

## **SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANO – WYKONAWCZEGO**

### ***Budowa chodnika w ciągu drogi powiatowej nr 1941C Górki Zagajne – Junczewo – Żerniki w m. Junczewo***

#### **Projekt zagospodarowania terenu**

- cz. I Część formalno-prawna.
- cz. II Część opisowa.
- cz. III Część rysunkowa.



## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:**

I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW .....	5
II. KOPIE UPRAWNIEŃ I ZAŚWIADCZEŃ PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH.....	6
III. DECYZJE, OPINIE, UZGODNIENIA .....	9
IV. OPIS TECHNICZNY .....	18
1. Przedmiot inwestycji. ....	19
1.1. Lokalizacja i program inwestycji. ....	19
1.2. Podstawa opracowania. ....	19
1.3. Materiały wyjściowe i archiwalne.....	19
1.4. Cel i zakładany efekt inwestycji. ....	20
2. Inwentaryzacja i ocena stanu technicznego. ....	20
2.1. Zagospodarowanie istniejącego pasa drogowego.....	20
2.2. Zagospodarowanie terenu przyległego.....	20
2.3. Istniejąca infrastruktura. ....	20
2.4. Charakterystyka zieleni istniejącej.....	21
3. Istniejące uwarunkowania realizacyjne.....	21
3.1 Warunki wynikające z zagospodarowania istniejącego pasa drogowego i terenu przyległego.....	21
4. Projektowane zagospodarowanie terenu.....	21
4.1. Podstawowe dane techniczne projektowanego chodnika.....	21
4.2. Ukształtowanie trasy drogowej. ....	21
4.2.1 Skrzyżowania. ....	22
4.2.2 Zatoki autobusowe. ....	22
4.2.3 Miejsca postojowe. ....	22
4.2.4 Chodniki. ....	22
4.2.5 Ścieżki rowerowe. ....	22
4.2.6 Zjazdy. ....	22
4.2.7 Przejścia dla pieszych.....	23
4.2.8 Przepusty drogowe. ....	23
4.2.9 Bariery ochronne drogowe. ....	23
4.3. Ukształtowanie wysokościowe trasy.....	23
4.4. Infrastruktura techniczna w pasie drogowym.....	24



4.5. Nawierzchni drogi.....	24
4.6. Odwodnienie. ....	24
4.7. Obliczenie ilości robót.....	24
5. Uwarunkowania wynikające z ochrony konserwatorskiej.....	26
6. Projekt rozbiórki.....	26
7. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu – organizacja ruchu.....	26
8. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	27
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....	32



## **I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA**

### **OŚWIADCZENIE**

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane

oświadczam, że

### **PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCY**

***Przebudowa chodnika w ciągu drogi powiatowej nr 1941C Górki  
Zagajne – Junczewo – Żerniki w m. Junczewo***

*obejmujący działki nr 160, nr 179/1 – obręb Junczewo, opracowany na zlecenie Zarządu Dróg Powiatowych w Żninie z/s w Podgórzynie, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.*

Stanowisko	Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Arkadiusz Mazany	KUP/0027/POOD/11 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	01/08/2023	



## II. KOPIE UPRAWNIEN I ZAŚWIADCZEŃ PROJEKTANTA



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

Bydgoszcz, dnia 10 czerwca 2011 r.

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0025/11

### 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 2a i ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.) w związku z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2005 r. Nr 163, poz. 1364) oraz § 12 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96, poz. 817) 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 Arkadiuszowi Jakubowi Mazany  
magistrowi inżynierowi o kierunku budownictwo  
urodzonemu dnia 17 stycznia 1974 r. w Żninie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0027/POOD/11

do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności 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.

### Pouczenie

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

Skład Orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Franciszek Szypliński



Otrzymują:

1. Pan Arkadiusz Jakub Mazany  
ul. Słowiańska 5  
88-410 Gąsawa
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. a/s



**Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych**

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane w związku z § 3 ust. 1 i § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, Pan Arkadiusz Jakub Mazany jest upoważniony w specjalności drogowej do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:
  - a) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
  - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.
- 2) sprawdzania projektów architektoniczno - budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych bez ograniczeń.

Na podstawie § 3 ust. 1 w/w rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności drogowej.

**Skład Orzekający**  
**Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Kłatecki

inż. Franciszek Szypliński







### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
KUP-F7E-X8F-I3R \*

Pan ARKADIUSZ MAZANY o numerze ewidencyjnym KUP/BD/3606/02  
adres zamieszkania ul. SŁOWIAŃSKA 5, 88-410 GAŚAWA  
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-11-23 roku przez:

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

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

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

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

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





### **III. DECYZJE, OPINIE, UZGODNIENIA**

- 1) Uzgodnienie wydane przez Zakład Usług Miejskich, ul. Kościuszki 24, 88 – 430 Janowiec Wlkp. – pismo nr ZUM.422.20.2023 z dnia 28.07.2023 r.
- 2) Uzgodnienie wydane przez Burmistrza Janowca Wlkp. – pismo nr OR.11.26.2023 z dnia 11 lipca 2023 r.
- 3) Uzgodnienie wydane przez Orange Polska S.A.
- 4) Pismo dot. likwidacji nieczynnych słupów telekomunikacyjnych



