

STRONA TYTUŁOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO

INWESTOR	 GMINA MIEJSKA NOWA RUDA RYNEK 1 57-400 NOWA RUDA
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	PRZEBUDOWA DRÓG UL. KOŚCIELNA I MARTWA W NOWEJ RUDZIE

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	NOWA RUDA UL. KOŚCIELNA I UL. MARTWA
--------------------------------------	---

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	IV, XXV, XXVI, XXVIII, VIII
--	------------------------------------

STADIUM DOKUMENTACJI
PROJEKT TECHNICZNY (WYKONAWCZY)

OBRĘB/JEDN. EWID	NUMER EWIDENCYJNY DZIAŁEK
0003/ NOWA RUDA-miasto	dz. nr407/4, dz. nr300/1, dz. nr301, dz. nr293/3, dz. nr289, dz. nr290, dz. nr148, dz. nr276, dz. nr222

Zespół projektowy	Imię i Nazwisko	Specjalność Nr uprawnień	Podpis	Data
Projektant:	mgr inż. Tomasz Cabała	Inżynieryjna (drogowa) 220/DOS/08		03.2022
Sprawdzający:	mgr inż. Robert Grodecki	Inżynieryjna (drogowa) 43/DOS/04		03.2022
Projektant:	inż. Liliana Wojciechowska - Zgraja	Instalacyjna (sieć kan. deszcz.) 283/99/DUW		03.2022
Sprawdzający:	mgr inż. Kamila Wegner	Instalacyjna (sieć kan. deszcz.) WKP/0139/PWOS/14		03.2022
Projektant:	mgr inż. Tomasz Gęsikiewicz	Instalacyjna (sieć energ.) 348/DOS/10		03.2022
Sprawdzający:	mgr inż. Dariusz Gęsikiewicz	Instalacyjna (sieć energ.) WKP/0296/POOE/14		03.2022
Projektant:	mgr inż. Szymon Migocki	Inżynieryjna (mostowa) 124/DOS/14		03.2022
Sprawdzający:	mgr inż. Łukasz Łytka	Inżynieryjna (mostowa) 313/DOS/15		03.2022

SPIS TREŚCI DO PROJEKTU TECHNICZNEGO

OŚWIADCZENIE.....	4
UPRAWNIENIA BUDOWLANE.....	5
CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU TECHNICZNEGO	28
1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.....	28
2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU WRAZ Z INFORMACJĄ O OBIEKTACH BUDOWLANYCH PRZEZNACZONYCH DO ROZBIÓRKI.....	28
3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	28
4. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA BUDOWLANE I TECHNICZNE	31
5. DOKUMENTACJA GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKA	111
OPINIE, UZGODNIENIA, POZWOLENIA I INNE DOKUMENTY, O KTÓRYCH MOWA W ART. 33 UST. 2 PKT 1 USTAWY Z DNIA 7 LIPCA 1994 -PRAWO BUDOWLANE (DZ. U. Z 2020 POZ. 1333 Z PÓŹN. ZM.)	136
Opinia konserwatora zabytków.....	137
Pozwolenie na prowadzenie robót przy zabytku	139
Opinia nadzoru wodnego w Kłodzku dot. remontu istniejącego obiektu mostowego.....	143
Opinia nadzoru wodnego w Kłodzku dot. wylotu kanalizacji deszczowej.....	144
Decyzja pozwolenie wodnoprawne.....	146
Opinia Netia S.A.	152
Opinia Tauron S.A.	156
Opinia ZWIK Sp. z o.o.	163
Informacja UM w Nowej Rudzie dot. szafki oświetleniowej i latarni oświetleniowych.....	165
Uzgodnienie UM w Nowej Rudzie dot. Klasy oświetleniowej	168
Zgoda UM w Nowej Rudzie na demontaż istniejącego oświetlenia	171
Uzgodnienie projektowanej kanalizacji deszczowej przez UM w Nowej Rudzie	173
Informacja Orange S.A. dot. kanalizacji teletechnicznej	174
Uzgodnienie Orange S.A.	175
Uzgodnienie PSG Sp. z o.o.	178
Protokół z Narady Koordynacyjnej.....	183
CZĘŚĆ RYSUNKOWA DO PROJEKTU TECHNICZNEGO.....	188
Rys. nr 1 Projekt Zagospodarowania Terenu	skala 1:500
Rys. nr 2 Przekrój drogowy	skala 1:50
Rys. nr 3 Profil drogowy	skala 1:100/250
Rys. nr 4 Profil sieci kanalizacji deszczowej wyl.1-kd12, kd7-kd13	skala 1:100/250
Rys. nr 5 Profil sieci kanalizacji deszczowej kdist.-kd22	skala 1:100/250
Rys. nr 6 Profil wpustów kanalizacji deszczowej wp1-wp11	skala 1:100/250
Rys. nr 7 Profil wpustów kanalizacji deszczowej wp12-wp22	skala 1:100/250
Rys. nr 8 Profil przyłączy rur spustowych	skala 1:100/250
Rys. nr 9 Elementy studni betonowej	skala 1:20
Rys. nr 10 Szczegół wpustu ulicznego	skala -----
Rys. nr 11 Schemat studni DN425	skala 1:20
Rys. nr 12 Schemat zwieńczenia studni w drodze o dużym nachyleniu	skala -----
Rys. nr 13 Schemat wykopu pod kanalizację deszczową ul. Kościelna	skala -----
Rys. nr 14 Schemat wykopu pod kanalizację deszczową ul. Martwa	skala -----
Rys. nr 15 Wylot kanalizacji deszczowej do rzeki Włodzica	skala -----
Rys. nr 16 Plan sytuacyjny - stan ist. + proj.	skala 1:20/50
Rys. nr 17 Inwentaryzacja - stan istniejący	skala 1:50/100
Rys. nr 18 Rysunek zestawczy - stan projektowany	skala 1:50/100
Rys. nr 19 Rysunek gabarytowy - konstrukcja mostu	skala 1:50
Rys. nr 20 Rysunek zbrojeniowy - płyta	skala 1:20/50
Rys. nr 21 Rysunek zbrojeniowy - kapy chodnikowe	skala 1:5/20
Rys. nr 22 Rysunek zbrojeniowy - przyczółek P1	skala 1:20
Rys. nr 23 Rysunek zbrojeniowy - przyczółek P2	skala 1:20
Rys. nr 24 Rysunek zbrojeniowy - płyta przejściowa nr1	skala 1:20/50
Rys. nr 25 Rysunek zbrojeniowy - płyta przejściowa nr2	skala 1:20/50
Rys. nr 26 Mur nr1 rysunek zestawczy - stan projektowany	skala 1:50/100

