	Tuja	<i>Thuja sp.</i>	10 m2	
6	Lipa wąskolistna	<i>Tilia cordata</i>	223	209
7	Lipa wąskolistna	<i>Tilia cordata</i>	219	165
8	Lipa wąskolistna	<i>Tilia cordata</i>	261	224
9	Lipa wąskolistna	<i>Tilia cordata</i>	208	190
10	Lipa wąskolistna	<i>Tilia cordata</i>	188	171
11	Lipa wąskolistna	<i>Tilia cordata</i>	196	208
12	Lipa wąskolistna	<i>Tilia cordata</i>	263	151
13	Lipa wąskolistna	<i>Tilia cordata</i>	177	156
14	Lipa wąskolistna	<i>Tilia cordata</i>	165	134
15	Lipa wąskolistna	<i>Tilia cordata</i>	262	248
16	Lipa wąskolistna	<i>Tilia cordata</i>	227	208
17	Lipa wąskolistna	<i>Tilia cordata</i>	210	207
18	Lipa wąskolistna	<i>Tilia cordata</i>	210	207
19	Lipa wąskolistna	<i>Tilia cordata</i>	222	188
20	Lipa wąskolistna	<i>Tilia cordata</i>	248	226
21	Lipa wąskolistna	<i>Tilia cordata</i>	152	141
22	Lipa wąskolistna	<i>Tilia cordata</i>	180	166
23	Lipa wąskolistna	<i>Tilia cordata</i>	232	214
24	Lipa wąskolistna	<i>Tilia cordata</i>	141	118
25	Lipa wąskolistna	<i>Tilia cordata</i>	171	143
26	Jabłoń	<i>Malus sylvestris</i>	83	79
27	Wiąz pospolity	<i>Ulmus minor</i>	98	80
28	Wiąz pospolity	<i>Ulmus minor</i>	76	58
29	Śliwa	<i>Prunus sp.</i>	73	61
30	Lipa wąskolistna	<i>Tilia cordata</i>	163	146
31	Orzech włoski	<i>Juglans regia</i>	151	144
32	Lipa wąskolistna	<i>Tilia cordata</i>	141	124
33	Lipa wąskolistna	<i>Tilia cordata</i>	132	118
34	Lipa wąskolistna	<i>Tilia cordata</i>	195	219
35	Lipa wąskolistna	<i>Tilia cordata</i>	281	158
36	Lipa wąskolistna	<i>Tilia cordata</i>	265	177
37	Orzech włoski	<i>Juglans regia</i>	190	157
38	Lipa wąskolistna	<i>Tilia cordata</i>	141	128
39	Lipa wąskolistna	<i>Tilia cordata</i>	186	146
40	Lipa wąskolistna	<i>Tilia cordata</i>	226	224
41	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	120	95
42	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	116	94
43	Orzech włoski	<i>Juglans regia</i>	178	124
44	Broza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	54	35

45	Głóg jednoszyjkowy	<i>Crataegus monogyna</i>	105	89
46	Lipa wąskolistna	<i>Tilia cordata</i>	247	228
47	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	143	136
48	Orzech włoski	<i>Juglans regia</i>	124	121
49	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	97	76
50	Lipa wąskolistna	<i>Tilia cordata</i>	219	188
51	Orzech włoski	<i>Juglans regia</i>	146	137
52	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	131	66, 95
53	Jarząb pospolity	<i>Sorbus aucuparia</i>	80	66
54	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	67	55
55	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	155	138
56	Orzech włoski	<i>Juglans regia</i>	172	163
57	Orzech włoski	<i>Juglans regia</i>	46	45
58	Wierzba biała	<i>Salix alba</i>	246	221
59	Lipa wąskolistna	<i>Tilia cordata</i>	198	155
60	Lipa wąskolistna	<i>Tilia cordata</i>	176	153
61	Lipa wąskolistna	<i>Tilia cordata</i>	172	145
62	Lipa wąskolistna	<i>Tilia cordata</i>	67	60
63	Lipa wąskolistna	<i>Tilia cordata</i>	211	163
64	Lipa wąskolistna	<i>Tilia cordata</i>	193	155
65	Lipa wąskolistna	<i>Tilia cordata</i>	191	155
66	Lipa wąskolistna	<i>Tilia cordata</i>	184	144
67	Lipa wąskolistna	<i>Tilia cordata</i>	161	129
68	Lipa wąskolistna	<i>Tilia cordata</i>	170	134
69	Robinia akacjowa	<i>Robinia pseudoaccacia</i>	196	134
70	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	340	222
71	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	62	48
72	Jarząb pospolity	<i>Sorbus aucuparia</i>	82	66
73	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	101	75
74	Jarząb pospolity	<i>Sorbus aucuparia</i>	78	55
75	Jarząb pospolity	<i>Sorbus aucuparia</i>	78	55
76	Jarząb pospolity	<i>Sorbus aucuparia</i>	52	39
77	Jarząb pospolity	<i>Sorbus aucuparia</i>	63	38
78	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	94	75
79	Klon jesionolistny	<i>Acer platanoides</i>	102	76
80	Jarząb pospolity	<i>Sorbus aucuparia</i>	49	36
81	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	108	82
82	Lipa wąskolistna	<i>Tilia cordata</i>	122	111
83	Dąb czerwony	<i>Quercus rubra</i>	84	68
84	Dąb czerwony	<i>Quercus rubra</i>	97	80
85	Dąb czerwony	<i>Quercus rubra</i>	71	55
86	Dąb czerwony	<i>Quercus rubra</i>	126	101
87	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	83	74
88	Jarząb pospolity	<i>Sorbus aucuparia</i>	62	49
89	Klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	77	66
90	Klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	129	107

91	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	115	104
92	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	102	91
93	Lipa wąskolistna	<i>Tilia cordata</i>	193	148
94	Jarząb pospolity	<i>Sorbus aucuparia</i>	49	42
95	Jarząb pospolity	<i>Sorbus aucuparia</i>	53	49
96	Klon jesionolistny	<i>Acer platanoides</i>	104	86
97	Jarząb pospolity	<i>Sorbus aucuparia</i>	53	43
98	Lipa wąskolistna	<i>Tilia cordata</i>	109	91
99	Jarząb pospolity	<i>Sorbus aucuparia</i>	104	83
100	Jarząb pospolity	<i>Sorbus aucuparia</i>	66	56
101	Jarząb pospolity	<i>Sorbus aucuparia</i>	51	39
102	Jarząb pospolity	<i>Sorbus aucuparia</i>	56	45
103	Klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	104	88
104	Jarząb pospolity	<i>Sorbus aucuparia</i>	61	49
105	Jarząb pospolity	<i>Sorbus aucuparia</i>	68	54
106	Klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	91	82
107	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	71	64
108	Jarząb pospolity	<i>Sorbus aucuparia</i>	62	52
109	Lipa wąskolistna	<i>Tilia cordata</i>	146	122
110	Głóg jednoszyjkowy	<i>Crataegus monogyna</i>	70	63
111	Głóg jednoszyjkowy	<i>Crataegus monogyna</i>	44	45
112	Klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	185	68, 76, 79
113	Topola biała	<i>Populus alba</i>	423	360
114	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	97	92
115	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	112	101
116	Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	132	125
117	Orzech włoski	<i>Juglans regia</i>	111	92
118	Wierzba biała	<i>Salix alba</i>	258	235
119	Lipa wąskolistna	<i>Tilia cordata</i>	178	176
120	Lipa wąskolistna	<i>Tilia cordata</i>	386	320
121	Orzech włoski	<i>Juglans regia</i>	73	48
122	Lipa wąskolistna	<i>Tilia cordata</i>	129	116
123	Lipa wąskolistna	<i>Tilia cordata</i>	185	162
124	Lipa wąskolistna	<i>Tilia cordata</i>	127	121
125	Lipa wąskolistna	<i>Tilia cordata</i>	177	169
126	Lipa wąskolistna	<i>Tilia cordata</i>	251	222
127	Lipa wąskolistna	<i>Tilia cordata</i>	251	235
128	Orzech włoski	<i>Juglans regia</i>	122	116
129	Orzech włoski	<i>Juglans regia</i>	171	168
130	Lipa wąskolistna	<i>Tilia cordata</i>	210	194
131	Jabłoń	<i>Malus sylvestris</i>	165	146

Maciej Mularski

Opracował w zakresie branży drogowej: mgr. inż. Maciej Stachowicz data: 31.07.2021	Opracował w zakresie branży sanitarnej: mgr. inż. Maciej Poliński data: 31.07.2021
Opracował w zakresie branży elektrycznej: mgr. inż. Robert Łęgowski data: 31.07.2021	Opracował w zakresie branży telekomunikacyjnej: mgr. inż. Adam Kowalski data: 31.07.2021

STRONA TYTUŁOWA

PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

INWESTOR:



ZDP w Aleksandrowie Kujawskim zs. w Odolionie
ul. Szosa Ciechocińska 22
87-700 Aleksandrów Kujawski

NAZWA ZAMIERZENIA: **Przebudowa drogi powiatowej nr 2602C Ciechocinek – Dąbrówka**

RODZAJ ZAMIERZENIA: przebudowa drogi publicznej wraz z przebudową i budową infrastruktury technicznej

KATEGORIA OBIEKTU: branża drogowa – ulice – XXV (k=1,0, w=1,0)
 branża sanitarna – sieć kanalizacji deszczowej – XXVI (k=8,0, w=1,0)
 branża elektryczna – sieć oświetlenia ulicznego – XXVI (k=8,0, w=1,0)
 branża telekomunikacyjna – kanał technologiczny – XXVI (k=8,0, w=1,0)

ADRES OBIEKTU: ul. Szkolna w Raciążku, ul. Zamkowa w Raciążku

DZIAŁKI GEODEZYJNE: **829/4, 643, 592, 591/1, 693/5, 697/11, 663, 246/3, 246/2, 664, 246/1, 294/2**
 obręb 0008 (Raciążek), jedn. ewid. 040107_2 (Raciążek)

funkcja, specjalność, zakres	osoba, numer uprawnień	podpis
projektant (główny) specjalność inżynierska drogowa branża drogowa	mgr inż. Maciej Stachowicz POM/0160/PWBD/19	
projektant sprawdzający specjalność konstrukcyjno-inżynierska w zakresie dróg i nawierzchni lotniskowych branża drogowa	mgr inż. Andrzej Stachowicz GP.I.7342/324/TO/94	
projektant specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych branża sanitarna	mgr inż. Maciej Poliński KUP/0062/PWOS/14	
projektant sprawdzający specjalność instalacyjno-inżynierska w zakresie sieci i instalacji sanitarnych branża sanitarna	mgr inż. Maciej Daniel GP.I.7342/129/TO/92	
projektant specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych branża elektryczna	mgr inż. Robert Łęgowski KUP/0178/POOE/09	
projektant sprawdzający specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych branża elektryczna	mgr inż. Adam Osiński WAM/0064/PWOE/11	
projektant specjalność instalacyjna w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą w zakresie linii, instalacji i urządzeń liniowych branża telekomunikacyjna	mgr inż. Adam Kowalski DTT-TU/2113/01/U	
projektant sprawdzający specjalność instalacyjna w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą w zakresie linii, instalacji i urządzeń liniowych branża telekomunikacyjna	mgr inż. Andrzej Nowakowski 1067/98/U	

Grudziądz, 31.07.2021 r.

SPIS TREŚCI

PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

I. Dokumenty dołączone do projektu

1. Kopia decyzji o nadaniu projektantom sprawdzającym wszystkich specjalności uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności
2. Kopia zaświadczenia o przynależności projektantów sprawdzających wszystkich specjalności do właściwej izby samorządu zawodowego
3. Oświadczenie projektantów i projektantów sprawdzających wszystkich specjalności o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

II. Część opisowa

1. Branża drogowa
2. Branża sanitarna
3. Branża elektryczna
4. Branża telekomunikacyjna
5. Opinia geotechniczna

III. Część rysunkowa

1. Przekroje konstrukcyjne – branża drogowa, skala 1:25
2. Przekroje konstrukcyjne – branża sanitarna, skala 1:25
3. Przekroje konstrukcyjne – branża telekomunikacyjna, skala 1:2

URZĄD WOJEWÓDZKI
w TORUNIU

Torun, dnia 23.12.1994r.

(prezesa)

Nr GP. I. 7342/924/TO/94

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 5 ust.1, § 7 i § 13 ust.1 pkt.3 lit."b" 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 z późn. zmianami) stwierdza się, że:

Pan(ici) **ANDRZEJ STACHOWICZ**

tytuł naukowy-zawodowy: mgr inż. bud. sp. drogi, ulice i lotniska
urodzony(a) dnia 08 marca 1961 r. w Elblągu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania
samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót
w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej
w zakresie dróg i nawierzchni lotniskowych

Pan(ici) **ANDRZEJ STACHOWICZ** jest upoważniony(a) do:

1. Sporządzania projektów budowy dróg i nawierzchni lotniskowych oraz typowych mostów i przepustów.
2. Kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie budowy dróg i nawierzchni lotniskowych, typowych przepustów i mostów.

Otrzymują:

1. Pan Andrzej Stachowicz

ul. Skarżynskiego 5/1 - Grudziądz

2. a/a



Opłata skarbowo-urzędowa w wysokości
3,00 zł pobrano
i składowano na konto skarżyci.

z up. WOJEWODY

Wiktor Krawiec
DYREKTOR WYDZIAŁU
GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ

Toruń, dnia 24.09.1992r.

(pieczęć) WOJEWÓDZKI
TORUNIA

Nr GP.I.7342/129/TO/92

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE**

Na podstawie § 5 ust.1, § 7 i § 13 ust.1 pkt.4 lit."a"
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia
20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budow-
nictwie (Dz.U.Nr 8,poz.46,z 1975 r. z późn. zmianami)

stwierdza się, że:

Pan(i) MACIEJ D A N I E L

tytuł naukowy-zawodowy: mgr inż.inżynierii środowiska

urodzony(a) dnia 13 kwietnia 1962 r. w Grudziądzu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania

samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej

w zakresie sieci i instalacji sanitarnych

Pan(i) MACIEJ D A N I E L jest upoważniony(a) do:

1. Sporządzania projektów sieci wodociagowych, kanalizacyjnych, cieplnych i gazowych uzbrojenia terenu oraz projektów instalacji sanitarnych.
2. Kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci wodociagowych, kanalizacyjnych, cieplnych i gazowych uzbrojenia terenu, a także w zakresie instalacji sanitarnych.

Otrzymują:

1. Pan Maciej Daniel

ul. Wyspiańskiego 18 - G r u d z i ą d z

2. a/a



WOJEWÓDZKI
Urząd Wojewódzki w Toruniu
Główny Urząd Miejski
(podpis i pieczęć)

Opłatę skarbową w wysokości
30.000,- zł pobrane
i skasowane na kopii decyzji.

Warszawa, dnia 27.05.1998 r.