091222445  
ZAKŁAD USŁUG MIEJSKICH  
ul. Kościuszki 24  
88-430 JANÓWIEC WLKP.  
tel. (052) 30 23 620

Janowiec Wlkp. 28.07.2023r

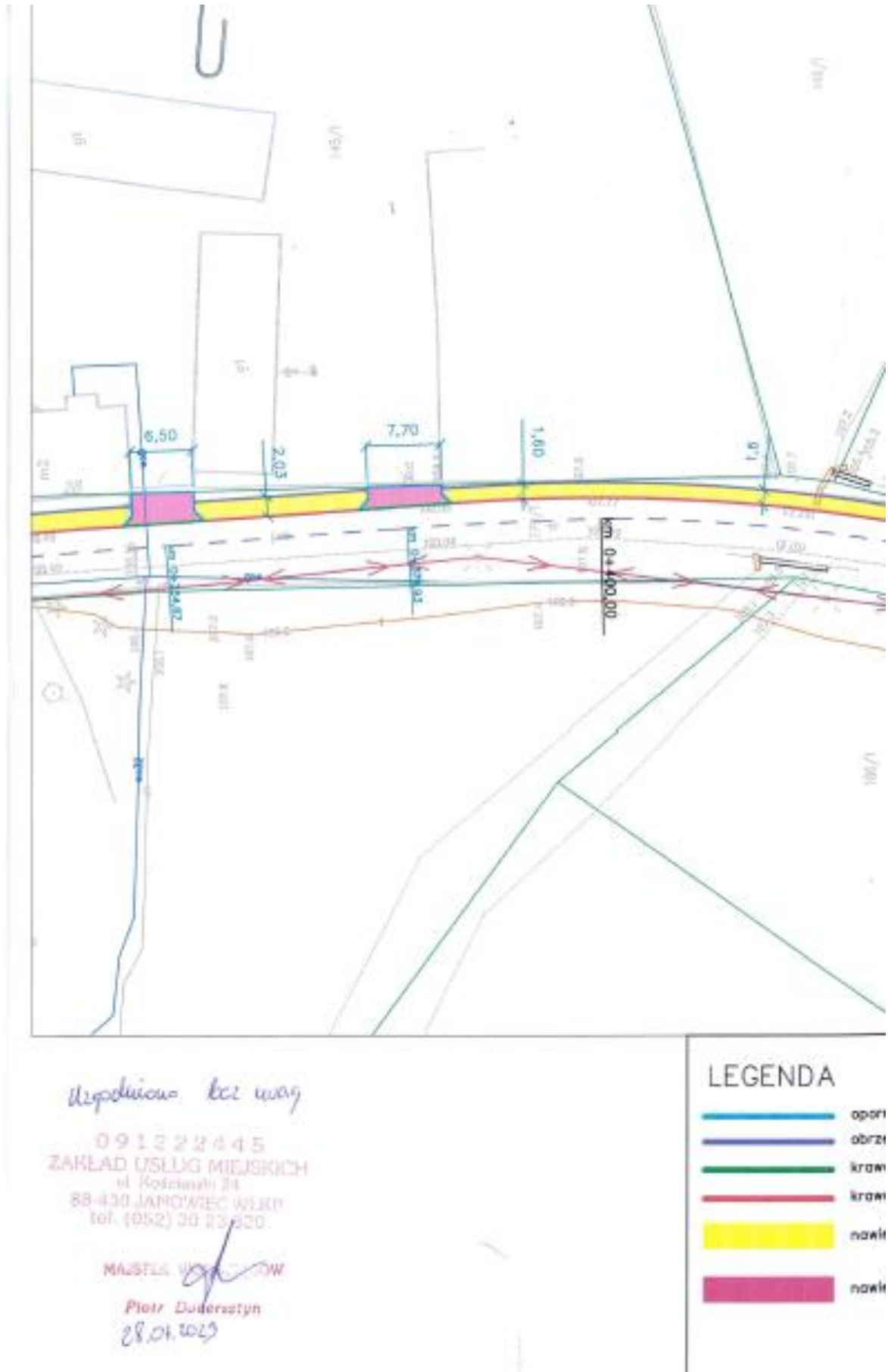
ZUM.422.20.2023

**Biurowo Techniczne MAZAR**  
ul. Słowiańska 5  
88-410 Gąsawa

Zakład Usług Miejskich w Janowcu Wlkp. uzgadnia bez uwag projekt  
budowy chodnika w ciągu drogi powiatowej nr 1941C Górki Zagajne – Junczewo  
- Żerniki w miejscowości Junczewo.

MAJSTER WODOCIĄGÓW  
Piotr Dobersztyn









## Burmistrz Janowca Wielkopolskiego

tel. +48 52 3023034

www: [um-janowiecwlp.pl](http://um-janowiecwlp.pl) e-mail: [urząd@um-janowiecwlp.pl](mailto:urząd@um-janowiecwlp.pl)

Skrytka e-PUAP: [/UMJanowiec/skrytka](mailto:/UMJanowiec/skrytka)

ul. Gnieźnińska 3, 88-430 Janowiec Wielkopolski

poniedziałek - piątek 7:30-15:30

OR.1431.26.2023

ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH  
W ŻNINIE  
Wpł.  
SKIEROWANO 13.07.2023  
Nr 1959 35

Janowiec Wielkopolski, dnia 11 lipca 2023 r.

p. M. Schekalla  
13.07.2023

Zarząd Dróg Powiatowych w Żninie  
z siedzibą w Podgórzynie  
Podgórzyn 62a  
88-400 Ż N I N

Odpowiadając na wniosek Nr DT 2410.12.2023 z dnia 6 lipca 2023 r. w sprawie uzgodnienia planu zagospodarowania terenu dla budowy chodnika w ciągu DP 1941C Górki Zagajne – Junczewo - Żerniki w m. Junczewo – informuję, że uzgadniam bez zastrzeżeń przedłożony do w/w wniosku plan.

Ponadto oświadczam, że wyrażam zgodę Inwestorowi na dysponowanie prawem do wykonywania robót budowlanych na nieruchomości tj. działka nr 160 obręb Junczewo Gmina Janowiec Wielkopolski przy realizacji przedmiotowej inwestycji stosownie do art. 33 ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku prawo budowlane (Dz. U. z 2023 r., poz. 682)

Z up. Burmistrza  
Michał Warkowski  
Z-ca Burmistrza

Załącznik:

- Plan zagospodarowania terenu

Otrzymują:

1. adresat
2. a/a



Zap. Burmistrza  
Marek Wierowski  
Z-ca Burmistrza

Biuro Techniczne MAZAR  
Arkadiusz Mazony  
ul. Słowackiego nr 5, 88-410 Gniezno

### Plan zagospodarowania terenu

Arkadiusz Mazany  
r. 808/0037/0000/11  
warunki bez ograniczeń w specyfikacji drogowej

---

13



# LEGENDA:

-  działka przeznaczona pod inwestycję
-  linia rozgraniczająca teren
-  proj. krawężnik betonowy typ uliczny 15x30x100 cm
-  proj. krawężnik betonowy typ uliczny 15x30x100 cm wtopiony
-  proj. krawężnik betonowy typ 15x22x100 cm najazdowy
-  proj. obrzeże chodnikowe 8x30x100 cm
-  proj. nawierzchnia chodnika z betonowej kostki brukowej koloru szarego (dwa rzędy kostki przy krawężniku koloru czerwonego) gr. 8 cm
-  proj. nakładka bitumiczna
-  proj. nawierzchnia z betonowej kostki brukowej koloru szarego, gr. 8 cm
-  proj. nawierzchnia zjazdów z betonowej kostki brukowej koloru czerwonego, gr. 8 cm
-  proj. zieleni niska
-  proj. ściek łukowy szer. 60 cm

ENEA Operator Sp. z o.o.  
Rejon Dystrybucji Mogilno  
88-300 Mogilno, ul. Obrońców Mogilna 5  
tel. 052 315 22 90, fax 052 315 12 99  
REGON 300455398, NIP 782-23-77-160  
(11)

Naniesienie nr 39/2017  
proj. przebudowa chodnika w ciągu drogi powiatowej nr 2352C  
Granica naniesienia: nr 2352C  
Kable SN  
Kable nn  
Kable oświetleniowe

Istniejące kable energetyczne budowane w naszej elektrowni naniesiono orientacyjnie. Uważa się pięć metrów strefę ostrzeżenia z każdej strony kable w której przy pracy ziemno należy być ostrożnym. Opracowane dokumenty techniczne nie są do aktualizacji i sprawdzania zaprojektowanych urządzeń.

Mogilno, dnia 18.07.2017  
Załącznik do pisma.

ENEA Operator Sp. z o.o.  
Rejon Dystrybucji Mogilno  
Dyrektor  
Miroslaw Krajewski

## INWESTOR

Powiat Żniński



Zarząd Dróg Powiatowych w Żninie z/s w Podgórzynie  
Podgórzyn 62 a  
88-400 Żnin

## ZAMAWIAJĄCY

Powiat Żniński



Zarząd Dróg Powiatowych w Żninie z/s w Podgórzynie  
Podgórzyn 62 a  
88-400 Żnin

## JEDNOSTKA PROJEKTOWA

PRZEDSIĘBIORSTWO  
PROJEKTOWO-USŁUGOWE  
DROMAX sp. z o.o.