Rys. nr 27 Mur nr2 rysunek zestawczy - stan projektowany	skala 1:50/100
Rys. nr 28 Mur nr2 rysunek zbrojeniowy - gzyms	skala 1:10
Rys. nr 29 Mur nr2 schody rysunek zestawczy stan projektowany	skala 1:50/100
Rys. nr 30 Mur nr3 rysunek zestawczy - stan projektowany	skala 1:50/100
Rys. nr 31 Mur nr3 rysunek zbrojeniowy - gzyms	skala 1:10
Rys. nr 32 Schemat oświetlenia	skala -----

OŚWIADCZENIE

*Na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994r.-Prawo budowlane (tekst jednolity:Dz.U.z2020r.) art. 34
ust. 3d i 3e*

OŚWIADCZAM

że projekt techniczny:

PRZEBUDOWA DRÓG UL. KOŚCIELNA I MARTWA W NOWEJ RUDZIE

(nazwa, rodzaj i adres zamierzenia budowlanego)

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Zespół projektowy	Imię i Nazwisko	Specjalność Nr uprawnień	Podpis	Data
Projektant:	mgr inż. Tomasz Cabała	Inżynierska (drogowa) 220/DOŚ/08		03.2022
Sprawdzający:	mgr inż. Robert Grodecki	Inżynierska (drogowa) 43/DOŚ/04		03.2022
Projektant:	inż. Liliana Wojciechowska - Zgraja	Instalacyjna (sieć kan. deszcz.) 283/99/DUW		03.2022
Sprawdzający:	mgr inż. Kamila Wegner	Instalacyjna (sieć kan. deszcz.) WKP/0139/PWOS/14		03.2022
Projektant:	mgr inż. Tomasz Gęsikiewicz	Instalacyjna (sieć energ.) 348/DOŚ/10		03.2022
Sprawdzający:	mgr inż. Dariusz Gęsikiewicz	Instalacyjna (sieć energ.) WKP/0296/POOE/14		03.2022
Projektant:	mgr inż. Szymon Migocki	Inżynierska (mostowa) 124/DOŚ/14		03.2022
Sprawdzający:	mgr inż. Łukasz Łytka	Inżynierska (mostowa) 313/DOŚ/15		03.2022