**Państwowa Inspekcja
Telekomunikacyjna i Poczta
Główny Inspektor**

L.dz.GI/DBŁ/2425/98

DECYZJA Nr 1067/98/U

Pan **Andrzej Nowakowski**
urodzony dnia **25.04.1959 r.** w Toruniu

Na podstawie art.104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r.- kodeks postępowania administracyjnego (jednolity tekst - Dz.U. z 1980r. Nr 9, poz. 26 i Nr 27, poz. 111 z późniejszymi zmianami) w związku z § 11 rozporządzenia Ministra Łączności z dnia 10 października 1995r., w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie telekomunikacyjnym po rozpatrzeniu wniosku, z dnia **30.01.1998 r.**, w sprawie nadania uprawnień budowlanych w telekomunikacji oraz przeprowadzeniu postępowania kwalifikacyjnego i egzaminu

**nadaję Panu
uprawnienia budowlane w telekomunikacji**

do **projektowania
w specjalnościach instalacyjnych
w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą**
w zakresie **linii, instalacji i urządzeń liniowych**

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Ministra Łączności za pośrednictwem Głównego Inspektora PITiP, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia (art.127 §1 i 2, art.129 §1 i 2 Kpa)

PAŃSTWOWA INSPEKCJA TELEKOMUNIKACYJNA
I POCZTOWA
02-691 Warszawa, ul. Obrzeźna 7

Za zgodność z oryginałem

DYREKTOR
Biura Spraw Pracowniczych
Agnieszka Sokółowska
mgr Agnieszka Sokółowska



GŁÓWNY INSPEKTOR
Władysław Grabowski
dr inż. Władysław Grabowski



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-C7E-38F-W51 *

Pan **ANDRZEJ STACHOWICZ** o numerze ewidencyjnym **KUP/BD/2335/01**
adres zamieszkania ul. **ROŻANOWICZA 21, 86-300 GRUDZIĄDZ**
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia **2021-12-31**.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-28 roku przez:

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

[Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.]

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





P O L S K A
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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-NNV-KGZ-KW8 *

Pan MACIEJ DANIEL o numerze ewidencyjnym KUP/IS/0352/01
adres zamieszkania ul. S. WYSPIAŃSKIEGO 18, 86-300 GRUDZIĄDZ
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-01-31.

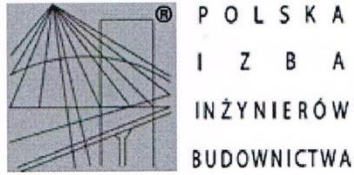
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-01-14 roku przez:

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

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-9IK-WY9-I8C *

Pan Adam Osiński o numerze ewidencyjnym KUP/IE/0107/11
adres zamieszkania ul. Narutowicza 20/7, 86-300 Grudziądz
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-07-22 roku przez:

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

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-5C8-5WU-HB2 *

Pan **ANDRZEJ NOWAKOWSKI** o numerze ewidencyjnym **KUP/IE/0377/04**
adres zamieszkania ul. **TORUŃSKA 5, 87-122 GRĘBOCIN**
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia **2022-06-30**.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-06-01 roku przez:

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

[Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.]

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



OŚWIADCZENIA

w trybie artykułu 20 ust. 4 Ustawy Prawo Budowlane
dotyczące projektu budowlanego pn.:

Przebudowa drogi powiatowej nr 2602C Ciechocinek – Dąbrówka

<p>Ja obok podpisany, Maciej Stachowicz posiadający uprawnienia POM/0160/PWBD/19 w specjalności inżynierskiej drogowej, należący do Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oświadczam, że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.</p>	projektant – branża drogowa
<p>Ja obok podpisany, Andrzej Stachowicz posiadający uprawnienia GP.I.7342/324/TO/94 w specjalności konstrukcyjno – inżynierskiej w zakresie dróg i nawierzchni lotniskowych, należący do Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oświadczam, że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.</p>	sprawdzający – branża drogowa
<p>Ja obok podpisany, Maciej Poliński posiadający uprawnienia KUP/0062/PWOS/14 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych, należący do Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oświadczam, że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.</p>	projektant – branża sanitarna
<p>Ja obok podpisany, Maciej Daniel posiadający uprawnienia GP.I.7342/129/TO/92 w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych, należący do Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oświadczam, że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.</p>	sprawdzający – branża sanitarna
<p>Ja obok podpisany, Robert Łęgowski posiadający uprawnienia KUP/0178/POOE/09 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, należący do Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oświadczam, że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.</p>	projektant – branża elektryczna
<p>Ja obok podpisany, Adam Osiński posiadający uprawnienia WAM/0064/PWOE/11 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, należący do Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oświadczam, że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.</p>	sprawdzający – branża elektryczna
<p>Ja obok podpisany, Adam Kowalski posiadający uprawnienia DTT-TU/2113/01/U w specjalności instalacyjnej w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą w zakresie linii, instalacji i urządzeń liniowych, należący do Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oświadczam, że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.</p>	projektant – branża telekomunikacyjna
<p>Ja obok podpisany, Andrzej Nowakowski posiadający uprawnienia 1067/98/U w specjalności instalacyjnej w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą w zakresie linii, instalacji i urządzeń liniowych, należący do Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oświadczam, że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.</p>	sprawdzający – branża telekomunikacyjna

Grudziądz, 31.07.2021 r.

1. Branża drogowa

Projekt zakłada przebudowę pasa drogowego drogi zbiorczej (klasy Z), o prędkości projektowej 50 km/h. Parametry techniczne zostały określone na podstawie *Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie* (Dz. U. Nr 43 z dnia 14 maja 1999 r.).

Podstawowe parametry techniczne:

droga powiatowa	wartość
klasa	Z
prędkość projektowa	$V_p = 60$ km/h
kategoria ruchu	KR3
przekrój poprzeczny	uliczny 1 / 2
szerokość jezdni	6,0 m
szerokość pasa ruchu	3,0 m
szerokość pasa zieleni	1,0 m
szerokość chodnika	1,5 m (samodzielny), 2,0 m (przy jezdni)
szerokość peronu przystankowego	2,5 m
szerokość drogi dla rowerów	2,0 m
szerokość ścieżki pieszo-rowerowej	3,0 m

1.1. Plan sytuacyjny

- a) Pierwszy fragment przedmiotowej drogi (ul. Szkolna I) o długości około 970 m, przebiegający w zakresie od skrzyżowania z ul. Spokojną do skrzyżowania z ul. Podzamcze projektuje się w formie jezdni z betonu asfaltowego o szerokości 6,0 m wraz z wyodrębnioną drogą dla rowerów o szerokości 2,0 m, oddzieloną od jezdni pasem zieleni o szerokości 1,0 m. Odprowadzenie wód opadowych na tym odcinku przewiduje się na miejscu do istniejących przydrożnych rowów odwadniających.
- b) Drugi fragment inwestycji (ul. Szkolna IIa) o długości około 531 m, przebiegający w zakresie od skrzyżowania z ul. Podzamcze do skrzyżowania z ul. Wysoką obejmuje kontynuację jezdni o szerokości 6,0 m, jednakże droga dla rowerów w granicach obszaru zabudowanego zmienia się w ścieżkę pieszo-rowerową, zlokalizowaną przy krawędzi jezdni i szerokości 3,0 m. Na większości odcinka po przeciwnej stronie jezdni przebiega chodnik o szerokości 1,5 m, oddzielony od jezdni pasem zieleni o szerokości 1,0 m.
- c) Trzeci fragment inwestycji (ul. Szkolna IIb) o długości około 70 m, przebiegający w zakresie od skrzyżowania z ul. Wysoką do skrzyżowania z ul. Zamkową ma analogiczną charakterystykę, jednakże ścieżka pieszo-rowerowa i chodnik są zlokalizowane odwrotnie niż na fragmencie ul. Szkolna IIa.
- d) Czwarty fragment inwestycji (ul. Zamkowa Ia) obejmuje odcinek o długości 57 m, przebiegający w zakresie od skrzyżowania z ul. Szkolną do przejścia dla pieszych z przejazdem rowerowym, zlokalizowanego za tym skrzyżowaniem. Ścieżka pieszo-rowerowa jest zlokalizowana po stronie lewej, natomiast chodnik przylegający do krawędzi jezdni po prawej stronie. Nawierzchnia jezdni na szerokości 7,0 m jest wykonana z kostki kamiennej (bazaltowej), którą należy zachować.
- e) Piąty fragment inwestycji (ul. Zamkowa Ib) obejmuje odcinek o długości 303 m, przebiegający od wspomnianego wyżej połączenia dla niechronionych uczestników ruchu drogowego do skrzyżowania z ul. Polną i względem poprzedniego ścieżka pieszo-rowerowa jest zlokalizowana po prawej stronie jezdni, natomiast chodnik samodzielny po stronie lewej. Nawierzchnia jezdni na szerokości 7,0 m jest wykonana z kostki kamiennej (bazaltowej), którą należy zachować.
- f) Szósty fragment inwestycji (ul. Zamkowa II) obejmuje odcinek o długości 124 m i ma analogiczną charakterystykę, jednakże jezdni o szerokości 7,0 m jest wykonana z betonu asfaltowego, który należy rozebrać i wykorzystać ułożoną pod spodem kostkę kamienną do odtworzenia pierwotnego charakteru brukowanej ulicy.

Uwaga: odtworzenia wykonać punktowo, w miejscach ubytków i zapadnięć. W miarę możliwości należy wykorzystać istniejącą kostkę kamienną, celem odtworzenia pierwotnego charakteru brukowanej ulicy. W razie potrzeby uzupełnić nowym materiałem o zbliżonych cechach (inna kostka bazaltowa).

d) zjazdy indywidualne w ciągu chodnika:

– warstwa ścieralna	kostka betonowa wibroprasowana	gr. 8 cm,
– warstwa wyrównawcza	podsyпка cementowo-piaskowa 1:3	gr. 3÷5 cm,
– podbudowa zasadnicza	kruszywo stabilizowane cementem $R_m=2,5$ MPa	gr. 15 cm,
– warstwa odsączająca	kruszywo o parametrach $D_{15}/d_{85} \leq 5$, $U \geq 5$	gr. 20 cm,

e) zjazdy indywidualne w ciągu drogi dla rowerów i ścieżki pieszo-rowerowej:

– warstwa ścieralna	beton asfaltowy AC 8 S 50/70	gr. 5 cm,
– podbudowa zasadnicza	kruszywo stabilizowane cementem $R_m=2,5$ MPa	gr. 15 cm,
– warstwa odsączająca	kruszywo o parametrach $D_{15}/d_{85} \leq 5$, $U \geq 5$	gr. 20 cm,

f) ścieżka pieszo-rowerowa i droga dla rowerów:

– warstwa ścieralna	beton asfaltowy AC 8 S 50/70	gr. 5 cm,
– podbudowa zasadnicza	mieszanka niezwiązana C90/3 uziarnienie 0/31,5 mm	gr. 15 cm,
– warstwa odsączająca	kruszywo o parametrach $D_{15}/d_{85} \leq 5$, $U \geq 5$	gr. 10 cm,

g) chodniki i perony przystankowe:

– warstwa ścieralna	kostka betonowa wibroprasowana	gr. 8 cm,
– warstwa wyrównawcza	podsyпка cementowo-piaskowa 1:4	gr. 3÷5 cm,
– podbudowa zasadnicza	mieszanka niezwiązana C90/3 uziarnienie 0/31,5 mm	gr. 15 cm,
– warstwa odsączająca	kruszywo o parametrach $D_{15}/d_{85} \leq 5$, $U \geq 5$	gr. 10 cm,

h) miejsca postojowe

– warstwa ścieralna	beton asfaltowy AC 11 S 50/70	gr. 4 cm,
– warstwa wiążąca	beton asfaltowy AC 16 W 35/50	gr. 5 cm,

Uwaga: na połączeniu istniejącej i projektowanej konstrukcji nawierzchni należy ułożyć siatkę przeciwspekaniową o szerokości co najmniej 2,0 m, zgodnie ze schematem przedstawionym na rysunku szczegółów.

Podłoże gruntowe pod projektowanymi konstrukcjami nawierzchni zostanie doprowadzone do grupy nośności G1.

1.5. Ochrona konserwatorska

Ze względu na położenie ul. Zamkowej w strefie ochrony konserwatorskiej historycznej struktury przestrzennej miejscowości Raciążek, na etapie sporządzania dokumentacji projektowej założono, że powyższe zamierzenie jest dopuszczalne przy spełnieniu warunków konserwatorskich dotyczących zapewnienia inwestorskiego nadzoru archeologicznego nad pracami ziemnymi oraz przedłożenia na etapie uzyskiwania pozwolenia na budowę za pośrednictwem organu architektoniczno-budowlanego projektu budowlanego, celem uzgodnienia powyższego zamiaru budowlanego.

1.6. Wpływ eksploatacji górniczej

Teren inwestycji nie jest terenem eksploatacji górniczej.

1.7. Ochrona środowiska

Elementy projektowanego układu drogowego w trakcie budowy jak i eksploatacji nie wywierają wpływu na środowisko naturalne. Przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne eliminują wpływ obiektu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane.

1.8. Zasięg obszaru ograniczonego użytkowania

Projektowana inwestycja nie spowoduje ograniczeń w użytkowaniu sąsiadujących nieruchomości z istniejącymi zjazdami, w związku z tym nie zachodzi potrzeba określenia takiego obszaru - artykuł 8 ust. 3 pkt 2 Rozporządzenia Ministra Transportu,

Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 maja 2012 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. poz. 462).

1.9. Prace rozbiórkowe oraz sposoby postępowania z materiałami pochodzącymi z rozbiórek i odpadami

W fazie budowy przedmiotowej inwestycji powstawać będą odpady, które zalicza się do grupy 17 – odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej. Powstałe odpady zaliczone będą do następujących grup:

17 01 81 – odpady z remontów i przebudowy dróg,

17 05 04 – gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03.

Elementy z rozbiórek i odpady będą tymczasowo gromadzone na miejscu budowy, celem ich ponownego wykorzystania, utylizacji, bądź wywiezienia w miejsce docelowego składowania. Do obowiązków Wykonawcy należeć będzie taki sposób prowadzenia robót rozbiórkowych i przechowywania materiałów, aby nie powodować ich dalszego zniszczenia i obniżenia wartości. Elementy nie nadające się do wykorzystania oraz odpady zostaną wywiezione w miejsce uzgodnione z Inwestorem, celem ich utylizacji. Pozostałe elementy nadające się do ponownego wykorzystania należy przekazać na plac wskazany przez Inwestora.

.....
opracował: Maciej Stachowicz
31 lipca 2021 r.

2. Branża sanitarna

2.1. Parametry techniczne

Ul. Zamkowa jest wyposażona w system kanalizacji deszczowej. W ramach przedmiotowego opracowania przewidziano regulację wysokościową istniejących wpustów deszczowych. Nie przewiduje się innych zmian w zakresie tej ulicy.

Odbiór wód opadowych zgromadzonych w pasie drogowym ul. Szkolnej w zakresie obejmującym obszar zabudowany, przewidziano poprzez wpusty, połączone przykanalikami do kanału deszczowego, włączonego do kolektora zbiorczego, zlokalizowanego w ul. Zamkowej. Odcinek projektowanej sieci kanalizacji deszczowej \varnothing 300-400 mm o długości około 606 m, wraz z doprowadzającymi wody opadowe wpustami deszczowymi i przykanalikami, będzie przebiegał w ciągu ul. Szkolnej. Część ul. Szkolnej niezlokalizowana w granicach obszaru zabudowanego, tj. odcinek zawarty między skrzyżowaniem z ul. Spokojną a skrzyżowaniem z ul. Wiśniową, będzie odwadniana bez zmian, tzn. na miejscu, na tereny przyległe.