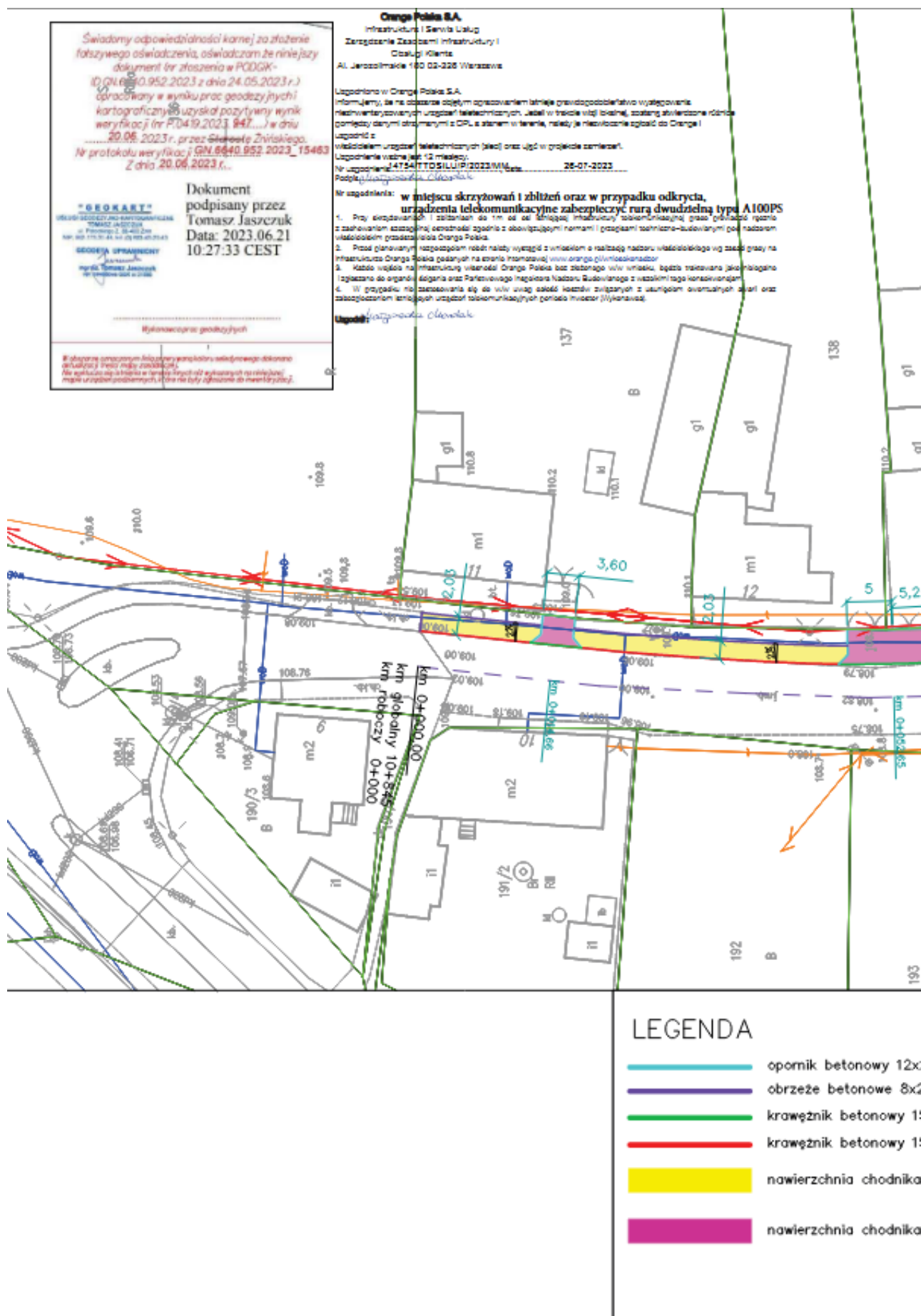


ul. K. Libelta 1A lok. 2, 61-706 POZNAŃ  
e-mail: biuro@d-dromax.pl  
tel. + 48 724 202 772 fax. +48 (61) 223 24 78  
web: www.d-dromax.pl

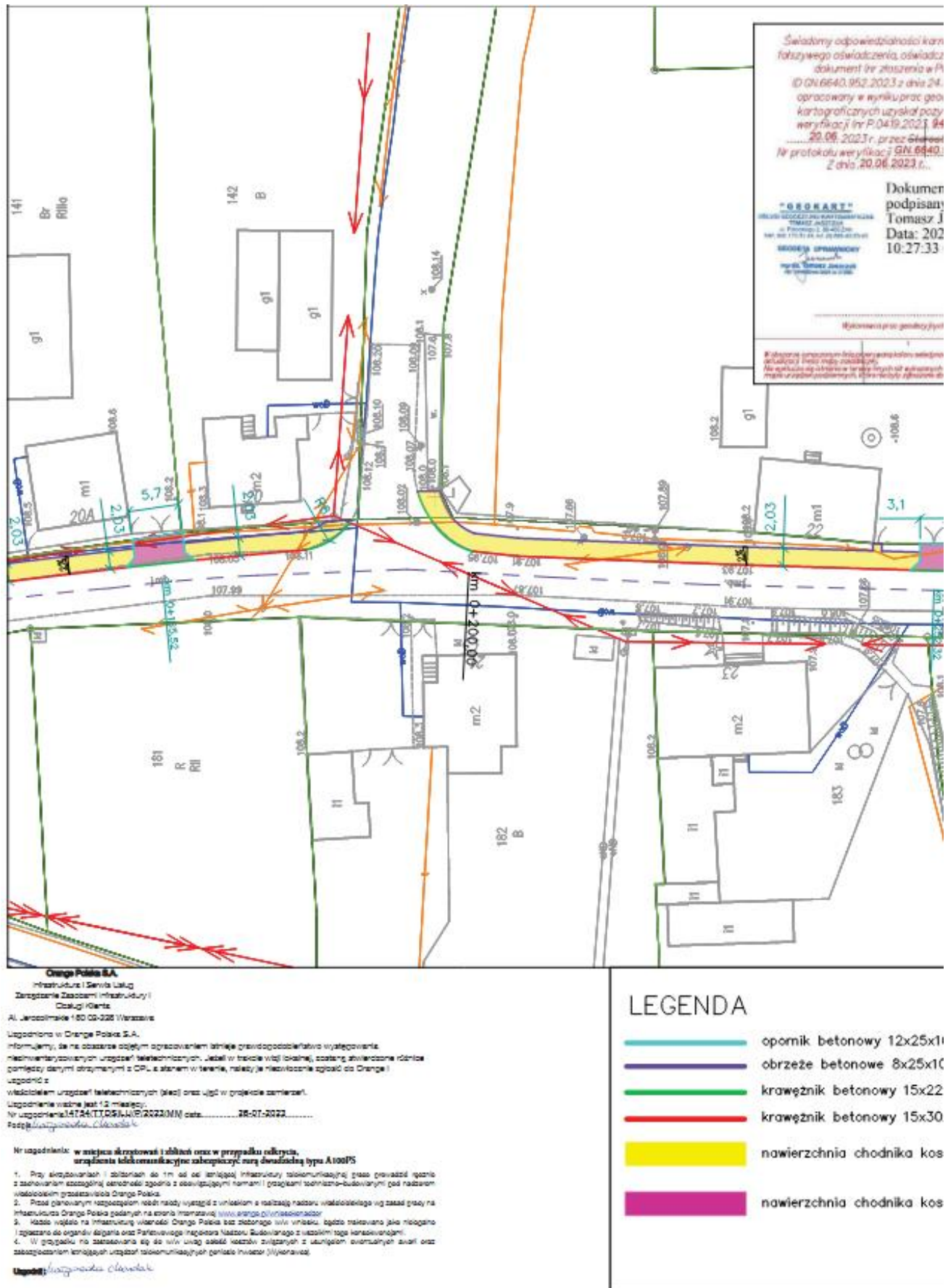
STADIUM	PROJEKT BUDOWLANY
TEMAT	Przebudowa chodnika wraz z budową odwodnienia w ciągu drogi powiatowej nr 2352C Lubcz – Trzemeszno od km 6+154 do km 6+844 dł. 0,690 km, w m. Gościeszyn
TYTUŁ RYSUNKU	PLAN SYTUACYJNY
BRANŻA	DROGOWA

STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Michał BAUMGART	
NR UPRAWNIENI/SPECJALNOŚĆ	WK/P/0252/POOD/08 upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	
OPRACOWAŁ	mgr inż. Marcin KONOWALSKI	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Krzysztof SZCZEPANIAK	
NR UPRAWNIENI/SPECJALNOŚĆ	WK/P/0257/POOD/08 upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	
DATA OPRACOWANIA	SKALA	NR RYSUNKU_ARKUSZ
10.07.2017	1:500	01
Nazwa pliku:	081_PB_DR_ps_01_A.dwg (081_PB_DR_ps_01_A.pdf)	

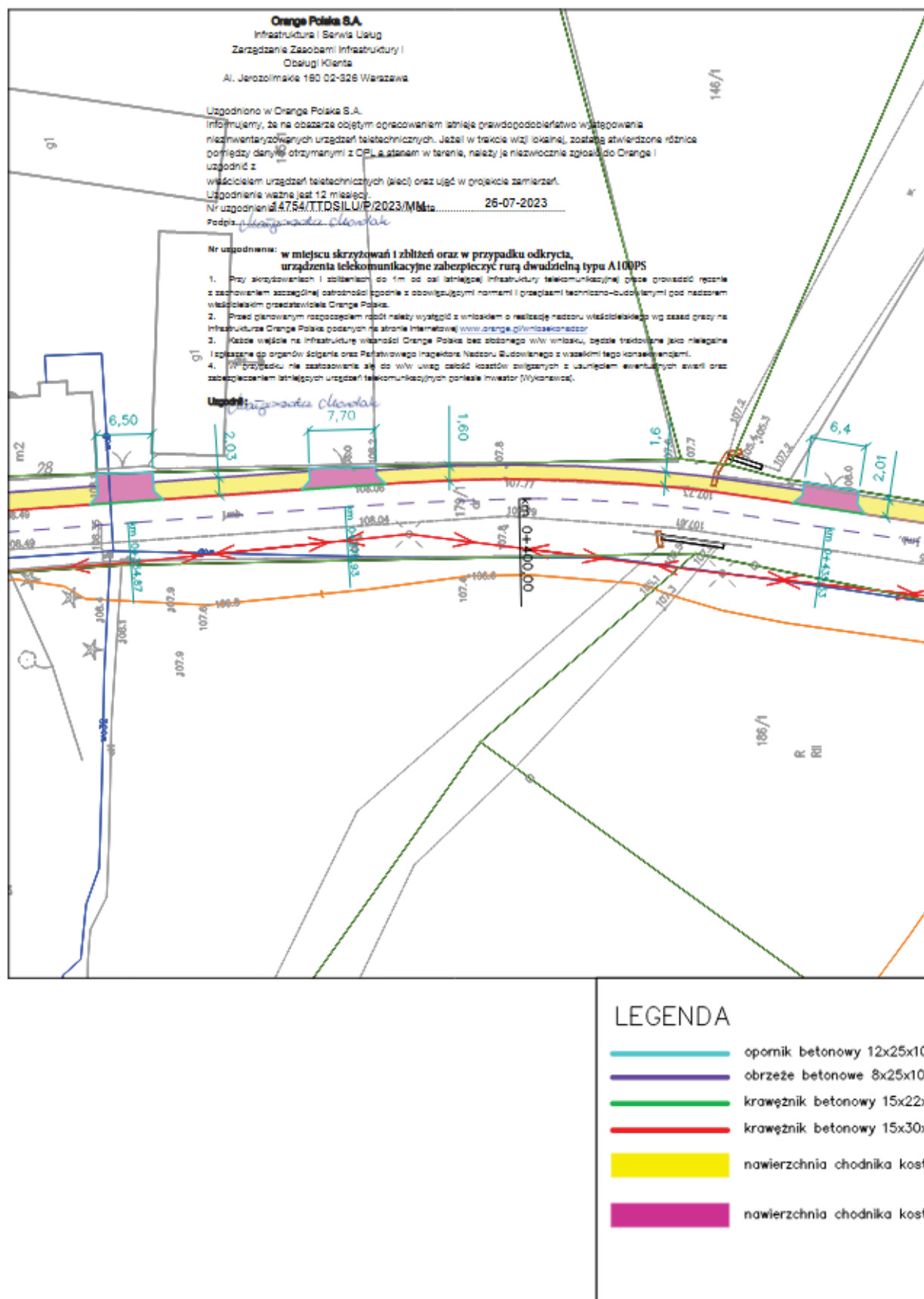














Fwd: FW: Słupy w m. Junczewo

**Temat:** Fwd: FW: Słupy w m. Junczewo

**Nadawca:** Adrian Kubicki <[adrian.kubicki@zdp-znin.com.pl](mailto:adrian.kubicki@zdp-znin.com.pl)>

**Data:** 29.03.2023, 08:04

**Adresat:** ZDP Żnin Marcin Szkatulski <[marcin.szkatulski@zdp-znin.com.pl](mailto:marcin.szkatulski@zdp-znin.com.pl)>

--- Treść przekazanej wiadomości ---

**Temat:**FW: Słupy w m. Junczewo

**Data:**Wed, 29 Mar 2023 05:48:04 +0000

**Nadawca:**Trojan Maciej - Hurt <[Maciej.Trojan@orange.com](mailto:Maciej.Trojan@orange.com)>

**Adresat:**[adrian.kubicki@zdp-znin.com.pl](mailto:adrian.kubicki@zdp-znin.com.pl) <[adrian.kubicki@zdp-znin.com.pl](mailto:adrian.kubicki@zdp-znin.com.pl)>

Witam

Na podstawie weryfikacji danych i wizji w terenie ustalono, że słupy zaprezentowane w załączniku stanowią elementy nieczynnej sieci napowietrznej i zostaną przekazane do procesu likwidacyjnego.

pozdrawiam

Maciej Trojan

Główny Specjalista ds. Utrzymania Sieci i Usług

Tel.: +48 501 564 230

Infrastruktura i Serwis Usług, Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury 2-Toruń

Orange Polska, Jagiellońska 21, 85-097 Bydgoszcz, [www.orange.pl](http://www.orange.pl)

-----Original Message-----

From: Adrian Kubicki <[adrian.kubicki@zdp-znin.com.pl](mailto:adrian.kubicki@zdp-znin.com.pl)> Sent: Thursday, March 2, 2023 7:09 AM

To: Trojan Maciej - Hurt <[Maciej.Trojan@orange.com](mailto:Maciej.Trojan@orange.com)>

Subject: Słupy w m. Junczewo

Dzień dobry

w nawiązaniu do rozmowy telefonicznej w minionym tygodniu przesyłam lokalizację słupów, które będą nam kolidowały z budową chodnika w m. Junczewo w Gminie Janowiec Wielkopolski. Proszę o sprawdzenie czy one są jeszcze czynne a jeżeli tak to czy istnieje możliwość ich przestawienia. Z góry dziękuję za rozeznanie się w temacie.