2.2. Ogólna charakterystyka projektowanego systemu odwodnienia

Projektowane odwodnienie na odcinku ul. Szkolnej, w zakresie objętym niniejszym opracowaniem zakłada odwodnienie w systemie zamkniętym.

Woda spływająca z powierzchni utwardzonych odprowadzana będzie za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych do zaprojektowanych wpustów deszczowych zlokalizowanych w krawędzi jezdni (wpusty jezdniowo-krawężnikowe), ograniczonej krawężnikiem betonowym.

Cały odcinek projektowanej drogi będzie odwadniany poprzez istniejącą jak i projektowaną kanalizację deszczową na tereny przyległe, bądź do rowu przydrożnego zależnie od lokalizacji. Woda nie zostanie odprowadzona na przylegające działki prywatne.

2.3. Kanalizacja deszczowa

Kanalizację deszczową zaprojektowano zgodnie z warunkami technicznymi na odprowadzenie wód opadowych z powierzchni ul. Szkolnej w Raciążku.

Przewiduje się włączenie nowoprojektowanych kanałów deszczowych do kanalizacji przebiegającej w ciągu ul. Zamkowej. Kanały projektuje się o średnicy \varnothing 300 mm i 400mm.

Kanały deszczowe zlokalizowane pod konstrukcją nawierzchni zaprojektowano z rur z PVC o klasie sztywności SN8 w zakresach DN 300-600. Kanalizacja wyposażona będzie w studnie rewizyjne typowe betonowe DN 1200, łączone na uszczelkę i zwieńczone pokrywą żeliwną typu ciężkiego kl. D400. Wszystkie studnie zlokalizowane pod nawierzchnią z uwagi na zakładane obciążenia wyposażone zostaną w pierścienie odciążające. Stosowane zwieńczenia żeliwne muszą być zgodne z PN-EN 124:2000. Zwieńczenia wpustów i studzienek kanalizacyjnych należy dostosować do nawierzchni do ruchu kołowego. Przykanaliki o średnicy DN 200. Wszystkie stosowane materiały muszą spełniać wymagania aprobat technicznych lub Polskich Norm.

Studzienki, średnice i spadki kanałów wg. części rysunkowej opracowania.

Rzędne projektowane przyjęto na podstawie planu zagospodarowania terenu. Wykonawca kanalizacji deszczowej dostosuje rzędne pokryw do rzędnej projektowanej drogi.

2.4. Określenie stanu i składu ścieków

Określenie na podstawie normy PN-S-02204 „Odwodnienie dróg” oraz wzorów opracowanych przez IOŚ na podstawie badań własnych i danych z literatury [Osmólska-Mróż B. z zesp., 1993].

Wyznaczenie stężenia zawiesiny ogólnej dokonuje się poprzez zestawienie ilości pasów ruchu (n), prognozowanego natężenia ruchu drogowego (SDR) oraz od stopnia zurbanizowania terenu. Zastosowana metoda obliczeń uzależnia stężenie węglowodorów ropopochodnych od stężenia zawiesiny ogólnej.

Do obliczeń przyjęto szerokość pasa równą 3,00. Wyniki obliczeń będą zawyżone, m.in. z uwagi na zawyżoną prognozowaną wartość ruchu.

Stężenie substancji ekstrahujących się eterem naftowym [mg/l]:

$SE = 0,08 \times SZO = 0,08 \times 64 = 5,12$ [mg/dm³] < 15 [mg/dm³] – wart. dopuszczalna, gdzie:

$SZO = 0,8 \times S \times 4/n = 0,8 \times 40 \times 4/2 = 64$ [mg/dm³] < 100 [mg/dm³] – wart. dopuszczalna, gdzie:

S- stężenie zawiesin ogólnych w spływie powierzchniowym z drogi dwupasmowej (wg. PN-S-02204), przyjęto 1 tys. pojazdów na dobę

$S = 40$ [mg/dm³]

Z powyższych obliczeń wynika, że jakość ścieków ujmowanych z pasa drogowego nie przekracza dopuszczalnych norm, nawet mimo uwzględnienia wartości zawyżonej prognozowanych pojazdów/dobę.

2.5. Określenie sposobu i efektu oczyszczania ścieków

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dn. 24 lipca 2006 r. Dz. U. 137 poz.984. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzeniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego” dopuszczalne stężenie zawiesin w zrzucanych ściekach wynosi 100g/m³, a substancji ropopochodnych 15g/m³.

Otrzymane wyniki wskazują, iż nie ma konieczności dodatkowego podczyszczania wód. Z uwagi jednak na przyjęte rozwiązania techniczne, ścieki deszczowe zostaną dodatkowo podczyszczone na osadnikach w studniach wpustowych.

Efekt oczyszczania przyjęto zgodnie z pozycją „Ograniczanie zanieczyszczeń w spływach powierzchniowych z dróg. Ocena technologii i zasady wyboru” tabela 12.5:

- studnie wpustowe – efekt oczyszczania 60% - 80% (przyjęto 60%) Obliczono stężenie zawiesin ogólnych po oczyszczeniu, które wyniesie: $SZO = 64 \times (1 - 0,6) = 25,6$ [g/m³]

Stąd stężenie substancji ekstrahujących się eterem naftowym po oczyszczeniu wynosi: $SE = 0,08 \times SZO = 2,05$ [g/m³]

2.6. Skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem terenu

Skrzyżowania sieci z istniejącym uzbrojeniem wykonywać przy zastosowaniu zabezpieczeń w zakresie odległości poziomych i pionowych.

W rejonie skrzyżowań lub zbliżeń z napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi zabrania się pracy sprzętu mechanicznego (koparki, dźwigu). Przed przystąpieniem do robót w pobliżu skrzyżowań sieci należy wykonać ręczne przekopy kontrolne.

Przy zbliżeniach i skrzyżowaniach z istniejącym uzbrojeniem podziemnym wykopy wykonywać sposobem ręcznym i pod nadzorem właściciela uzbrojenia. Istniejące kable energetyczne lub telekomunikacyjne należy zabezpieczyć pustakami kablowymi wg PN-79/8976-78 lub połówkami rur PCV Dz 110. Zabezpieczeń nie demontować – pozostawić na stałe.

Uszkodzone taśmy lokalizacyjne należy wymienić na nowe i połączyć z istniejącymi końcówkami.

Przy zbliżeniach podłużnych z istniejącym uzbrojeniem podziemnym należy zabezpieczyć istniejące uzbrojenie przez podwieszenie.

Wszystkie wykopy należy szalować, co uniemożliwi powstawanie odłamów gruntu i uszkodzenia.

W trakcie realizacji robót należy przestrzegać innych użytkowników uzbrojenia zawartych w warunkach uzgodnienia ZUDP, które stanowią integralną część wytycznych wykonawczych.

2.7. Roboty ziemne

Przed przystąpieniem do robót należy wykonać prace przygotowawcze związane z pomiarami, wytyczeniem osi przewodów i obiektów sieciowych, organizacją i oznakowaniem robót, ewentualnym odprowadzeniem wody z wykopów.

Wykonawca zobowiązany jest powiadomić właścicieli posesji i uzbrojenia o przewidywanym terminie rozpoczęcia robót.

Wszelkie prace ziemne wykonywać po uprzednim zabezpieczeniu drzew, krzewów, nasadzeń oraz ogrodzeń przed uszkodzeniem. Należy również zdjąć warstwę wierzchnią gleby urodzajnej, aby nie wymieszać jej z warstwami gruntu zalegającymi poniżej.

Roboty ziemne prowadzić należy zgodnie z PN-B-10736: 1999 w powiązaniu z PN-EN 1610: 2002 r. Wykopy należy prowadzić zgodnie z metodą, organizacją robót i odwodnieniem na czas budowy. Wykopy pod przewody rurowe należy wykonywać do głębokości 20 cm mniejszej od projektowanej, a następnie pogłębiać do głębokości właściwej, bezpośrednio przed ułożeniem fundamentu lub przewodu rurowego.

Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykonywanego wykopu krzyżujące się lub biegnące równolegle z wykopem powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby podwieszane w sposób zapewniający ich bezawaryjną eksploatację.

Roboty ziemne przy skrzyżowaniu i zbliżeniu z istniejącym uzbrojeniem, w pobliżu budynków, budowli i drzew wykonywać ręcznie.

Wszystkie wykopy wąsko-przestrzenne o ścianach szalowanych wypraskami stalowymi, obudowy skrzyniowe lub za pomocą grodzic stalowych G 62.

Należy zachować szczególną ostrożność w zakresie BHP ze względu na głębokie wykopy i możliwość naruszenia konstrukcji budynków i budowli.

UWAGA: Przy zbliżeniu do istniejących budynków nie pozwala się na wykonywanie ścianek szczelnych z grodzic stalowych metodą wibracyjną lub udarową. Ścianki te mogą być zakładane jedynie metodą wciskaną z uwagi na niepewne fundamentowanie istniejących obiektów kubaturowych.

Dla dokładnej lokalizacji uzbrojenia podziemnego należy wykonać przekopy próbne. W przypadku niezinventaryzowanego uzbrojenia podziemnego należy wspólnie z Inspektorem nadzoru ustalić dalszy tok postępowania.

W celu umożliwienia ruchu kołowego i przejść pieszych umieścić należy pomosty z poręczami na czas trwania robót.

W pobliżu wykopów należy ustawić znaki ostrzegawcze oraz oświetlenie i ogrodzenie w celu ostrzeżenia pieszych i pojazdów o prowadzonych robotach.

W przypadku natrafienia na wodę gruntową w gruntach niespoistych np. piaski drobne i średnie można odwadniać igłofiltrami co 1 m jednocześnie po obu stronach wykopu \varnothing 50 mm, wplukiwanych w rurach \varnothing 150 mm z obsypką żwirową.

Po zakończeniu prac związanych z odwodnieniem wykopów należy zadbać o to, aby nie doszło do niepożądanego odpływu oraz obniżenia poziomu wód gruntowych. Wody z odwodnienia wykopów należy odprowadzić tymczasowymi naziemnymi rurociągami PE lub stalowymi do celów powierzchniowych. Czas ewentualnych pompowań będzie określony powykonawczo, gdyż zależy on nie tylko od warunków geologicznych, ale także od sezonowych wahań wód gruntowych.

Układanie przewodów wymaga uprzedniego przygotowania podłoża z zachowaniem warunku nienaruszalności struktury gruntu rodzimego w strefie obsypki ochronnej rury kanalizacyjnej. Zaleca się posadowienie w sposób bezpośredni w gruntach naturalnych rodzimych sypkich i spoistych natomiast w celu wykorzystania innych warstw należy wzmocnić właściwości nośne gruntu poprzez zastosowanie geowłókniny lub dokonać wymiany gruntu na nośny.

Powierzchnia podłoża, tak naturalnego jak i sztucznego wykonana z ubitego – zagęszczonego piasku, powinna być zgodna z zaprojektowanym spadkiem. Wymagane jest podłoże wyprofilowane w obrębie kąta 90° z zaprojektowanym spadkiem, stanowiące łożysko nośne rury. Ewentualne ubytki w wysokości podłoża należy wyrównać wyłącznie piaskiem.

Materiałem ziarnistym na obsypkę i podsypkę rur powinien być piasek, żwir lub pospółka. Materiał na podsypkę żwirową powinien być czysty, przepuszczalny, twardy, chemicznie stabilny. Powinien być o frakcji od 0,1 do 8,0 mm i zawierać nie mniej niż 90 % frakcji przechodzącej przez sito 5mm i nie więcej niż 10 % przechodzącej przez sito 0,2 mm oraz stopień zagęszczalności 0,2.

Odpowiedni materiał należy starannie ułożyć na dnie wykopu, rozścielić i za pomocą zatwierdzonego sprzętu mechanicznego dokładnie ubić warstwami w celu uzyskania jednorodnej podsypki o odpowiednim nachyleniu.

Minimalna grubość ubitego materiału ziarnistego na równym dnie wykopu lub największymi nierównościami dna powinna wynosić 20 cm (co najmniej 10 cm pod kielichami). Rury należy następnie równo ułożyć na podsypce, zwracając szczególną uwagę na ich podparcie na całej długości.

Materiał obsypki powinien sięgać na wysokość co najmniej 30 cm nad wierzch rury.

Przy odbiorze końcowym instalacji należy przedłożyć protokoły częściowe, sprawdzić zgodność stanu istniejącego z dokumentacją projektową. Skontrolować należy w szczególności:

- użycie właściwych materiałów i elementów,
- prawidłowość wykonania połączeń,
- wielkość spadków przewodów,
- odległość przewodów od innych przewodów.

.....
opracował: Maciej Poliński
31 lipca 2021 r.

3. Branża elektryczna

3.1. Parametry techniczne

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt przestawienia słupów oświetleniowych kolidujących z projektowaną ścieżką pieszo-rowerową. 13 szt. słupów stalowych stożkowych o gr. 4 mm i przekroju okrągłym o wys. 6 m należy przesunąć w zakresie 0,5-1,0m zgodnie z częścią rysunkową opracowania.

Zestawienie ilości i długości:

- słupy wraz z oprawami ulicznymi – 13 szt.

3.2. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- Zlecenie inwestora
 - Aktualny podkład geodezyjny terenu objętego projektem w skali 1: 500,
 - Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. Nr 14, poz. 60, tekst jednolity Dz. U. 2007 nr 19 poz.115 z póź. zm.),
 - Ustawa z dnia 7.07.1994 r. Prawo Budo Zlecenia inwestora:
 - Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. Nr 14, poz. 60, tekst jednolity Dz. U. 2007 nr 19 poz.115 z póź. zm.),
 - Ustawa z dnia 7.07.1994 r. Prawo Budowlane (t.j. Dz. U. 2019 poz. 1186)
 - Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 2.03.1999 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. Nr 43 z 1999 z póź. zm.),
 - Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 28-03-2013 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 492),
 - Norma PN-EN 13201:2007 Oświetlenie Dróg,
 - N SEP-E-004:2004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa,
 - PN-EN 05125 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa,
 - PN-IEC 60364-5-523:2001 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Obciążalność prądowa długotrwała przewodów,
 - Ustawa z dnia 29-01-2016 r. Prawo Zamówień Publicznych (t.j. Dz. U z 2012 r., poz. 462 ze zm.),
 - Rozporządzenie Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 25.04.2012 r.,
 - Oznakowanie, opisy, znaki bezpieczeństwa wykonać zgodnie z PN-92/N-01255, PN-92/N-01256.01, PN-92/N-01256.02.
- Polska Norma PN-IEC 60364 (2000) – Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Wybrane arkusze.
- Wizja lokalna w terenie.

3.3. Rozwiązania techniczne

Zasilanie oświetlenia

Zasilanie projektowanego pozostawić bez zmian.

Złącze kablowo podziałowe

Złącza kablowo-podziałowe pozostawić bez zmian.

3.4. Oświetlenie terenu

Zgodnie z normą PN-EN 13201 oświetlenie terenu zaliczono do klasy oświetleniowej ME5.

Zastosowane w niniejszym projekcie rozwiązania techniczne zapewniają spełnienie wymogów oświetleniowych wg normy PN-EN 13201.

Parametry techniczne słupów

Zgodnie z warunkami technicznymi pozyskanymi od właściciela oświetlenia tj. Urzędu Gminy w Raciążku, w projekcie przewidziano zastosowanie istniejących już słupów oświetleniowych.

Montaż słupów oświetleniowych

Słupy montować zgodnie z zaleceniami producenta. Wykop pod słupy oświetleniowe wykonywać ręcznie. Sprawdzić lokalizację, wymiary i zabezpieczenia ścian wykopu. Słup oświetleniowy ustawić wg. planu sytuacyjnego, za ciągiem rowerowym. Fundament słupa powinien wystawać 4 cm ponad poziom trawnika. Słup oświetleniowy powinien być oznakowany trwałymi tabliczkami znamionowymi z nazwą producenta. Oprawę należy montować w sposób trwały, uniemożliwiający ich obrót wokół osi słupa. Wszelkie połączenia śrubowe słupa zabezpieczyć wazeliną techniczną bezkwasową i założyć kapturki. W słupie zastosować izolacyjne złącza typu IZK z możliwością podpięcia kabla o średnicy do 50 [mm²]. Złącza zlokalizowane zostaną we wnęce słupowej. Przewód PE podłączyć bezpośrednio do konstrukcji stalowej słupów. Dopuszcza się połączenie przewodu PE za pomocą linki LgY 16 mm² z konstrukcją słupa oświetleniowego. Linkę LgY zakończyć końcówką oczkową Cu. Oprawa na słupie należy montować po ustawieniu słupów. Oprawę na słupie należy montować w sposób trwały. Przez sposób trwały rozumie się skręcenie na śruby z podkładkami sprężystymi lub w podobny sposób równorzędny pod względem mechanicznym, umożliwiający wymianę oprawy. Jako przewód zasilający oprawę pomiędzy złączem słupowym a oprawą oświetleniową projektuje się przewód YDY 3×2,5 [mm²]. Bezpiecznik dla oprawy – 4 [A]. Słup oświetleniowy tabliczki zaciskowej połączona w systemie sieci typu „TN-S”.

Linie kablowe

Projektowane linie kablowe zasilające 0,4kV należy układać po projektowanej trasie kabla oświetleniowego w wykopie na głębokości 0,7m. Linie kablową należy układać na całej długości w rurze ochronnej HDPE 75 mm o sztywności obwodowej 5 kN/m².

Skrzyżowanie proj. kabli 0,4kV pod drogą należy wykonać w rurze HDPE 110 mm o sztywności obwodowej 10 kN/m². (głębokość 1,4 m poniżej poziomu terenu).

Rury ochronne należy uszczelnić przed zamulaniem poprzez założenie na końce rur nakładek uszczelniających. Na kabel nasypać kolejną 25cm warstwę ziemi rodzimej. Następnie w wykopie ułożyć folię koloru niebieskiego o grubości, co najmniej 0,5mm i szerokości 25cm a następnie zasypać gruntem rodzimym gruntem ubijając warstwami, aby uzyskać wymagany przez normę PN-S-02205 „Roboty ziemne” wskaźnik zagęszczenia gruntu co najmniej 0,97. Promień gięcia kabli nie mniejszy niż 10 średnic zewnętrznych danego kabla. Temperatura otoczenia w czasie układania, nie mniejsza niż 0°C. Przy słupie oświetleniowym pozostawiać zapasy kabli rzędu 2 m. Przed zasypaniem kabli wykonać dokumentację powykonawczą i dokonać odbioru przy udziale przedstawiciela. W razie braku zapasu kabla należy istniejący kabel przedłużyć za pomocą muf kablowych.

Po ułożeniu kabla, przed jego zasypaniem należy:

- wykonać inwentaryzację geodezyjną (przez uprawnionego geodetę),
- dokonać odbioru etapowego przy współudziale przedstawiciela Inwestora lub wykonać dokumentację fotograficzną umożliwiającą identyfikację danego odcinka w terenie,
- przeprowadzić pomiary ciągłości żył oraz rezystancji izolacji kabla.

Wszelkie przekopy kontrolne wykonywać ręcznie z uwagi na możliwe istniejące uzbrojenie podziemne terenu.

3.5. Ochrona przeciwporażeniowa

Ochrona przeciwporażeniowa bez zmian względem stanu istniejącego (po przesunięciu słupów zastosować rozwiązanie istniejące).

3.6. Uwagi końcowe

1. Trasy projektowanych kabli przebiegają przez tereny z uzbrojeniem podziemnym uwidocznionym na planszy, w związku, z czym wszystkie wykopy należy wykonywać ręcznie, z zachowaniem wszystkich warunków ostrożności, mając świadomość, że wszystkie znajdujące się pod powierzchnią ziemi sieci są eksploatowane, a kable są pod napięciem. W celu dokładnej inwentaryzacji istniejącego uzbrojenia podziemnego należy wykonywać próbne wykopy.
2. Trasy wymienianych odcinków kabli, przed rozpoczęciem wykopów musi wyznaczyć uprawniony geodeta.
3. Wykonanie tras kablowych można rozpocząć dopiero, gdy uprawniony geodeta stwierdzi, że teren wzdłuż remontowanej trasy posiada identyczne rzędne z istniejącym kablem oświetleniowym.
4. Nowy kabel można układać w ziemi przy temperaturze nie niższej niż 0°C.
5. Odległość kabli od innych kabli lub występującego uzbrojenia podziemnego, powinna być zgodna z wymaganiami normy PN-76/E-05125 tabele nr 1 i 2.
6. Wykonać pomiary kontrolne

Sprawdzenie linii kablowej. Po ułożeniu kabli a przed zasypaniem, należy

- a. pomiar rezystancji izolacji kabli;
- b. sporządzić operat geodezyjny
- c. sprawdzenie ciągłości poszczególnych żył kabli;
- d. sprawdzenie poprawności kolorystyki poszczególnych przewodów fazowych oraz przewodu neutralnego i ochronnego;
- e. sprawdzenie poprawności podłączenia poszczególnych opraw zgodnie ze schematem ideowym (fazy zasilające);
- f. sprawdzenie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej - pomiar należy wykonać dla każdej z faz

Sprawdzanie uziemienia

- a. pomiar rezystancji wykonanych uziomów;
- b. sprawdzenie ciągłości przewodów uziemiających.

Sprawdzenie oświetlenia drogowego

Inspektor nadzoru dokona odbioru robót zanikających. Kierownik robót sprawdzi i powiadomi wszystkich gestorów istniejącego uzbrojenia podziemnego w celu odbioru miejsc instalacji z ich uzbrojeniem.

7. Prace wykonać zgodnie z rozporządzeniem Ministra Górnictwa i Energetyki z 09.05.1970 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w zakładach energetycznych oraz w innych zakładach przy urządzeniach elektroenergetycznych (Dz. U. Nr 14, poz. 125, z 1974 r. Nr 12, poz. 72).
8. Oznakowanie, opisy, znaki bezpieczeństwa wykonać zgodnie z PN-92/N-01255, PN-92/N-01256.01, PN-92/N-01256.02.
9. Polska norma N SEP-E-001 (2001) - Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa.
10. Polska norma N SEP-E-004 (2004) - Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe.
11. Polska Norma PN-IEC 60364 (2000) - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Wybrane arkusze.

.....
opracował: Robert Łęgowski
31 lipca 2021 r.

4. Branża telekomunikacyjna

4.1. Ciąg kanalizacji

W ramach zadania należy wybudować kanał technologiczny uliczny KT_u - zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne* złożony z:

- rury osłonowej przepustowej typu HDPE 110 × 6,3 mm,
 - 3 rur optotelekomunikacyjnych (światłowodowych) typu HDPE 40 × 3,7 mm z wyróżnikami barwnymi (czerwony, zielony, pomarańczowy),
 - prefabrykowanej wiązki mikrorur (7 szt. × 10/8 mm), zainstalowanej w osłonie o średnicy 40 mm,
- układanych w warstwach, z zachowaniem minimalnego przykrycia 0,7 m.

W ramach zadania należy również wybudować kanał technologiczny uliczny KT_p – zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne* złożony z:

- 2 rur osłonowych przepustowych typu HDPE 110 × 6,3 mm,
 - 3 rur optotelekomunikacyjnych (światłowodowych) typu HDPE 40 × 3,7 mm z wyróżnikami barwnymi (czerwony, zielony, pomarańczowy),
 - prefabrykowanej wiązki mikrorur (7 szt. × 10/8 mm), zainstalowanej w osłonie o średnicy 40 mm,
- układanych w warstwach, z zachowaniem minimalnego przykrycia 0,7 m.

4.2. Studnie kablowe

Na ciągu kanalizacji nabadować studnie kablowe dwuczęściowe typu SKR-2. Wybudowane studnie wyposażać w dodatkowe pokrywy wewnętrzne z zamkiem systemowym. Zwieńczenia studni winny być wykonane z ramy żeliwnej osadzonej w betonowym wieńcu, pokrywy studni typu ciężkiego z żeliwnym wietrznikiem i okuciami, wypełnione zbrojonym betonem. Wietrzniki pokryw winny być bez logo operatora. Studnie trwale oznaczyć tabliczką metalową grawerowaną z danymi właściciela mocowaną do pokrywy studni kablowych.

4.3. Uwagi końcowe

Całość prac związanych z budową kanalizacji powinny wykonywać osoby posiadające odpowiednie uprawnienia, z uwzględnieniem poniższych norm i przepisów:

- ▣ Ustawa z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych (Dz. U. z 2010 r., nr 106, poz. 675, z późn. zm.)
- ▣ Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne (Dz. U. z 2015 r. poz. 680) wydane na podstawie art. 7 ust. 2 pkt 2 u.p.b.
- ▣ Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- ▣ USTAWA z dn. 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 89 poz. 414)
- ▣ ZN-OPL-004/15 Zbliżenia i skrzyżowania z innymi urządzeniami uzbrojenia tere- nowego. Ogólne wymagania i badania.
- ▣ ZN-OPL-011/96 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Ogólne wymagania tech- niczne.
- ▣ ZN-OPL-012/15 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja pierwotna. Wymagania i badania.
- ▣ ZN-OPL-014/15 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Elementy kanalizacji. Wyma- gania i badania.
- ▣ ZN-OPL-023/16 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Studnie kablowe. Wyma- gania i badania.
- ▣ zastosowane materiały powinny być dopuszczone do stosowania w budownictwie
- ▣ podczas prowadzenia prac przestrzegać przepisów BHP,

- wykonawca zobowiązany jest stosować się do uwag zawartych w uzgodnieniach,
- wszelkie zmiany wynikłe w trakcie prowadzenia prac uzgadniać na bieżąco z inspektorem nadzoru z ramienia inwestora
- zakończone roboty należy przekazać do eksploatacji protokołem odbioru technicznego po uprzednim wykonaniu inwentaryzacji geodezyjnej.

.....
opracował: Adam Kowalski
31 lipca 2021 r.

STRONA TYTUŁOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO (PROJEKTU WYKONAWCZEGO)

INWESTOR:



ZDP w Aleksandrowie Kujawskim zs. w Odolionie
ul. Szosa Ciechocińska 22
87-700 Aleksandrów Kujawski

NAZWA ZAMIERZENIA: **Przebudowa drogi powiatowej nr 2602C Ciechocinek – Dąbrówka**

RODZAJ ZAMIERZENIA: przebudowa drogi publicznej wraz z przebudową i budową infrastruktury technicznej

KATEGORIA OBIEKTU: branża drogowa – ulice – XXV (k=1,0, w=1,0)
 branża sanitarna – sieć kanalizacji deszczowej – XXVI (k=8,0, w=1,0)
 branża elektryczna – sieć oświetlenia ulicznego – XXVI (k=8,0, w=1,0)
 branża telekomunikacyjna – kanał technologiczny – XXVI (k=8,0, w=1,0)

ADRES OBIEKTU: ul. Szkolna w Raciążku, ul. Zamkowa w Raciążku

DZIAŁKI GEODEZYJNE: **829/4, 643, 592, 591/1, 693/5, 697/11, 663, 246/3, 246/2, 664, 246/1, 294/2**
 obręb 0008 (Raciążek), jedn. ewid. 040107_2 (Raciążek)

funkcja, specjalność, zakres	osoba, numer uprawnień	podpis
projektant (główny) <i>specjalność inżynierska</i> drogowa branża drogowa	mgr inż. Maciej Stachowicz POM/0160/PWBD/19	
projektant sprawdzający <i>specjalność konstrukcyjno-inżynierska</i> w zakresie dróg i nawierzchni lotniskowych branża drogowa	mgr inż. Andrzej Stachowicz GP.I.7342/324/TO/94	
projektant <i>specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych</i> branża sanitarna	mgr inż. Maciej Poliński KUP/0062/PWOS/14	
projektant sprawdzający <i>specjalność instalacyjno-inżynierska</i> w zakresie sieci i instalacji sanitarnych branża sanitarna	mgr inż. Maciej Daniel GP.I.7342/129/TO/92	
projektant <i>specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych</i> branża elektryczna	mgr inż. Robert Łęgowski KUP/0178/POOE/09	
projektant sprawdzający <i>specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych</i> branża elektryczna	mgr inż. Adam Osiński WAM/0064/PWOE/11	
projektant <i>specjalność instalacyjna w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą w zakresie linii, instalacji i urządzeń liniowych</i> branża telekomunikacyjna	mgr inż. Adam Kowalski DTT-TU/2113/01/U	
projektant sprawdzający <i>specjalność instalacyjna w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą w zakresie linii, instalacji i urządzeń liniowych</i> branża telekomunikacyjna	mgr inż. Andrzej Nowakowski 1067/98/U	

Grudziądz, 31.07.2021 r.

SPIS TREŚCI

PROJEKTU TECHNICZNEGO

I. Dokumenty dołączone do projektu

1. Kopia decyzji o nadaniu projektantom wszystkich specjalności uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności
2. Kopia decyzji o nadaniu projektantom sprawdzającym wszystkich specjalności uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności
3. Kopia zaświadczenia o przynależności projektantów wszystkich specjalności do właściwej izby samorządu zawodowego
4. Kopia zaświadczenia o przynależności projektantów sprawdzających wszystkich specjalności do właściwej izby samorządu zawodowego
5. Oświadczenie projektantów i projektantów sprawdzających wszystkich specjalności o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

II. Część opisowa

1. Branża drogowa
2. Branża sanitarna
3. Branża elektryczna
4. Branża telekomunikacyjna
5. Opinia geotechniczna

III. Część rysunkowa

1. Plan sytuacyjny, skala 1:500
2. Profile podłużne – branża drogowa, skala 1:50/500
3. Profile podłużne – branża sanitarna, skala 1:100/500

Gdańsk, 28 czerwca 2019 r.

sygn. akt. 434/POM/OKK/18

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1725 ze zm.) i art. 12 ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 3b, art. 15a ust. 1 i ust. 9 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1202 ze zm.) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2096 ze zm.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnień budowlane z wynikiem pozytywnym,

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

stwierdza, że:

Pan Maciej Adam Stachowicz
magister inżynier budownictwa

urodzony dnia 04.06.1987 r. w Grudziądzu

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0160/PWBD/19

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej drogowej**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pan Maciej Adam Stachowicz upoważniony jest:

I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 13 ust. 3 i 4, art. 15a ust. 1 i ust. 9 ustawy Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 1202), w specjalności inżynierskiej drogowej, bez ograniczeń do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowania wytworzeniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytworzenia tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
- projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak:
 - droga w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
 - droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

Pouczenie

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

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2096 ze zm.): § 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. **Marek Wasolowski**

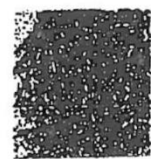


ZASTĘPCA PRZEWODNICZĄCEGO
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
mgr inż. **Maciej Malinowski**

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

prof. dr hab. inż. **Ziemowit Suligowski**

Otrzymują:
1. Pan Maciej Adam Stachowicz
83-200 Rokocin, ul. Radomska 4
2. Okręgowa Izba Inż.
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. aa



KUJAWSKO
POMORSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Bydgoszcz, dnia 18 czerwca 2014 r.