Pozdrawiam

--

Adrian Kubicki

Dyrektor

Zarządu Dróg Powiatowych

w Żnieniu

Podgórzyn 62a, 88-400 Żnin



## **IV. OPIS TECHNICZNY**

### **1. Przedmiot inwestycji.**

#### **1.1. Lokalizacja i program inwestycji.**

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja projektowa budowy chodnika w ciągu drogi powiatowej nr 1941C Górki – Zagajne – Juncowo – Żerniki w m. Juncowo od km 10+845 (roboczy 0+000) do km 11+323,52 (km 0+478,52).

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest w województwie kujawsko-pomorskim, w powiecie żnińskim w miejscowości Juncowo.

W skład zadania inwestycyjnego wchodzi:

- budowa chodnika o nawierzchni z kostki betonowej,
- przebudowa i budowa zjazdów,
- modernizacja nawierzchni DP1941C na odcinku budowanego chodnika,
- odmulenie rowów i czyszczenie istniejących urządzeń odwadniających.

#### **1.2. Podstawa opracowania.**

Projekt opracowano na podstawie umowy nr DT 2411.24.2023 z dnia 17.05.2023 r. zawartej pomiędzy Powiatem Żnińskim działającym przez Zarząd Dróg Powiatowych w Żninie z/s w Podgórzynie, Podgórzyn 62a, a Biurem Techniczny MAZAR, Arkadiusz Mazany, ul. Słowiańska 5, 88 – 410 Gąsawa.

#### **1.3. Materiały wyjściowe i archiwalne.**

- Wytyczne Zamawiającego, tj. Zarządu Dróg Powiatowych w Żninie (opis zadania projektowego);
- Mapa do celów projektowych,
- Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2022 r. poz. 1679),
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2021 r., poz. 2454)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. 2021 r., poz. 2458);



- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. 2022 r., poz.1518);
- Przepisy ustawy Prawo budowlane z dnia 2023 r., poz.682 ze zm.;
- Wytyczne, katalogi, normy;
- Uzgodnienia i opinie zainteresowanych stron;
- Pomiar w terenie.

#### **1.4. Cel i zakładany efekt inwestycji.**

Celem planowanej inwestycji jest budowa chodnika w ramach przebudowy drogi z zachowaniem wymagań ochrony środowiska, bezpieczeństwa użytkowników ruchu przy jednoczesnym zapewnieniu odpowiednich walorów estetycznych inwestycji.

Zakładanym efektem inwestycji jest:

- zwiększenie bezpieczeństwa ruchu pieszego;
- poprawa stanu nawierzchni drogi;
- oprawa walorów estetycznych pasa drogowego.

Osiągnięcie zamierzonych efektów związanych z planowaną inwestycją spowoduje poprawę warunków życia mieszkańców.

### **2. Inwentaryzacja i ocena stanu technicznego.**

#### **2.1. Zagospodarowanie istniejącego pasa drogowego.**

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest na terenie miejscowości Junczewo, województwo kujawsko-pomorskie, powiat żniński.

Przedmiotem opracowania jest budowa chodnika o długości 0,478,52 km w m. Junczewo. Całość inwestycji znajduje się w pasie drogowym istniejącej drogi powiatowej (działka nr 179/1), oraz w działce administrowanej przez Gminę Janowiec Wlkp. ( działka nr 160) na którą Inwestor otrzymał prawo do dysponowania. W pasie drogowym znajdują się słupy energetyczne z oprawami oświetleniowymi, słupy telekomunikacyjne z nieczynną linią telekomunikacyjną które zostaną zdemontowane oraz sieć wodociągowa.

W stanie istniejącym brak jest chodnika, ruch pieszych odbywa się po istniejącej jezdni lub poboczu. Zjazdy do posesji w większości są nieutwardzone.

#### **2.2. Zagospodarowanie terenu przyległego.**

Teren przyległy stanowią zabudowania jednorodzinna i zagrodowa.

#### **2.3. Istniejąca infrastruktura.**

Na terenie przedmiotowej inwestycji znajduje się następująca infrastruktura techniczna:

- sieć wodociągowa,
- napowietrzna linia energetyczna,



- sieć teletechniczna doziemna,
- sieć teletechniczna.

## **2.4. Charakterystyka zieleni istniejącej.**

W liniach rozgraniczających planowanej inwestycji nie znajdują się drzewa przeznaczone do wycinki.

## **3. Istniejące uwarunkowania realizacyjne.**

### **3.1 Warunki wynikające z zagospodarowania istniejącego pasa drogowego i terenu przyległego.**

Dominującym czynnikiem warunkującym rozwiązania projektowe są:

- istniejący pas drogowy,
- lokalizacja zjazdów na posesje,
- przyległe posesje.

## **4. Projektowane zagospodarowanie terenu.**

### **4.1. Podstawowe dane techniczne projektowanego chodnika.**

Parametry techniczne i geometryczne projektowanego chodnika przyjęto zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych.

Parametry techniczne projektowanego chodnika:

- nawierzchnia chodnika z kostki betonowej koloru szarego (dwa rzędy kostki przy krawężniku koloru czerwonego) o gr. 6 cm,
- szerokość chodnika 1,8 m (w warunkach trudnych przewężenie do 1,6 m ),
- pochylenie poprzeczne chodnika 2,0 %,
- pochylenie podłużne dostosowane do stanu istniejącego drogi.

### **4.2. Ukształtowanie trasy drogowej.**

Początek projektowanego chodnika dowiązany jest do istniejącego chodnika wybudowanego w ramach rozbudowy DW251 w okolicy posesji nr 11 natomiast koniec znajduje się w rejonie skrzyżowania z drogą gminną działka nr 299/1. W kilometrze roboczym 0+190 zlokalizowane jest skrzyżowanie z drogą gminną gdzie projektowany chodnik zostanie dostosowany do geometrii istniejącego skrzyżowania i wprowadzony w drogę gminną łukami o promieniu  $R=8$ . Krawędź chodnika została dostosowana do krawędzi jezdni DP1941C.

Projektowane pochylenia poprzeczne oraz wartości elementów geometrycznych projektuje się zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych.



#### **4.2.1 Skrzyżowania.**

Projekt nie przewiduje przebudowy skrzyżowań.

#### **4.2.2 Zatoki autobusowe.**

Projekt nie przewiduje przebudowy i budowy zatok autobusowych.

#### **4.2.3 Miejsca postojowe.**

Projekt nie przewiduje przebudowy i budowy miejsc postojowych.