Sygn. akt KUP011B/KK-0054-0038/14
KUP011B/KK-0055-0075/14

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. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 i ust. 3 pkt 1 i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1984 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 1408, z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 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.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r. Nr 98, poz. 267, z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

Pan Maciej Henryk Polński
magister inżynier o kierunku Inżynieria środowiska
ur. dnia 25 lipca 1980 r. w Grudziądzu

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0062/PWOS/14

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności Instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej KUP011B w Bydgoszczy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Paweł Gonczarzewicz

Otrzymują:

1. Pan Maciej Henryk Polński
ul. B. Prusa 6
88-300 Grudziądz
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Naradni Burmistrz



Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, **Pan Robert Józef Łęgowski** jest upoważniony w specjalności **instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych** do:

- projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania,
 - sprawdzania projektów architektoniczno - budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy Prawo budowlane
- bez ograniczeń.**

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
KUPOIB w BYDGOSZCZY

mgr inż. Witold Przybylski



OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: KUPOIB/KK-0054-0067/09

Bydgoszcz, dnia 21 grudnia 2009 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. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 i ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 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.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nada je**

Panu Robertowi Józefowi Łęgowskiemu
magistrowi inżynierowi o kierunku elektrotechnika
urodzonemu dnia 5 października 1977 r. w Grudziądzu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0178/POOE/09

**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 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

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

**Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

mgr inż. Witold Przybylski

mgr inż. Andrzej Mańkowski

inż. Franciszek Szyplński

- Otrzymują
1. Pan Robert Józef Łęgowski
ul. Warszawska 5/33
86-300 Grudziądz
 2. Okręgowa Rada Izby
 3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
 4. a/a



(prezesa)

Nr GP. I. 7342/924/TO/94

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 5 ust.1, § 7 i § 13 ust.1 pkt.3 lit."b" 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 z późn. zmianami) stwierdza się, że:

Pan(ici) **ANDRZEJ STACHOWICZ**

tytuł naukowy-zawodowy: mgr inż. bud. sp. drogi, ulice i lotniska
urodzony(a) dnia 08 marca 1961 r. w Elblągu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania
samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót
w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej
w zakresie dróg i nawierzchni lotniskowych

Pan(ici) **ANDRZEJ STACHOWICZ** jest upoważniony(a) do:

1. Sporządzania projektów budowy dróg i nawierzchni lotniskowych oraz typowych mostów i przepustów.
2. Kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie budowy dróg i nawierzchni lotniskowych, typowych przepustów i mostów.

Otrzymują:

1. Pan Andrzej Stachowicz
ul. Skarżynskiego 5/1 - Grudziądz
2. a/a



Opłata skarbowo-urzędowa
3,00 zł
i składowana na konto skarżyci.

z up. WOJEWODY

Wiktor KRAWIEC
DYREKTOR WYDZIAŁU
GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ

Toruń, dnia 24.09.1992r.

(pieczęć)
URZĄD WÓJEWODZKI
W TORUNIU

Nr GP.I.7342/129/TO/92

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE**

Na podstawie § 5 ust.1, § 7 i § 13 ust.1 pkt.4 lit."a" 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,z 1975 r. z późn. zmianami) stwierdza się, że:

Pan(i) **MACIEJ DANIEL**

tytuł naukowy-zawodowy: mgr inż.inżynierii środowiska
urodzony(a) dnia 13 kwietnia 1962 r. w Grudziądzu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych

Pan(i) **MACIEJ DANIEL** jest upoważniony(a) do:

1. Sporządzania projektów sieci wodociagowych, kanalizacyjnych, ciepłych i gazowych uzbrojenia terenu oraz projektów instalacji sanitarnych.
2. Kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci wodociagowych, kanalizacyjnych, ciepłych i gazowych uzbrojenia terenu, a także w zakresie instalacji sanitarnych.

Otrzymują:

1. Pan Maciej Daniel

ul. Wyspiańskiego 18 - Grudziądz

2. a/a



Maciej
MACIEJ DANIEL
URZĄD WÓJEWODZKI
W TORUNIU
(podpis i pieczęć)

Opłatę skarbową w wysokości
30.000,- zł pobrane
i skasowane na kopii decyzji.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-G4U-7NG-RLF *

Pan Maciej Adam Stachowicz o numerze ewidencyjnym POM/BD/0190/19
adres zamieszkania ul. Radosna 4, 83-200 Rokocin
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-08-01 do 2021-07-31.

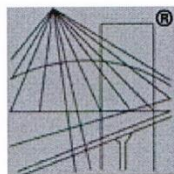
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-07-30 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

[Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.]

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





P O L S K A
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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-9IK-WY9-I8C *

Pan Adam Osieński o numerze ewidencyjnym KUP/IE/0107/11
adres zamieszkania ul. Narutowicza 20/7, 86-300 Grudziądz
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-07-22 roku przez:

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

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-MJV-GXV-1WG *

Pan Robert Łęgowski o numerze ewidencyjnym KUP/IE/0061/10
adres zamieszkania ul. Kulerskiego 16/12, 86-300 Grudziądz
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-02-17 roku przez:

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

[Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.]

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





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-12Z-VEQ-8FY *

Pan **ADAM KOWALSKI** o numerze ewidencyjnym **KUP/IE/0376/04**
adres zamieszkania ul. **CZARLIŃSKIEGO 18/4, 87-100 TORUŃ**
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-06-09 roku przez:

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

[Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.]

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





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-C7E-38F-W51 *

Pan **ANDRZEJ STACHOWICZ** o numerze ewidencyjnym **KUP/BD/2335/01**
adres zamieszkania ul. **ROŻANOWICZA 21, 86-300 GRUDZIĄDZ**
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia **2021-12-31**.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-28 roku przez:

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

[Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.]

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





P O L S K A
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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-NNV-KGZ-KW8 *

Pan MACIEJ DANIEL o numerze ewidencyjnym KUP/IS/0352/01
adres zamieszkania ul. S. WYSPIAŃSKIEGO 18, 86-300 GRUDZIĄDZ
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-01-31.

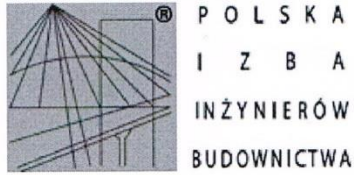
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-01-14 roku przez:

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

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-9IK-WY9-I8C *

Pan Adam Osiński o numerze ewidencyjnym KUP/IE/0107/11
adres zamieszkania ul. Narutowicza 20/7, 86-300 Grudziądz
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-07-22 roku przez:

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

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* 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.





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-5C8-5WU-HB2 *

Pan **ANDRZEJ NOWAKOWSKI** o numerze ewidencyjnym **KUP/IE/0377/04**
adres zamieszkania ul. **TORUŃSKA 5, 87-122 GRĘBOCIN**
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia **2022-06-30**.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-06-01 roku przez:

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

[Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.]

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



OŚWIADCZENIA

w trybie artykułu 20 ust. 4 Ustawy Prawo Budowlane
dotyczące projektu budowlanego pn.:

Przebudowa drogi powiatowej nr 2602C Ciechocinek – Dąbrówka

<p>Ja obok podpisany, Maciej Stachowicz posiadający uprawnienia POM/0160/PWBD/19 w specjalności inżynierskiej drogowej, należący do Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oświadczam, że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.</p>	projektant – branża drogowa
<p>Ja obok podpisany, Andrzej Stachowicz posiadający uprawnienia GP.I.7342/324/TO/94 w specjalności konstrukcyjno – inżynierskiej w zakresie dróg i nawierzchni lotniskowych, należący do Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oświadczam, że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.</p>	sprawdzający – branża drogowa
<p>Ja obok podpisany, Maciej Poliński posiadający uprawnienia KUP/0062/PWOS/14 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, należący do Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oświadczam, że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.</p>	projektant – branża sanitarna
<p>Ja obok podpisany, Maciej Daniel posiadający uprawnienia GP.I.7342/129/TO/92 w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych, należący do Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oświadczam, że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.</p>	sprawdzający – branża sanitarna
<p>Ja obok podpisany, Robert Łęgowski posiadający uprawnienia KUP/0178/POOE/09 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, należący do Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oświadczam, że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.</p>	projektant – branża elektryczna
<p>Ja obok podpisany, Adam Osiński posiadający uprawnienia WAM/0064/PWOE/11 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, należący do Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oświadczam, że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.</p>	sprawdzający – branża elektryczna
<p>Ja obok podpisany, Adam Kowalski posiadający uprawnienia DTT-TU/2113/01/U w specjalności instalacyjnej w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą w zakresie linii, instalacji i urządzeń liniowych, należący do Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oświadczam, że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.</p>	projektant – branża telekomunikacyjna
<p>Ja obok podpisany, Andrzej Nowakowski posiadający uprawnienia 1067/98/U w specjalności instalacyjnej w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą w zakresie linii, instalacji i urządzeń liniowych, należący do Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oświadczam, że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.</p>	sprawdzający – branża telekomunikacyjna

Grudziądz, 31.07.2021 r.

1. Branża drogowa

Projekt zakłada przebudowę pasa drogowego drogi zbiorczej (klasy Z), o prędkości projektowej 50 km/h. Parametry techniczne zostały określone na podstawie *Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie* (Dz. U. Nr 43 z dnia 14 maja 1999 r.).

Podstawowe parametry techniczne:

droga powiatowa	wartość
klasa	Z
prędkość projektowa	$V_p = 60$ km/h
kategoria ruchu	KR3
przekrój poprzeczny	uliczny 1 / 2
szerokość jezdni	6,0 m
szerokość pasa ruchu	3,0 m
szerokość pasa zieleni	1,0 m
szerokość chodnika	1,5 m (samodzielny), 2,0 m (przy jezdni)
szerokość peronu przystankowego	2,5 m
szerokość drogi dla rowerów	2,0 m
szerokość ścieżki pieszo-rowerowej	3,0 m

1.1. Plan sytuacyjny

- h) Pierwszy fragment przedmiotowej drogi (ul. Szkolna I) o długości około 970 m, przebiegający w zakresie od skrzyżowania z ul. Spokojną do skrzyżowania z ul. Podzamcze projektuje się w formie jezdni z betonu asfaltowego o szerokości 6,0 m wraz z wyodrębnioną drogą dla rowerów o szerokości 2,0 m, oddzieloną od jezdni pasem zieleni o szerokości 1,0 m. Odprowadzenie wód opadowych na tym odcinku przewiduje się na miejscu do istniejących przydrożnych rowów odwadniających.
- i) Drugi fragment inwestycji (ul. Szkolna IIa) o długości około 531 m, przebiegający w zakresie od skrzyżowania z ul. Podzamcze do skrzyżowania z ul. Wysoką obejmuje kontynuację jezdni o szerokości 6,0 m, jednakże droga dla rowerów w granicach obszaru zabudowanego zmienia się w ścieżkę pieszo-rowerową, zlokalizowaną przy krawędzi jezdni i szerokości 3,0 m. Na większości odcinka po przeciwnej stronie jezdni przebiega chodnik o szerokości 1,5 m, oddzielony od jezdni pasem zieleni o szerokości 1,0 m.
- j) Trzeci fragment inwestycji (ul. Szkolna IIb) o długości około 70 m, przebiegający w zakresie od skrzyżowania z ul. Wysoką do skrzyżowania z ul. Zamkową ma analogiczną charakterystykę, jednakże ścieżka pieszo-rowerowa i chodnik są zlokalizowane odwrotnie niż na fragmencie ul. Szkolna IIa.
- k) Czwarty fragment inwestycji (ul. Zamkowa Ia) obejmuje odcinek o długości 57 m, przebiegający w zakresie od skrzyżowania z ul. Szkolną do przejścia dla pieszych z przejazdem rowerowym, zlokalizowanego za tym skrzyżowaniem. Ścieżka pieszo-rowerowa jest zlokalizowana po stronie lewej, natomiast chodnik przylegający do krawędzi jezdni po prawej stronie. Nawierzchnia jezdni na szerokości 7,0 m jest wykonana z kostki kamiennej (bazaltowej), którą należy zachować.
- l) Piąty fragment inwestycji (ul. Zamkowa Ib) obejmuje odcinek o długości 303 m, przebiegający od wspomnianego wyżej połączenia dla niechronionych uczestników ruchu drogowego do skrzyżowania z ul. Polną i względem poprzedniego ścieżka pieszo-rowerowa jest zlokalizowana po prawej stronie jezdni, natomiast chodnik samodzielny po stronie lewej. Nawierzchnia jezdni na szerokości 7,0 m jest wykonana z kostki kamiennej (bazaltowej), którą należy zachować.
- m) Szósty fragment inwestycji (ul. Zamkowa II) obejmuje odcinek o długości 124 m i ma analogiczną charakterystykę, jednakże jezdni o szerokości 7,0 m jest wykonana z betonu asfaltowego, który należy rozebrać i wykorzystać ułożoną pod spodem kostkę kamienną do odtworzenia pierwotnego charakteru brukowanej ulicy.

Uwaga: odtworzenia wykonać punktowo, w miejscach ubytków i zapadnięć. W miarę możliwości należy wykorzystać istniejącą kostkę kamienną, celem odtworzenia pierwotnego charakteru brukowanej ulicy. W razie potrzeby uzupełnić nowym materiałem o zbliżonych cechach (inna kostka bazaltowa).

d) zjazdy indywidualne w ciągu chodnika:

- | | | |
|------------------------|--|-------------|
| – warstwa ścieralna | kostka betonowa wibroprasowana | gr. 8 cm, |
| – warstwa wyrównawcza | podsyпка cementowo-piaskowa 1:3 | gr. 3÷5 cm, |
| – podbudowa zasadnicza | kruszywo stabilizowane cementem $R_m=2,5$ MPa | gr. 15 cm, |
| – warstwa odsączająca | kruszywo o parametrach $D_{15}/d_{85} \leq 5$, $U \geq 5$ | gr. 20 cm, |

e) zjazdy indywidualne w ciągu drogi dla rowerów i ścieżki pieszo-rowerowej:

- | | | |
|------------------------|--|------------|
| – warstwa ścieralna | beton asfaltowy AC 8 S 50/70 | gr. 5 cm, |
| – podbudowa zasadnicza | kruszywo stabilizowane cementem $R_m=2,5$ MPa | gr. 15 cm, |
| – warstwa odsączająca | kruszywo o parametrach $D_{15}/d_{85} \leq 5$, $U \geq 5$ | gr. 20 cm, |

f) ścieżka pieszo-rowerowa i droga dla rowerów:

- | | | |
|------------------------|--|------------|
| – warstwa ścieralna | beton asfaltowy AC 8 S 50/70 | gr. 5 cm, |
| – podbudowa zasadnicza | mieszanka niezwiązana C90/3 uziarnienie 0/31,5 mm | gr. 15 cm, |
| – warstwa odsączająca | kruszywo o parametrach $D_{15}/d_{85} \leq 5$, $U \geq 5$ | gr. 10 cm, |

g) chodniki i perony przystankowe:

- | | | |
|------------------------|--|-------------|
| – warstwa ścieralna | kostka betonowa wibroprasowana | gr. 6 cm, |
| – warstwa wyrównawcza | podsyпка cementowo-piaskowa 1:4 | gr. 3÷5 cm, |
| – podbudowa zasadnicza | mieszanka niezwiązana C90/3 uziarnienie 0/31,5 mm | gr. 15 cm, |
| – warstwa odsączająca | kruszywo o parametrach $D_{15}/d_{85} \leq 5$, $U \geq 5$ | gr. 10 cm, |

h) miejsca postojowe

- | | | |
|---------------------|-------------------------------|-----------|
| – warstwa ścieralna | beton asfaltowy AC 11 S 50/70 | gr. 4 cm, |
| – warstwa wiążąca | beton asfaltowy AC 16 W 35/50 | gr. 5 cm, |

Uwaga: na połączeniu istniejącej i projektowanej konstrukcji nawierzchni należy ułożyć siatkę przeciwspekaniową o szerokości co najmniej 2,0 m, zgodnie ze schematem przedstawionym na rysunku szczegółów.

Podłoże gruntowe pod projektowanymi konstrukcjami nawierzchni zostanie doprowadzone do grupy nośności G1.

1.5. Ochrona konserwatorska

Ze względu na położenie ul. Zamkowej w strefie ochrony konserwatorskiej historycznej struktury przestrzennej miejscowości Raciążek, na etapie sporządzania dokumentacji projektowej założono, że powyższe zamierzenie jest dopuszczalne przy spełnieniu warunków konserwatorskich dotyczących zapewnienia inwestorskiego nadzoru archeologicznego nad pracami ziemnymi oraz przedłożenia na etapie uzyskiwania pozwolenia na budowę za pośrednictwem organu architektoniczno-budowlanego projektu budowlanego, celem uzgodnienia powyższego zamiaru budowlanego.

1.6. Wpływ eksploatacji górniczej

Teren inwestycji nie jest terenem eksploatacji górniczej.

1.7. Ochrona środowiska

Elementy projektowanego układu drogowego w trakcie budowy jak i eksploatacji nie wywierają wpływu na środowisko naturalne. Przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne eliminują wpływ obiektu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane.

1.8. Zasięg obszaru ograniczonego użytkowania

Projektowana inwestycja nie spowoduje ograniczeń w użytkowaniu sąsiadujących nieruchomości z istniejącymi zjazdami, w związku z tym nie zachodzi potrzeba określenia takiego obszaru - artykuł 8 ust. 3 pkt 2 Rozporządzenia Ministra Transportu,

Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 maja 2012 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. poz. 462).

1.9. Prace rozbiórkowe oraz sposoby postępowania z materiałami pochodzącymi z rozbiórek i odpadami

W fazie budowy przedmiotowej inwestycji powstawać będą odpady, które zalicza się do grupy 17 – odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej. Powstałe odpady zaliczone będą do następujących grup:

17 01 81 – odpady z remontów i przebudowy dróg,

17 05 04 – gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03.

Elementy z rozbiórek i odpady będą tymczasowo gromadzone na miejscu budowy, celem ich ponownego wykorzystania, utylizacji, bądź wywiezienia w miejsce docelowego składowania. Do obowiązków Wykonawcy należeć będzie taki sposób prowadzenia robót rozbiórkowych i przechowywania materiałów, aby nie powodować ich dalszego zniszczenia i obniżenia wartości. Elementy nie nadające się do wykorzystania oraz odpady zostaną wywiezione w miejsce uzgodnione z Inwestorem, celem ich utylizacji. Pozostałe elementy nadające się do ponownego wykorzystania należy przekazać na plac wskazany przez Inwestora.

.....
opracował: Maciej Stachowicz
31 lipca 2021 r.

2. Branża sanitarna

2.1. Parametry techniczne

Ul. Zamkowa jest wyposażona w system kanalizacji deszczowej. W ramach przedmiotowego opracowania przewidziano regulację wysokościową istniejących wpustów deszczowych. Nie przewiduje się innych zmian w zakresie tej ulicy.

Odbiór wód opadowych zgromadzonych w pasie drogowym ul. Szkolnej w zakresie obejmującym obszar zabudowany, przewidziano poprzez wpusty, połączone przykanalikami do kanału deszczowego, włączonego do kolektora zbiorczego, zlokalizowanego w ul. Zamkowej. Odcinek projektowanej sieci kanalizacji deszczowej \varnothing 300-400 mm o długości około 606 m, wraz z doprowadzającymi wody opadowe wpustami deszczowymi i przykanalikami, będzie przebiegał w ciągu ul. Szkolnej. Część ul. Szkolnej niezlokalizowana w granicach obszaru zabudowanego, tj. odcinek zawarty między skrzyżowaniem z ul. Spokojną a skrzyżowaniem z ul. Przedmiejską, będzie odwadniana bez zmian, tzn. na miejscu, na tereny przyległe.

2.2. Ogólna charakterystyka projektowanego systemu odwodnienia

Projektowane odwodnienie na odcinku ul. Szkolnej, w zakresie objętym niniejszym opracowaniem zakłada odwodnienie w systemie zamkniętym.

Woda spływająca z powierzchni utwardzonych odprowadzana będzie za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych do zaprojektowanych wpustów deszczowych zlokalizowanych w krawędzi jezdni (wpusty jezdniowo-krawężnikowe), ograniczonej krawężnikiem betonowym.

2.3. Kanalizacja deszczowa

Kanalizację deszczową zaprojektowano zgodnie z warunkami technicznymi na odprowadzenie wód opadowych z powierzchni ul. Szkolnej w Raciążku.

Przewiduje się włączenie nowoprojektowanych kanałów deszczowych do kanalizacji przebiegającej w ciągu ul. Zamkowej. Kanały projektuje się o średnicy \varnothing 300 mm i 400mm.

Kanały deszczowe zlokalizowane pod konstrukcją nawierzchni zaprojektowano z rur z PVC o klasie sztywności SN8 w zakresach DN 300-600. Kanalizacja wyposażona będzie w studnie rewizyjne typowe betonowe DN 1200, łączone na uszczelkę i zwieńczone pokrywą żeliwną typu ciężkiego kl. D400. Wszystkie studnie zlokalizowane pod nawierzchnią z uwagi na zakładane obciążenia wyposażone zostaną w pierścienie odciążające. Stosowane zwieńczenia żeliwne muszą być zgodne z PN-EN 124:2000. Zwieńczenia wpustów i studzienek kanalizacyjnych należy dostosować do nawierzchni do ruchu kołowego. Przykanaliki o średnicy DN 200. Wszystkie stosowane materiały muszą spełniać wymagania aprobat technicznych lub Polskich Norm.

Studzienki, średnice i spadki kanałów wg. części rysunkowej opracowania.

Rzędne projektowane przyjęto na podstawie planu zagospodarowania terenu. Wykonawca kanalizacji deszczowej dostosuje rzędne pokryw do rzędnej projektowanej drogi.

2.4. Określenie stanu i składu ścieków

Określenie na podstawie normy PN-S-02204 „Odwodnienie dróg” oraz wzorów opracowanych przez IOŚ na podstawie badań własnych i danych z literatury [Osmólska-Mróż B. z zesp., 1993].

Wyznaczenie stężenia zawiesiny ogólnej dokonuje się poprzez zestawienie ilości pasów ruchu (n), prognozowanego natężenia ruchu drogowego (SDR) oraz od stopnia zurbanizowania terenu. Zastosowana metoda obliczeń uzależnia stężenie węglowodorów ropopochodnych od stężenia zawiesiny ogólnej.

Do obliczeń przyjęto szerokość pasa równą 3,00. Wyniki obliczeń będą zawyżone, m.in. z uwagi na zawyżoną prognozowaną wartość ruchu.

Stężenie substancji ekstrahujących się eterem naftowym [mg/l]:

$SE=0,08 \times SZO = 0,08 \times 64 = 5,12$ [mg/dm³] < 15 [mg/dm³] – wart. dopuszczalna, gdzie:

$SZO = 0,8 \times S \times 4/n = 0,8 \times 40 \times 4/2 = 64 \text{ [mg/dm}^3\text{]} < 100 \text{ [mg/dm}^3\text{]}$ – wart. dopuszczalna, gdzie:

S- stężenie zawiesin ogólnych w spływie powierzchniowym z drogi dwupasmowej (wg. PN-S-02204), przyjęto 1 tys. pojazdów na dobę

$S=40 \text{ [mg/dm}^3\text{]}$

Z powyższych obliczeń wynika, że jakość ścieków ujmowanych z pasa drogowego nie przekracza dopuszczalnych norm, nawet mimo uwzględnienia wartości zawyżonej prognozowanych pojazdów/dobę.

2.5. Określenie sposobu i efektu oczyszczania ścieków

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dn. 24 lipca 2006 r. Dz. U. 137 poz.984. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzeniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego” dopuszczalne stężenie zawiesin w zrzucanych ściekach wynosi 100g/m^3 , a substancji ropopochodnych 15g/m^3 .

Otrzymane wyniki wskazują, iż nie ma konieczności dodatkowego podczyszczania wód. Z uwagi jednak na przyjęte rozwiązania techniczne, ścieki deszczowe zostaną dodatkowo podczyszczone na osadnikach w studniach wpustowych.

Efekt oczyszczania przyjęto zgodnie z pozycją „Ograniczanie zanieczyszczeń w spływach powierzchniowych z dróg. Ocena technologii i zasady wyboru” tabela 12.5:

- studnie wpustowe – efekt oczyszczania 60% - 80% (przyjęto 60%) Obliczono stężenie zawiesin ogólnych po oczyszczeniu, które wyniesie: $SZO = 64 \times (1-0,6) = 25,6 \text{ [g/m}^3\text{]}$

Stąd stężenie substancji ekstrahujących się eterem naftowym po oczyszczeniu wynosi: $SE = 0,08 \times SZO = 2,05 \text{ [g/m}^3\text{]}$

2.6. Skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem terenu

Skrzyżowania sieci z istniejącym uzbrojeniem wykonywać przy zastosowaniu zabezpieczeń w zakresie odległości poziomych i pionowych.

W rejonie skrzyżowań lub zbliżeń z napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi zabrania się pracy sprzętu mechanicznego (koparki, dźwigu). Przed przystąpieniem do robót w pobliżu skrzyżowań sieci należy wykonać ręczne przekopy kontrolne.

Przy zbliżeniach i skrzyżowaniach z istniejącym uzbrojeniem podziemnym wykopy wykonywać sposobem ręcznym i pod nadzorem właściciela uzbrojenia. Istniejące kable energetyczne lub telekomunikacyjne należy zabezpieczyć pustakami kablowymi wg PN-79/8976-78 lub półówkami rur PCV Dz 110. Zabezpieczeń nie demontować – pozostawić na stałe.

Uszkodzone taśmy lokalizacyjne należy wymienić na nowe i połączyć z istniejącymi końcówkami.

Przy zbliżeniach podłużnych z istniejącym uzbrojeniem podziemnym należy zabezpieczyć istniejące uzbrojenie przez podwieszenie.

Wszystkie wykopy należy szalować, co uniemożliwi powstawanie odłamów gruntu i uszkodzenia.

W trakcie realizacji robót należy przestrzegać innych użytkowników uzbrojenia zawartych w warunkach uzgodnienia ZUDP, które stanowią integralną część wytycznych wykonawczych.

2.7. Roboty ziemne

Przed przystąpieniem do robót należy wykonać prace przygotowawcze związane z pomiarami, wytyczeniem osi przewodów i obiektów sieciowych, organizacją i oznakowaniem robót, ewentualnym odprowadzeniem wody z wykopów.

Wykonawca zobowiązany jest powiadomić właścicieli posesji i uzbrojenia o przewidywanym terminie rozpoczęcia robót.

Wszelkie prace ziemne wykonywać po uprzednim zabezpieczeniu drzew, krzewów, nasadzeń oraz ogrodzeń przed uszkodzeniem. Należy również zdjąć warstwę wierzchnią gleby urodzajnej, aby nie wymieszać jej z warstwami gruntu zalegającymi poniżej.

Roboty ziemne prowadzić należy zgodnie z PN-B-10736: 1999 w powiązaniu z PN-EN 1610: 2002 r. Wykopy należy prowadzić zgodnie z metodą, organizacją robót i odwodnieniem na czas budowy. Wykopy pod przewody rurowe należy wykonywać do głębokości

20 cm mniejszej od projektowanej, a następnie pogłębiać do głębokości właściwej, bezpośrednio przed ułożeniem fundamentu lub przewodu rurowego.

Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykonywanego wykopu krzyżujące się lub biegnące równoległe z wykopem powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby podwieszane w sposób zapewniający ich bezawaryjną eksploatację.

Roboty ziemne przy skrzyżowaniu i zbliżeniu z istniejącym uzbrojeniem, w pobliżu budynków, budowli i drzew wykonywać ręcznie.

Wszystkie wykopy wąsko-przestrzenne o ścianach szalowanych wypraskami stalowymi, obudowy skrzyniowe lub za pomocą grodzic stalowych G 62.

Należy zachować szczególną ostrożność w zakresie BHP ze względu na głębokie wykopy i możliwość naruszenia konstrukcji budynków i budowli.

UWAGA: Przy zbliżeniu do istniejących budynków nie pozwala się na wykonywanie ścianek szczelnych z grodzic stalowych metodą wibracyjną lub udarową. Ścianki te mogą być zakładane jedynie metodą wciskaną z uwagi na niepewne fundamentowanie istniejących obiektów kubaturowych.

Dla dokładnej lokalizacji uzbrojenia podziemnego należy wykonać przekopy próbne. W przypadku niezinventaryzowanego uzbrojenia podziemnego należy wspólnie z Inspektorem nadzoru ustalić dalszy tok postępowania.

W celu umożliwienia ruchu kołowego i przejść pieszych umieścić należy pomosty z poręczami na czas trwania robót.

W pobliżu wykopów należy ustawić znaki ostrzegawcze oraz oświetlenie i ogrodzenie w celu ostrzeżenia pieszych i pojazdów o prowadzonych robotach.

W przypadku natrafienia na wodę gruntową w gruntach niespoistych np. piaski drobne i średnie można odwadniać igłofiltrami co 1 m jednocześnie po obu stronach wykopu \varnothing 50 mm, wplukiwanych w rurach \varnothing 150 mm z obsypką żwirową.

Po zakończeniu prac związanych z odwodnieniem wykopów należy zadbać o to, aby nie doszło do niepożądanego odpływu oraz obniżenia poziomu wód gruntowych. Wody z odwodnienia wykopów należy odprowadzić tymczasowymi naziemnymi rurociągami PE lub stalowymi do celów powierzchniowych. Czas ewentualnych pompowań będzie określony powykonawczo, gdyż zależy on nie tylko od warunków geologicznych, ale także od sezonowych wahań wód gruntowych.

Układanie przewodów wymaga uprzedniego przygotowania podłoża z zachowaniem warunku nienaruszalności struktury gruntu rodzimego w strefie obsypki ochronnej rury kanalizacyjnej. Zaleca się posadowienie w sposób bezpośredni w gruntach naturalnych rodzimych sypkich i spoistych natomiast w celu wykorzystania innych warstw należy wzmocnić właściwości nośne gruntu poprzez zastosowanie geowłókniny lub dokonać wymiany gruntu na nośny.