#### **4.2.4 Chodniki.**

Zaprojektowano lewostronny chodnik o szerokości 1,8 m (w warunkach trudnych 1,6 m) wykonany z kostki betonowej fazowej o wym. 10x20 cm i gr. 6 cm na podsypce cementowo – piaskowej (1:4) o gr. 5 cm i warstwie odcinającej o gr. 15 cm po zagęszczeniu z stabilizacji C1,5/2,0. Na chodniku należy zastosować spadek poprzeczny 2 % w kierunku jezdni a podłużny dostosować do staniu istniejącego drogi. Chodnik należy ograniczyć od jezdni krawężnikiem betonowym o wym. 15x30x100 cm wystającym 12 cm ponad jezdnię (po uwzględnieniu warstwy wyrównawczej i ścieralnej drogi), ustawionym na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15. Od strony pobocza projektuje się zamknięcie chodnika obrzeżem betonowym o wym. 8x25x100 ustawionym na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 (w miejscu występowania podmurówki ogrodzenia nie należy stosować obrzeża). Kostkę betonową należy w większości zastosować koloru szarego, jedynie wzdłuż całej jego długości, (przy krawężniku) projektuje się ułożenie na szerokości 20 cm (dwa rzędy) kostki betonowej koloru czerwonego.

Rozwiązania sytuacyjne uwzględniają istniejące zagospodarowanie pasa drogowego (granice posesji) minimalizując zakres robót ziemnych.

#### **4.2.5 Ścieżki rowerowe.**

Nie przewiduje się budowy ścieżek rowerowych.

#### **4.2.6 Zjazdy.**

Dostępność przyległych posesji do drogi powiatowej zachowano projektując zjazdy indywidualne. Szerokości zjazdów oraz ich lokalizację dostosowano do istniejących bram. Projektuje się zjazdy z kostki betonowej fazowej o wym. 10x20 cm i gr. 8 cm koloru czerwonego, ułożonej na podsypce cementowo – piaskowej (1: 4) o gr. 5 cm, na podbudowie betonowej z betonu C12/15 o gr. 15 cm i warstwie odcinającej z stabilizacji C1,5/2,0 i gr. 15 cm po zagęszczeniu. Projektowane zjazdy należy obramować opornikiem betonowym o wym. 12x25x100 cm ustawionym na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 i krawężnikiem (od strony jezdni) o wym. 15x22x100 cm ustawionym na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15, wystającym 2 cm ponad nawierzchnię jezdni (po uwzględnieniu



warstwy wyrównawczej i ścieralnej drogi). Na zjazdach założono spadek podłużny 2% na szerokości chodnika a na pozostałym odcinku należy dostosować do stanu istniejącego terenu.

Tabela nr 1. Zestawienie zjazdów

Lp.	Lokalizacja osi zjazdu [km]	Szerokość [m]	Długość [m]	Powierzchnia ogółem [m <sup>2</sup> ]	Rozbiórki [m <sup>2</sup> ]
1	0+014,66	3,60	3,20	12,52	-
2	0+052,65	10,20	3,60	37,72	-
3	0+105,46	5,40	2,90	16,66	-
4	0+126,57	4,50	2,20	10,90	-
5	0+139,79	3,30	2,30	8,59	-
6	0+165,52	5,70	3,10	18,67	-
7	0+252,32	3,10	3,0	10,30	-
8	0+304,30	6,00	4,30	26,80	-
9	0+331,59	5,30	4,40	24,32	-
10	0+354,87	6,50	3,30	22,45	-
11	0+379,93	7,70	2,30	18,71	-
12	0+435,53	6,40	2,50	17,00	-
13	0+474,46	6,70	2,0	14,40	-
-	-	-	-	239,04	-

Do powierzchni ogółem dodano dla każdego zjazdu 1,0 m<sup>2</sup> ze względu na zastosowanie na zjazdach skosu 1:1 przy połączeniu zjazdu z jezdnią drogi powiatowej.

#### **4.2.7 Przejścia dla pieszych.**

Projekt nie zakłada wykonania przejść dla pieszych

#### **4.2.8 Przepusty drogowe.**

Przepust drogowy w km rob. 0+421 zostanie wyremontowany wg. odrębnego opracowania. Na zakres robót związanych z remontem przepust Zarząd Dróg Powiatowych będzie składał odrębne zgłoszenie wykonania robót budowlanych.

#### **4.2.9 Bariery ochronne drogowe.**

Nie przewiduje się montażu barier ochronnych.

#### **4.3. Ukształtowanie wysokościowe trasy.**

Ukształtowanie wysokościowe projektowanego chodnika dostosowano do istniejącej krawędzi jezdni uwzględniając wykonanie warstwy wyrównawczej i ścieralnej. Projekt zakłada ułożenie warstwy wyrównawczej na jezdni a następnie ustawienie krawężnika na wysokość opisaną w pkt. 4.2.4 i 4.2.6.



#### **4.4. Infrastruktura techniczna w pasie drogowym.**

##### **Sieć wodociągowa**

Projekt zakłada regulację wysokościową do poziomu chodnika i zjazdów zasuw wodociągowych w ilości 7 szt.

##### **Sieć energetyczna**

W stanie istniejący występuje sieć energetyczna napowietrzna, nie kolidująca z budową chodnika i nie wymaga uzgodnienia z gestorem sieci.

##### **Sieć teletechniczna**

W stanie istniejący występuje sieć teletechniczna (napowietrzna i doziemna). Linia napowietrzna jest nieczynna i podlega demontażowi wraz z słupami (informacja email od gestora sieci), linia doziemna została uzgodniona z gestorem.

W ramach realizacji zadania zostaną wyregulowane lub wymienione studnie kanalizacji teletechnicznej a sieć na zjazdach i w przypadku odkrycia zostanie zabezpieczona rurą dwudzielną typu A100PS. Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach do 1 m do istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej prace należy prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami techniczno – budowlanymi.

#### **4.5. Nawierzchnia drogi.**

W ramach budowy chodnika projekt przewiduje wykonanie modernizacji istniejącej nawierzchni drogi na długości projektowanego chodnika ze względu na jej zły stan techniczny. Podczas inwestycji zostanie wykonana warstwa wyrównawcza z BA AC11W50/70 o średniej grubości 4 cm oraz warstwa ścieralna z BA AC11S50/70 o gr. 4,0 cm .

#### **4.6. Odwodnienie.**

Podczas inwestycji zostaną odmulone istniejące rowy po przeciwnej stronie projektowanego chodnika oraz oczyszczone istniejące odwodnienia wgłębne jak również zostaną wykonane ścieki podchodnikowe w celu odprowadzenia wody z jezdni na teren zielony w pasie drogowym.