Powierzchnia podłoża, tak naturalnego jak i sztucznego wykonana z ubitego – zagęszczonego piasku, powinna być zgodna z zaprojektowanym spadkiem. Wymagane jest podłoże wyprofilowane w obrębie kąta 90° z zaprojektowanym spadkiem, stanowiące łożysko nośne rury. Ewentualne ubytki w wysokości podłoża należy wyrównać wyłącznie piaskiem.

Materiałem ziarnistym na obsypkę i podsypkę rur powinien być piasek, żwir lub pospółka. Materiał na podsypkę żwirową powinien być czysty, przepuszczalny, twardy, chemicznie stabilny. Powinien być o frakcji od 0,1 do 8,0 mm i zawierać nie mniej niż 90 % frakcji przechodzącej przez sito 5mm i nie więcej niż 10 % przechodzącej przez sito 0,2 mm oraz stopień zagęszczalności 0,2.

Odpowiedni materiał należy starannie ułożyć na dnie wykopu, rozścielić i za pomocą zatwierdzonego sprzętu mechanicznego dokładnie ubić warstwami w celu uzyskania jednorodnej podsypki o odpowiednim nachyleniu.

Minimalna grubość ubitego materiału ziarnistego na równym dnie wykopu lub największymi nierównościami dna powinna wynosić 20 cm (co najmniej 10 cm pod kielichami). Rury należy następnie równo ułożyć na podsypce, zwracając szczególną uwagę na ich podparcie na całej długości.

Materiał obsypki powinien sięgać na wysokość co najmniej 30 cm nad wierzch rury.

Przy odbiorze końcowym instalacji należy przedłożyć protokoły częściowe, sprawdzić zgodność stanu istniejącego z dokumentacją projektową. Skontrolować należy w szczególności:

- użycie właściwych materiałów i elementów,

- prawidłowość wykonania połączeń,
- wielkość spadków przewodów,
- odległość przewodów od innych przewodów.

.....
opracował: Maciej Poliński
32 lipca 2021 r.

3. Branża elektryczna

3.1. Parametry techniczne

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt przestawienia słupów oświetleniowych kolidujących z projektowaną ścieżką pieszo-rowerową. 13 szt. słupów stalowych stożkowych o gr. 4 mm i przekroju okrągłym o wys. 6 m należy przesunąć w zakresie 0,5-1,0m zgodnie z częścią rysunkową opracowania.

Zestawienie ilości i długości:

- słupy wraz z oprawami ulicznymi – 13 szt.

3.2. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- Zlecenie inwestora
 - Aktualny podkład geodezyjny terenu objętego projektem w skali 1: 500,
 - Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. Nr 14, poz. 60, tekst jednolity Dz. U. 2007 nr 19 poz.115 z póź. zm.),
 - Ustawa z dnia 7.07.1994 r. Prawo Budo Zlecenia inwestora:
 - Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. Nr 14, poz. 60, tekst jednolity Dz. U. 2007 nr 19 poz.115 z póź. zm.),
 - Ustawa z dnia 7.07.1994 r. Prawo Budowlane (t.j. Dz. U. 2019 poz. 1186)
 - Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 2.03.1999 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. Nr 43 z 1999 z póź. zm.),
 - Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 28-03-2013 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 492),
 - Norma PN-EN 13201:2007 Oświetlenie Dróg,
 - N SEP-E-004:2004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa,
 - PN-EN 05125 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa,
 - PN-IEC 60364-5-523:2001 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Obciążalność prądowa długotrwała przewodów,
 - Ustawa z dnia 29-01-2016 r. Prawo Zamówień Publicznych (t.j. Dz. U z 2012 r., poz. 462 ze zm.),
 - Rozporządzenie Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 25.04.2012 r.,
 - Oznakowanie, opisy, znaki bezpieczeństwa wykonać zgodnie z PN-92/N-01255, PN-92/N-01256.01, PN-92/N-01256.02.
- Polska Norma PN-IEC 60364 (2000) – Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Wybrane arkusze.
- Wizja lokalna w terenie.

3.3. Rozwiązania techniczne

Zasilanie oświetlenia

Zasilanie projektowanego pozostawić bez zmian.

Złącze kablowo podziałowe

Złącza kablowo-podziałowe pozostawić bez zmian.

3.4. Oświetlenie terenu

Zgodnie z normą PN-EN 13201 oświetlenie terenu zaliczono do klasy oświetleniowej ME5.

Zastosowane w niniejszym projekcie rozwiązania techniczne zapewniają spełnienie wymogów oświetleniowych wg normy PN-EN 13201.

Parametry techniczne słupów

Zgodnie z warunkami technicznymi pozyskanymi od właściciela oświetlenia tj. Urzędu Gminy w Raciążku, w projekcie przewidziano zastosowanie istniejących już słupów oświetleniowych.

Montaż słupów oświetleniowych

Słupy montować zgodnie z zaleceniami producenta. Wykop pod słupy oświetleniowe wykonywać ręcznie. Sprawdzić lokalizację, wymiary i zabezpieczenia ścian wykopu. Słup oświetleniowy ustawić wg. planu sytuacyjnego, za ciągiem rowerowym. Fundament słupa powinien wystawać 4 cm ponad poziom trawnika. Słup oświetleniowy powinien być oznakowany trwałymi tabliczkami znamionowymi z nazwą producenta. Oprawę należy montować w sposób trwały, uniemożliwiający ich obrót wokół osi słupa. Wszelkie połączenia śrubowe słupa zabezpieczyć wazeliną techniczną bezkwasową i założyć kapturki. W słupie zastosować izolacyjne złącza typu IZK z możliwością podpięcia kabla o średnicy do 50 [mm²]. Złącza zlokalizowane zostaną we wnęce słupowej. Przewód PE podłączyć bezpośrednio do konstrukcji stalowej słupów. Dopuszcza się połączenie przewodu PE za pomocą linki LgY 16 mm² z konstrukcją słupa oświetleniowego. Linkę LgY zakończyć końcówką oczkową Cu. Oprawa na słupie należy montować po ustawieniu słupów. Oprawę na słupie należy montować w sposób trwały. Przez sposób trwały rozumie się skręcenie na śruby z podkładkami sprężystymi lub w podobny sposób równorzędny pod względem mechanicznym, umożliwiający wymianę oprawy. Jako przewód zasilający oprawę pomiędzy złączem słupowym a oprawą oświetleniową projektuje się przewód YDY 3×2,5 [mm²]. Bezpiecznik dla oprawy – 4 [A]. Słup oświetleniowy tabliczki zaciskowej połączona w systemie sieci typu „TN-S”.

Linie kablowe

Projektowane linie kablowe zasilające 0,4kV należy układać po projektowanej trasie kabla oświetleniowego w wykopie na głębokości 0,7m. Linie kablową należy układać na całej długości w rurze ochronnej HDPE 75 mm o sztywności obwodowej 5 kN/m².

Skrzyżowanie proj. kabli 0,4kV pod drogą należy wykonać w rurze HDPE 110 mm o sztywności obwodowej 10 kN/m². (głębokość 1,4 m poniżej poziomu terenu).

Rury ochronne należy uszczelnić przed zamuleniem poprzez założenie na końce rur nakładek uszczelniających. Na kabel nasypać kolejną 25cm warstwę ziemi rodzimej. Następnie w wykopie ułożyć folię koloru niebieskiego o grubości, co najmniej 0,5mm i szerokości 25cm a następnie zasypać gruntem rodzimym gruntem ubijając warstwami, aby uzyskać wymagany przez normę PN-S-02205 „Roboty ziemne” wskaźnik zagęszczenia gruntu co najmniej 0,97. Promień gięcia kabli nie mniejszy niż 10 średnic zewnętrznych danego kabla. Temperatura otoczenia w czasie układania, nie mniejsza niż 0°C. Przy słupie oświetleniowym pozostawiać zapasy kabli rzędu 2 m. Przed zasypaniem kabli wykonać dokumentację powykonawczą i dokonać odbioru przy udziale przedstawiciela. W razie braku zapasu kabla należy istniejący kabel przedłużyć za pomocą muf kablowych.

Po ułożeniu kabla, przed jego zasypaniem należy:

- wykonać inwentaryzację geodezyjną (przez uprawnionego geodetę),
- dokonać odbioru etapowego przy współudziale przedstawiciela Inwestora lub wykonać dokumentację fotograficzną umożliwiającą identyfikację danego odcinka w terenie,
- przeprowadzić pomiary ciągłości żył oraz rezystancji izolacji kabla.

Wszelkie przekopy kontrolne wykonywać ręcznie z uwagi na możliwe istniejące uzbrojenie podziemne terenu.

3.5. Ochrona przeciwporażeniowa

Ochrona przeciwporażeniowa bez zmian względem stanu istniejącego (po przesunięciu słupów zastosować rozwiązanie istniejące).

3.6. Uwagi końcowe

12. Trasy projektowanych kabli przebiegają przez tereny z uzbrojeniem podziemnym uwidocznionym na planszy, w związku, z czym wszystkie wykopy należy wykonywać ręcznie, z zachowaniem wszystkich warunków ostrożności, mając świadomość, że wszystkie znajdujące się pod powierzchnią ziemi sieci są eksploatowane, a kable są pod napięciem. W celu dokładnej inwentaryzacji istniejącego uzbrojenia podziemnego należy wykonywać próbne wykopy.
13. Trasy wymienianych odcinków kabli, przed rozpoczęciem wykopów musi wyznaczyć uprawniony geodeta.
14. Wykonanie tras kablowych można rozpocząć dopiero, gdy uprawniony geodeta stwierdzi, że teren wzdłuż remontowanej trasy posiada identyczne rzędne z istniejącym kablem oświetleniowym.
15. Nowy kabel można układać w ziemi przy temperaturze nie niższej niż 0°C.
16. Odległość kabli od innych kabli lub występującego uzbrojenia podziemnego, powinna być zgodna z wymaganiami normy PN-76/E-05125 tabele nr 1 i 2.

17. Wykonać pomiary kontrolne

Sprawdzenie linii kablowej. Po ułożeniu kabli a przed zasypaniem, należy

- g. pomiar rezystancji izolacji kabli;
- h. sporządzić operat geodezyjny
- i. sprawdzenie ciągłości poszczególnych żył kabli;
- j. sprawdzenie poprawności kolorystyki poszczególnych przewodów fazowych oraz przewodu neutralnego i ochronnego;
- k. sprawdzenie poprawności podłączenia poszczególnych opraw zgodnie ze schematem ideowym (fazy zasilające);
- l. sprawdzenie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej - pomiar należy wykonać dla każdej z faz

Sprawdzanie uziemienia

- c. pomiar rezystancji wykonanych uziomów;
- d. sprawdzenie ciągłości przewodów uziemiających.

Sprawdzenie oświetlenia drogowego

Inspektor nadzoru dokona odbioru robót zanikających. Kierownik robót sprawdzi i powiadomi wszystkich gestorów istniejącego uzbrojenia podziemnego w celu odbioru miejsc instalacji z ich uzbrojeniem.

18. Prace wykonać zgodnie z rozporządzeniem Ministra Górnictwa i Energetyki z 09.05.1970 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w zakładach energetycznych oraz w innych zakładach przy urządzeniach elektroenergetycznych (Dz. U. Nr 14, poz. 125, z 1974 r. Nr 12, poz. 72).
19. Oznakowanie, opisy, znaki bezpieczeństwa wykonać zgodnie z PN-92/N-01255, PN-92/N-01256.01, PN-92/N-01256.02.
20. Polska norma N SEP-E-001 (2001) - Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa.
21. Polska norma N SEP-E-004 (2004) - Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe.
22. Polska Norma PN-IEC 60364 (2000) - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Wybrane arkusze.

.....
opracował: Robert Łęgowski
31 lipca 2021 r.

4. Branża telekomunikacyjna

4.1. Ciąg kanalizacji

W ramach zadania należy wybudować kanał technologiczny uliczny KT_u - zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne* złożony z:

- rury osłonowej przepustowej typu HDPE 110 × 6,3 mm,
- 3 rur optotelekomunikacyjnych (światłowodowych) typu HDPE 40 × 3,7 mm z wyróżnikami barwnymi (czerwony, zielony, pomarańczowy),
- prefabrykowanej wiązki mikrorur (7 szt. × 10/8 mm), zainstalowanej w osłonie o średnicy 40 mm, układanych w warstwach, z zachowaniem minimalnego przykrycia 0,7 m.

W ramach zadania należy również wybudować kanał technologiczny uliczny KT_p – zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne* złożony z:

- 2 rur osłonowych przepustowych typu HDPE 110 × 6,3 mm,
- 3 rur optotelekomunikacyjnych (światłowodowych) typu HDPE 40 × 3,7 mm z wyróżnikami barwnymi (czerwony, zielony, pomarańczowy),
- prefabrykowanej wiązki mikrorur (7 szt. × 10/8 mm), zainstalowanej w osłonie o średnicy 40 mm, układanych w warstwach, z zachowaniem minimalnego przykrycia 0,7 m.

4.2. Studnie kablowe

Na ciągu kanalizacji nabadować studnie kablowe dwuczęściowe typu SKR-2. Wybudowane studnie wyposażać w dodatkowe pokrywy wewnętrzne z zamkiem systemowym. Zwieńczenia studni winny być wykonane z ramy żeliwnej osadzonej w betonowym wieńcu, pokrywy studni typu ciężkiego z żeliwnym wietrznikiem i okuciami, wypełnione zbrojonym betonem. Wietrzniki pokryw winny być bez logo operatora. Studnie trwale oznaczyć tabliczką metalową grawerowaną z danymi właściciela mocowaną do pokrywy studni kablowych.

4.3. Uwagi końcowe


Całość prac związanych z budową kanalizacji powinny wykonywać osoby posiadające odpowiednie uprawnienia, z uwzględnieniem poniższych norm i przepisów:

- ▣ Ustawa z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych (Dz. U. z 2010 r., nr 106, poz. 675, z późn. zm.)
- ▣ Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne (Dz. U. z 2015 r. poz. 680) wydane na podstawie art. 7 ust. 2 pkt 2 u.p.b.
- ▣ Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- ▣ USTAWA z dn. 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 89 poz. 414)
- ▣ ZN-OPL-004/15 Zbliżenia i skrzyżowania z innymi urządzeniami uzbrojenia tere- nowego. Ogólne wymagania i badania.
- ▣ ZN-OPL-011/96 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Ogólne wymagania tech- niczne.
- ▣ ZN-OPL-012/15 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja pierwotna. Wymagania i badania.
- ▣ ZN-OPL-014/15 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Elementy kanalizacji. Wyma- gania i badania.
- ▣ ZN-OPL-023/16 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Studnie kablowe. Wyma- gania i badania.
- ▣ zastosowane materiały powinny być dopuszczone do stosowania w budownictwie
- ▣ podczas prowadzenia prac przestrzegać przepisów BHP,

- wykonawca zobowiązany jest stosować się do uwag zawartych w uzgodnieniach,
- wszelkie zmiany wynikłe w trakcie prowadzenia prac uzgadniać na bieżąco z inspektorem nadzoru z ramienia inwestora
- zakończone roboty należy przekazać do eksploatacji protokołem odbioru technicznego po uprzednim wykonaniu inwentaryzacji geodezyjnej.

.....
opracował: Adam Kowalski
31 lipca 2021 r.

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

INWESTOR:	 ZDP w Aleksandrowie Kujawskim zs. w Odolionie ul. Szosa Ciechocińska 22 87-700 Aleksandrów Kujawski
NAZWA ZAMIERZENIA:	Przebudowa drogi powiatowej nr 2602C Ciechocinek – Dąbrówka
RODZAJ ZAMIERZENIA:	przebudowa drogi publicznej wraz z przebudową i budową infrastruktury technicznej
KATEGORIA OBIEKTU:	branża drogowa – ulice – XXV (k=1,0, w=1,0) branża sanitarna – sieć kanalizacji deszczowej – XXVI (k=8,0, w=1,0) branża elektryczna – sieć oświetlenia ulicznego – XXVI (k=8,0, w=1,0) branża telekomunikacyjna – kanał technologiczny – XXVI (k=8,0, w=1,0)
ADRES OBIEKTU:	ul. Szkolna w Raciążku, ul. Zamkowa w Raciążku
DZIAŁKI GEODEZYJNE:	829/4, 643, 592, 591/1, 693/5, 697/11, 663, 246/3, 246/2, 664, 246/1, 294/2 obręb 0008 (Raciążek), jedn. ewid. 040107_2 (Raciążek)
SPIS ZAWARTOŚCI:	1. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA 2. OPINIE, UZGODNIENIA, POZWOLENIA

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. DANE OGÓLNE

Nazwa obiektu budowlanego:	przebudowywana droga powiatowa nr 2602C Ciechocinek – Dąbrówka
Inwestor:	Zarząd Dróg Powiatowych w Aleksandrowie Kujawskim z siedzibą w Odolionie ul. Szosa Ciechocińska 22 87-700 Aleksandrów Kujawski
Projektant:	Maciej Stachowicz Nr upr. POM/0160/PWBD/19

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120; poz. 1126)
- Ustawa z dnia 21.03.1985 – o drogach publicznych (tj. z 26.06.2000 r. Dz. U. Nr 71 poz. 838 ze zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430)
- Projekt budowlany

3. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego obejmuje budowę obiektu budowlanego pn.:

Przebudowa drogi powiatowej nr 2602C Ciechocinek – Dąbrówka

Wykaz realizacji poszczególnych obiektów:

- roboty ziemne i przygotowawcze – rozbiórka elementów istniejącego zagospodarowania terenu, wytyczenie geodezyjne obiektów; wykonanie wykopu pod: przekopy kontrolne, sieci kanalizacji deszczowej i sieci oświetlenia ulicznego
- pomiary geodezyjne i zasypanie wykopów,
- zasypanie wykopów wraz z zagęszczeniem
- inwentaryzacja geodezyjna wybudowanych elementów zagospodarowania terenu
- sprawdzenie oraz odbiór techniczny
- budowa dróg o nawierzchni asfaltowej
- budowa dróg i chodników o nawierzchni z kostki betonowej
- regulacja wysokościowa infrastruktury technicznej
- ułożenie bednarki,
- nasypanie piasku do wykopu,
- ułożenie rur osłonowych,
- montaż słupa oświetleniowego oraz oprawy
- ustawienie słupa oświetleniowego,
- ułożenie kabla w wykopie z wprowadzeniem do słupa oświetleniowego,
- wykonanie pomiarów kontrolnych kabli,
- nasypanie piasku i ułożenie folii ochronnych,
- zasypanie wykopu,
- wykonanie pomiarów kontrolnych i załączenie napięcia.

4. WSKAZANIE ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANEYCH

W rejonie planowanych robót występują sieci: gazowa, energetyczna (kablone i napowietrzne), deszczowa, sanitarna, telekomunikacyjna, ciepłociąg.

5. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Elementami zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi są:

- droga w warunkach odbywającego się ruchu drogowego
- czynne sieci uzbrojenia podziemnego zaznaczone na projekcie zagospodarowania terenu tj.: sieć gazowa, sanitarna, deszczowa, ciepłociąg, kable energetyczne i teletechniczne - zagrożenie ich uszkodzenia wynikające z braku właściwego zabezpieczenia w trakcie wykonywania robót
- mogące występować uzbrojenie podziemne niezainwentaryzowane na planie
- w trakcie robót budowlanych pewne zagrożenie stwarzają roboty ziemne
- prace w zasięgu ramienia dźwigu lub podnośnika
- prace przy wycince drzew i krzewów
- zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym przy odłączaniu i załączaniu napięcia,
- zagrożenie przy pracach dźwigowych związanych z montażem agregatu
- zagrożenie przy rozładunku bębna z kablem,
- zagrożenie przy rozwijaniu kabla z bębna,
- zagrożenie upadku z wysokości z kosza podnośnika przy montażu uzbrojenia
- zagrożenie przy robotach ziemnych i niezabudowanych otworach,
- zagrożenie potrącenia przez pojazdy związane z ruchem drogowym.

Podczas realizacji inwestycji nie powinny występować szczególne zagrożenia związane z prowadzonymi robotami budowlanymi.

6. WSKAZANIE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH

Teren budowy oraz miejsce wykonywania wykopów należy wydzielić, ogrodzić i oznakować przed dostępem osób postronnych. Roboty prowadzić w sposób usystematyzowany bez rozciągania na zbyt szerokim froncie.

Podczas realizacji robót budowlanych mogą wystąpić typowe zagrożenia, jakie występują przy pracach rozbiórkowych, ziemnych i nawierzchniowych.

- W trakcie wykonywania robót ziemnych realnym zagrożeniem będzie możliwość:
- występowania wszelkiego rodzaju osuwania się gruntu przy wykonywaniu robót ziemnych (wykopów), a w związku z tym przygniecenia lub zasypania
- upadku do wykopów kamieni z urobku, różnego rodzaju przedmiotów i narzędzi
- upadku do wykopów pracowników w sytuacji braku lub niewłaściwie wykonanych zejść na ich dno,
- upadku do wykopów osób postronnych w przypadku ich nieprawidłowego zabezpieczenia i oznakowania
- zasypania pracowników podczas wykonywania zasypywania wykopów sprzętem mechanicznym (spycharka, spycharko-koparka)
- porażenia prądem elektrycznym w przypadku przerwania przewodów elektrycznych.

W trakcie realizacji robót drogowych związanych z utwardzeniem terenu mogą wystąpić następujące zdarzenia stwarzające zagrożenie zdrowia i życia:

- potrącenie przez pojazdy drogowe poruszające się po drodze
- wejście na teren budowy osób postronnych bez względu na ich oznakowanie
- wykonywanie robót ziemnych niezgodnie z technologią
- nieprzestrzeganie przepisów bhp podczas robót ziemnych przy czynnych sieciach technicznych podziemnych stanowiących uzbrojenie terenu
- niebezpieczeństwa wynikające z prowadzenia prac w pobliżu czynnych sieci i urządzeń elektrycznych
- składowanie materiałów budowlanych i narzędzi na krawędzi wykopu
- możliwe osunięcia gruntu przy wykonywaniu robót ziemnych – wykopów
- upadek do wykopów
- przebywanie w zasięgu pracy ramienia koparki
- lekceważenie zagrożenia ze strony niewypałów
- roboty wykonywane przy użyciu dźwigu i podnośników
- brak właściwego zejścia na dno wykonanych wykopów w celu wykonywania prac montażowych
- przysypanie podczas wykonywania wykopów

- wykonywanie wszelkich prac na istniejących liniach i urządzeniach elektrycznych tylko na wyłączonych spod napięcia, uziemionych i odpowiednio oznakowanych realizować wyłącznie na podstawie pisemnego polecenia na pracę wystawionego przez uprawnionych pracowników zakładu energetycznego
- roboty ziemne związane z ewentualnym zabezpieczeniem kabli energetycznych bądź teletechnicznych wykonywać ręcznie, pod nadzorem uprawnionego brygadzysty

W trakcie realizacji robót branży sanitarnej mogą wystąpić następujące zdarzenia stwarzające zagrożenie zdrowia i życia:

- zagrożenia związane wykonywaniem prac włączeniowych do czynnych studni kanalizacyjnych:
- zatrucie gazami i parami substancji toksycznych i palnych,
- upadek, poślizgnięcie się przy wchodzeniu do studni; są to prace szczególnie niebezpieczne.
- Zagrożenia związane z wykonywaniem prac w pobliżu czynnej sieci gazowej.
- Zagrożenia związane ze składowaniem materiałów :
 - nieodpowiednie składowanie rur i elementów betonowych,
 - nieprawidłowe zabezpieczenie materiałów łatwopalnych.
- Zagrożenie związane z przemieszczaniem materiałów i odpadów :
 - uderzenie, przygniecenie człowieka przez spadające materiały i ciężkie przedmioty,
 - awarie sprzętu w czasie pracy np. dźwigów i podnośników,
 - przysypanie ziemią usuwaną z wykopów.
- Zagrożenia związane z transportem ludzi i sprzętu :
 - potknięcie się, poślizgnięcie, upadek ze środków transportu,
 - potrącenia i uderzenia przez przemieszczający się lub pracujący sprzęt.
- Zagrożenia związane z wykonywaniem wykopów i pracą sprzętu :
 - zasypanie ziemią w wykopie (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się),
 - potrącenie przez poruszający się po drodze sprzęt i pojazdy,
 - upadek pracownika do wykopu,
 - upadek z wysokości różnych przedmiotów i narzędzi,
 - wykonywanie robót w pobliżu napowietrznych linii elektroenergetycznych,
 - zakleszczenie przez elementy zabezpieczeń wykopów np. przy wykonywaniu szalunków,
 - zasłabnięcie w czasie robót w wykopach.

Występujące zagrożenia podczas wykonywania robót budowlanych przy realizacji inwestycji będą miały charakter lokalny, związany z miejscem wykonywania i w czasie wykonywania określonego rodzaju robót. Wyjątkiem może być tylko sytuacja powodowana warunkami pogodowymi, które w przypadku obfitych opadów będą oddziaływały na terenie całej inwestycji powodując związane z nimi zagrożenia.

Roboty budowlane drogowe należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami, a w szczególności zgodnie z ustawą Prawo Budowlane, Prawo o Ruchu Drogowym, Polskimi Normami oraz przepisami w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.

7. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Instruktaż ogólny – powszechny:

- należy prowadzić instruktaż w zakresie specyfiki budowy ze wskazaniem zagrożeń dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi w stosunku do każdego pracownika przed wprowadzeniem na plac budowy
- bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy oraz kierownik robót, stosownie do zakresu obowiązków.
- każdy pracodawca ma obowiązek ustalić wykaz prac szczególnie niebezpiecznych występujących na budowie oraz sposoby postępowania przy wykonywaniu tych prac
- pracownicy zatrudnieni na placu budowy powinni być wyposażeni w odpowiedni dla danej pracy sprzęt ochrony osobistej lub zbiorowej oraz powinni być wyposażeni w odzież ochronną wg obowiązujących tabel i norm zakładowych; zobowiązuje się pracowników do stosowania ich zgodnie z przeznaczeniem.
- dla pracowników powinny być organizowane szkolenia BHP. Rodzaje obowiązujących szkoleń wg Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy są następujące:
 - a) szkolenie wstępne
 - b) szkolenie wstępne stanowiskowe

- c) szkolenie wstępne podstawowe
- d) szkolenie okresowe
- podczas szkolenia na każdym etapie należy zapoznać pracowników z ryzykiem zawodowym związanym z wykonywaną pracą na poszczególnych stanowiskach pracy oraz ze sposobem stosowania podczas pracy środków ochrony osobistej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń, np.: okulary ochronne, odzież ochronna itp.
- w dokumentacji budowy powinny znajdować się wszystkie dokumenty potwierdzające przeprowadzenie szkoleń w zakresie bhp, protokoły z dokonanych kontroli, wykaz wydanych zaleceń w zakresie bhp.
- ponadto na terenie budowy powinien być do wglądu pracowników plan bioz, dokonana ocena ryzyka zawodowego

Wykonawca (kierownik budowy) przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych zobowiązany jest opracować plan BIOZ oraz instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznaczyć z nimi pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót.

Pracownikom należy udzielić instruktażu każdorazowo przed przystąpieniem do wykonywania robót oraz w przypadku zmiany rodzaju robót wykonywanych przez danego pracownika. Instruktaż należy prowadzić w sposób umożliwiający przyswojenie przez pracownika niezbędnego zakresu wiedzy związanego z bezpieczeństwem wykonywania danych robót.

Pracownicy wykonujący prace przy urządzeniach elektroenergetycznych muszą posiadać odpowiednie zaświadczenia kwalifikacyjne i powinni być przeszkoleni w zakresie ratowania osób porażonych prądem elektrycznym. Prace przy urządzeniach elektrycznych wykonywać po wyłączeniu spod napięcia zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych.

W instrukcji bezpiecznego wykonywania poszczególnych rodzajów robót należy zawrzeć wymagania zawarte w:

- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. Dz. U. Nr 47 poz. 401.
- Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów BHP. Dz. U. Nr 129 poz. 844,
- Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 11.06.2002 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie ogólnych przepisów BHP. Dz. U. Nr 91 poz. 811,
- Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 17.09.1999 r. w sprawie BHP przy urządzeniach i instalacjach energetycznych. Dz. U. Nr 80 poz. 912,
- Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 30.10.2002 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących BHP w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy. Dz. U. Nr 191 poz. 1596.

8. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNA I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ

Nie przewiduje się prowadzenia robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.

Realizacja przedsięwzięcia odbywać się będzie etapowo – po zakończeniu jednego odcinka robót należy przystąpić do budowy odcinka bezpośredni następnego.

Odcinki robót muszą być zgodne z harmonogramem robót.

Teren robót będzie wygradzony za pomocą zapór drogowych, pozwoli to na ewentualny dojazd samochodów Pogotowia Ratunkowego bądź Straży Pożarnej do każdego miejsca ulicy. Dostęp do hydrantów zlokalizowanych przy ulicy nie może być utrudniony.

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych:

- a) środki zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację - łączność telefoniczna – telefonia komórkowa
- b) środki umożliwiające szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii, wypadku drogowego i innych zagrożeń - środki transportu kołowego – samochody wykonawcy robót, karetka pogotowia, wóz strażacki, radiowóz policyjny
- c) środki ochrony osobistej - wyposażenie pracowników w środki ochrony osobistej takich jak: kaski, rękawice ochronne, szelki bezpieczeństwa, kamizelki odblaskowe
- d) wyposażenie ekipy elektryków w zestaw narzędzi i przyrządów pomiarowych posiadających aktualny atest.
- e) wyposażenie bazy budowy w sprzęt p-poż. oraz apteczkę
- f) zachować wymagane odległości pracującego sprzętu i maszyn od czynnych urządzeń elektroenergetycznych
- g) nie wykonywać robót po zapadnięciu zmroku lub przy złej widoczności.
- h) stosować się do warunków zawartych w uzgodnieniach z gestorami sieci.

Projekt budowlany, dziennik budowy, lista obecności oraz zeszyt instruktaży, winny znajdować się u kierownika budowy. Pisemne polecenia na prace w pobliżu czynnych urządzeń elektroenergetycznych winny być w posiadaniu brygadzysty.

.....
opracował: Maciej Stachowicz
31.07.2021 r.