#### **4.7. Obliczenie ilości robót**

Lp.	Rodzaj robót	Jednostka miary	Ilość jednostek
<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			
1	Odtworzenie trasy w terenie wraz ze sporządzeniem inwentaryzacji powykonawczej na długości: od km 0+000 do km 0+478,52	km	0,478,52
<b>ROBOTY ZIEMNE I ROZBIÓRKOWE</b>			
2	Zdjęcie koparką warstwy darniny o średniej grubości 10 cm wraz z załadunkiem i odwozem urobku samochodami samowyladowczymi na miejsce składowe Wykonawcy od km 0+000 do km 0+187 od km 0+330 do km 0+478,52 $187\text{ m} + 148,52\text{ m} = 325,52\text{ m} \times 2,2\text{ m (śr. szer.)} =$ <b>738,14 m<sup>2</sup></b>	m <sup>2</sup>	738,14



3	Zdjęcie koparką warstwy darniny i gruntu o średniej grubości 30 cm wraz z załadunkiem i odwozem urobku samochodami samowyładowczymi na miejsce składowe Wykonawcy od km 0+194 do km 0+330 136 m x 2,2 m = <b>299,20 m<sup>2</sup></b>	m <sup>2</sup>	299,20
4	Wykonanie koryta pod zjazd (zgodnie z przekrojem normalnym) wraz z załadunkiem i odwozem urobku samochodami samowyładowczymi na miejsce składowe Wykonawcy <b>239,04 m<sup>2</sup></b> zgodnie z tabelarycznym zestawieniem zjazdów ( w powierzchni zjazdów jest przyjęte koryto pod oporniki)	m <sup>2</sup>	239,04
5	Wykonanie koryta pod krawężnik zgodnie z szczegółem konstrukcyjnym wraz z załadunkiem i odwozem urobku samochodami samowyładowczymi na miejsce składowe Wykonawcy <b>446,00 m</b>	m	446,00
6	Odmulenie rowu odprowadzającego o średniej gł. 0,5 m wraz z odwozem urobku na miejsce składowe wykonawcy na łącznej długości <b>250 m</b>	m	250,00
<b>PODBUDOWY</b>			
7	Wykonanie warstwy odcinającej na zjazdach z stabilizacji C1,5/2,0 o gr. 15 cm po zagęszczeniu <b>239,04 m<sup>2</sup></b> zgodnie z tabelarycznym zestawieniem zjazdów	m <sup>2</sup>	239,04
8	Wykonanie podbudowy betonowej na zjazdach z betonu z stabilizacji C12/15 o gr. 15 cm po zagęszczeniu <b>239,04 m<sup>2</sup></b> zgodnie z tabelarycznym zestawieniem zjazdów	m <sup>2</sup>	239,04
9	Wykonanie warstwy odcinającej na chodniku z stabilizacji C1,5/2,0 o gr. 15 cm po zagęszczeniu 768,60 m <sup>2</sup> -146,92 m <sup>2</sup> (powierzchnia zjazdów na szerokości chodnika) = <b>621,68 m<sup>2</sup></b>	m <sup>2</sup>	621,68
<b>KRAWĘŻNIKI OBRZEŻA OPORNIKI</b>			
10	Ustawienie krawężnika betonowego o wym.15x22x100 na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 na łącznej długości <b>90,00 m</b>	m	90,00
11	Ustawienie krawężnika betonowego skośnego 15 x 22/30 x 100 na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 na łącznej długości <b>28,00 m</b>	m	28,00
12	Ustawienie krawężnika betonowego 15x30x100 na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 na łącznej długości <b>356,00 m</b>	m	356,00
13	Ustawienie oporników betonowych 12x25x100 na ławie betonowej z oporem z betonu C-12/15 na łącznej długości <b>139,00 m</b>	m	139,00
14	Ustawienie obrzeży betonowych 8x25x100 na ławie betonowej z oporem z betonu C-12/15 na łącznej długości <b>405 m</b>	m	405,00
<b>NAWIERZCHNIA CHODNIKA I ZJAZDÓW</b>			
15	Wykonanie nawierzchni zjazdów z kostki betonowej fazowej o wym. 10 x 20 cm i gr. 8 cm. koloru czerwonego na podsypce cementowo – piaskowej 1: 4 o gr. 5 cm na powierzchni <b>239,04 m<sup>2</sup></b>	m <sup>2</sup>	239,04
16	Wykonanie nawierzchni chodnika z kostki betonowej fazowej o wym. 10 x 20 cm i gr. 6 cm. koloru czerwonego (dwa rzędy przy krawężniku) na podsypce cementowo – piaskowej 1: 4 o gr. 5 cm 356,00 m x 0,2 m = <b>71,20 m<sup>2</sup></b>	m <sup>2</sup>	71,20



17	Wykonanie nawierzchni chodnika z kostki betonowej fazowej o wym. 10 cm x 20 cm i gr. 6 cm. koloru szarego na podsypce cementowo – piaskowej 1: 4 o gr. 5 cm <b>550,48 m<sup>2</sup></b>	m <sup>2</sup>	550,48
<b>NAWIERZCHNIA JEZDI</b>			
18	Frezowanie nawierzchni na powierzchni 2423 m <sup>2</sup> w celu zniwelowania nierówności nawierzchni	m <sup>2</sup>	2 423,00
19	Oczyszczenie i skroplenie nawierzchni emulsją asfaltową w ilości 0,5 kg/m <sup>2</sup> 4846 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	4 846,00
20	Wykonanie warstwy wyrównawczej z betonu asfaltowego AC11W 50/70 o średniej grubości 4 cm	Mg	250,00
21	Wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC11S 50/70 o gr. 4 cm.	m <sup>2</sup>	2 423,00
22	Wykonanie pobocza z kruszywa łamanego 0-16 stabilizowanego mechanicznie o śr. gr. 10 cm i szerokości 0,5 m	m	340,00
<b>ROBOTY RÓŻNE</b>			
23	Wykonanie ścieków podchodnikowych zgodnie z szczegółem konstrukcyjnym	szt.	3,00
24	Czyszczenie istniejącej kanalizacji deszczowej metodą ciśnieniową (WUKO) – przepusty, wpusty	godz.	8,00
25	Demontaż słupów telekomunikacyjnych drewnianych	szt.	3
26	Wybrukowanie wlotów do spustów kamieniem polnym układanym na betonie C-12/15 (na mokro)	m <sup>2</sup>	12,00
27	Umocnienie skarpy za chodnikiem płytami ażurowymi o gr. 8 cm układanymi na podsypce piaskowej grubości 10 cm z wypełnieniem otworów płyt humusem z nasionami traw	m <sup>2</sup>	50,00
28	Wymiana wraz z regulacją pokryw studni kablowych typu lekkiego	szt.	2
29	Regulacja wysokościowa studni kanalizacji deszczowej wraz z wymianą pokrywy 1000 mm	szt.	1
30	Regulacja wysokościowa zaworów wodociągowych	szt.	7
31	Zabezpieczenie sieci teletechnicznej na zjazdach rurą dwudzielną A100PS	m	23

## 5. Uwarunkowania wynikające z ochrony konserwatorskiej.

Planowana inwestycja nie przebiega w strefie konserwatorskiej.

## 6. Projekt rozbiórki.

Nie dotyczy.

## 7. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu – organizacja ruchu.

Projektowany chodnik oraz zjazdy nie zmieniają dotychczasowego charakteru organizacji ruchu w obrębie drogi powiatowej nr 1941C.

mgr inż. Arkadiusz Mazany

KUP/0027/POOD/11  
do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej



8.

## **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

### **1. ZAKRES ROBÓT DO REALIZACJI W RAMACH BUDOWY**

#### **1.1. Zakres inwestycji**

Projekt swoim zakresem obejmuje:

- budowę chodnika o nawierzchni z kostki betonowej;
- przebudowa i budowa zjazdów;
- wykonanie modernizacji nawierzchni drogi poprzez wykonanie nakładki (nowej warstwy ścieralnej i warstwy wyrównawczej).

#### **2.2. Kolejność realizacji robót**

Całe zadanie inwestycyjne powinno być realizowane z zachowaniem następujących zasad kolejności:

- rozbiórka/frezowanie istniejących nawierzchni oraz elementów drogowych,
- wykonanie warstwy wyrównawczej jezdni,
- wykopy oraz przekopy,
- odtworzenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym,
- wykonanie koryta mechanicznie wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża gruntowego cementem pod warstwy konstrukcyjne,
- wykonanie podbudowy pomocniczej pod projektowane konstrukcje,
- ustawienie krawężników betonowych o wymiarach 15x30cm na ławie betonowej,
- ustawienie krawężników betonowych o wymiarach 15x22cm na ławie betonowej,
- ustawianie obrzeży betonowych o wymiarach 8x25 cm,
- ustawienie oporników betonowych o wymiarach 12x25cm na ławie betonowej,
- wykonanie nawierzchni z brukowej kostki betonowej (zjazdy, chodniki),
- wykonanie warstwy ścieralnej jezdni,
- czyszczenie ręczne szczotkami stalowymi powierzchni betonowych,

### **2. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI**

Lista elementów zagospodarowania terenu, które mogą stanowić źródło zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- droga:



- ruch pojazdów i sprzętu poruszającego się po budowie i przyległym układzie komunikacyjnym,
- emisja zanieczyszczeń,
- emisja hałasu,
- elektroenergetyczne linie napowietrzne:
  - zagrożenia w wypadku wystąpienia zdarzeń ekstremalnych, np. klęsk żywiołowych,

### **3. WSKAZANIA DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ PRZY REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH**

Przewiduje się następujące zagrożenia przy realizacji robót budowlanych:

Chodnik i modernizacja nawierzchni drogi:

- skaleczenie / upadek,
- poparzenia podczas układania masy asfaltowej,
- potrącenie przez poruszające się po budowie pojazdy i maszyny,
- wypadki i kolizje drogowe podczas wykonywania prac pod ruchem,
- natknięcie się na przedmioty niebezpieczne niewiadomego pochodzenia podczas wykonywania prac ziemnych (niewypały),
- utrudnienie dojazdu pogotowia ratunkowego i straży pożarnej do obiektów i terenu w rejonie budowy dla mieszkańców i użytkowników tych obiektów,
- wykonywanie robót drogowych pod „ruchem”,
- zagrożenia związane z rozładunkiem materiałów budowlanych.

### **4. WYTYCZNE DO PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRACY I REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.**

- Instruktaż ogólny przed przystąpieniem pracownika do pracy prowadzi służba bhp.
- Instruktaż stanowiskowy prowadzi bezpośredni przełożony pracownika (kierownik budowy, majster). Instruktaż stanowiskowy należy przeprowadzić przy każdorazowej zmianie stanowiska pracy przez pracownika.
- Przy pracach szczególnie niebezpiecznych, wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (operatorzy maszyn drogowych, pilarze) i prace, które powinny być wykonywane co najmniej przez 2 osoby (oznakowanie i remont dróg na odcinkach nie zamkniętych dla ruchu), bezpośredni przełożony pracownika obowiązany jest każdorazowo przed przystąpieniem do pracy omówić warunki pracy, a w szczególności, gdy uległy one zmianie.
- Bezpośredni przełożony zobowiązany jest każdorazowo powiadomić wszystkich pracowników o zmianie warunków na budowie przed przystąpieniem do pracy, w tym kartami charakterystyk materiałów niebezpiecznych (substancji chemicznych).



- W razie wystąpienia zagrożenia dla zdrowia lub życia pracownika lub osób znajdujących się w strefie zagrożenia, prace należy natychmiast przerwać, ostrzec zagrożone osoby i zawiadomić o tym fakcie przełożonego.
- Wykonywanie prac bez środków ochrony osobistej, indywidualnej i zbiorowej tam, gdzie są one wymagane – jest zabronione - odpowiedzialny kierownik budowy.
- Nadzór nad wykonywaniem prac szczególnie niebezpiecznych należy powierzyć osobom przeszkolonym z zakresu bhp (kierownikowi budowy, majstrowi). Nadzorujący odpowiedzialny jest za bezpieczne wykonywanie tych prac.

## **5. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.**

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.

Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy.

Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 – miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 – lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.



Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Do pracy winni być dopuszczeni pracownicy, którzy:

- posiadają aktualne badania lekarskie,
- przebyli instruktaż stanowiskowy w postaci szkolenia z zakresu wykonywania prac niebezpiecznych,
- są wyposażeni w odpowiedni sprzęt ochrony indywidualnej.

## **6. INFORMACJE O WYDZIELENIU I OZNAKOWANIU MIEJSCA PROWADZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH, STOSOWNIE DO RODZAJU ZAGROŻENIA:**

- wyznaczenie i oznakowanie strefy niebezpiecznej,
- określenie strefy bezpiecznej odległości w pionie i poziomie dla sąsiedztwa instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej, elektrycznej, teletechnicznej,
- ogrodzenie i oznakowanie napisami ostrzegawczymi miejsc ujawnienia niewypałów, przedmiotów trudnych do identyfikacji - powiadomienie Policji,
- ustawienie wokół miejsc niebezpiecznych poręczy ochronnych z napisem: "Osobom postronnym wstęp wzbroniony", a w nocy zapewnić czerwone światła ostrzegawcze.

## **7. PIERWSZA POMOC**

W razie poważnego wypadku należy zadzwonić pod numer służb ratowniczych.

Powiadamiając służby ratownicze należy podać następujące informacje:

- swoje imię i nazwisko,
- nazwę firmy i numer telefonu z jakiego się dzwoni,



- miejsce wypadku (kilometraż, drogi dojazdowe, punkty odniesienia),
- liczbę poszkodowanych,
- co się wydarzyło,
- w jakim stanie jest poszkodowany (oddycha, porusza się, ma widoczne obrażenia, itd.),

Należy poczekać, aż służba ratownicza potwierdzi wyjazd do wypadku.

Należy zadbać o odpowiednią liczbę załogi, która pomoże dotrzeć służbom ratowniczym na miejsce wypadku.

Powiadomić o wypadku kierownika budowy odpowiedzialnego za roboty na danym odcinku, na którym zdarzył się wypadek.

W razie wypadku ciężkiego, zbiorowego lub śmiertelnego, kierownictwo budowy obowiązane jest powiadomić PIP i Prokuraturę.

**Numery telefonów, na które należy dzwonić w razie zaistnienia wypadku lub innego zdarzenia na budowie**

<b>POGOTOWIE RATUNKOWE</b>	<b>112 lub 999</b>
<b>STRAŻ POŻARNA</b>	<b>998</b>
<b>POLICJA (tel. alarmowy)</b>	<b>997</b>

mgr inż. Arkadiusz Mazany

KUP/0027/POOD/11  
do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej



### **III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

1. Plan orientacyjny (skala 1:25000) ..... rys. 1
2. Projekt zagospodarowania terenu (skala 1:500) ..... rys. 2.1-2.3
3. Przekroje normalne..... rys. 3
4. Przekroje normalne i szczegół konstrukcyjny.....rys. 4
5. Szczegóły konstrukcyjne..... rys. 5