OKK.7131-326/2008/08

Wrocław, dnia 15 grudnia 2008 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz.U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.*), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*Dz.U. z 2006r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.*) i § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.*), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz.U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna DOIIB

n a d a j e

Panu

Tomasz Dariusz Cabala

magister inżynier z kierunku budownictwo
urodzony dnia 12 marca 1974 r. w Bielawie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny 220/DOŚ/08

w specjalności drogowej
do projektowania bez ograniczeń

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa we Wrocławiu na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdza, że Pan Tomasz Dariusz Cabala posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych w specjalności drogowej do projektowania bez ograniczeń.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej DOIIB we Wrocławiu w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Tomasz Dariusz Cabala
Ul. Sienkiewicza 10A/4
58-200 Dzierżoniów
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Skład orzekający OKK

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Mgr inż. Bronisław Wosiek

Przewodniczący

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. mgr inż. Bronisław Wosiek

2. prof. dr inż. Kazimierz Czaplinski

3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-
Janiaczek

Za zgodność z oryginałem

Pan Tomasz Dariusz Cabala jest uprawniony:

W specjalności **drogowej** - na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - 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 budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,

3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

bez ograniczeń w zakresie w/w specjalności.

Na podstawie § 15 w/w rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności drogowej.

Skład orzekający OKK

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Mgr inż. Bronisław Wośiek

Przewodniczący

Główny Komisarz Okręgowej

1. mgr inż. Bronisław Wośiek

2. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński

3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-
Janiaczyk

Za zgodność z oryginałem



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-XQ2-VLV-UZT *

Pan Tomasz Dariusz Cabała o numerze ewidencyjnym DOŚ/BD/0110/09
adres zamieszkania ul. Sienkiewicza 10A/4, 58-200 Dzierżoniów
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-02-01 do 2023-01-31.

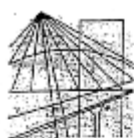
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-29 roku przez:

Janusz Szczepański, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej 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.





DOLNOŚLĄSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

OKK.7131-61/2004/04

Wrocław, 07 czerwca 2004 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 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2003r. Nr 207, poz. 2016, z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 1995r. Nr 8, poz. 38, z późn. zm.), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna DOIB n a d a j e

Panu
Robert Rafał Grodecki
magister inżynier z kierunku budownictwo
urodzony dnia 6 sierpnia 1972 r. w Szubinie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny 43/DOŚ/04

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa we Wrocławiu na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 4/OKK/04 z dnia 7 czerwca 2004r. stwierdziła, że Pan Robert Rafał Grodecki posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej. Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

Pouczenie

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



Otrzymują:

1. Pan Robert Rafał Grodecki
Mrozów, ul. B. Chrobrego 25A
55-330 Miekinia
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Skład orzekający OKK
DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

- Mgr inż. Bronisław Wośiek
Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej
1. mgr inż. Bronisław Wośiek
 2. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
 3. mgr inż. Małgorzata Janiaczyk

Za zgodność z oryginałem

Pan Robert Rafał Grodecki jest upoważniony:

- I. W specjalności **drogowej** - na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 4a ust. 1 i § 4 ust. 2 rozporządzenia MGPIB z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - do:
 - projektowania: wszystkich dróg kołowych oraz dróg przeznaczonych do ruchu i postoju statków powietrznych, łącznie z typowymi lub powtarzalnymi mostami o długości całkowitej do 10 m i przepustami,
 - sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych**bez ograniczeń.**
- II. Na podstawie § 4 ust 4 rozporządzenia MGPIB z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych budownictwie, - uprawnienia niniejsze stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w w/w specjalności, jeżeli całość problematyki jest przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu – zgodnie z art. 34 ust. 3b.
- III. Zgodnie z § 5 ust 3c w związku z ust. 2 pkt 1 w/w rozporządzenia MGPIB, - niniejsze uprawnienia budowlane, uprawniają również do projektowania budowli oraz budynków o kubaturze mniejszej niż 1000 m³ takich jak domy jednorodzinne, obiekty gospodarcze, inwentarskie, składowe, handlowe lub usługowe:
 - a) nie wyższych niż 12 m nad poziomem terenu lub o wysokości do 3 kondygnacji nadziemnych w odniesieniu do budynków mieszkalnych,
 - b) zagłębionych nie więcej niż 3 m poniżej poziomu terenu i posadowionych na ławach bądź stopach fundamentowych bezpośrednio na stabilnym gruncie nośnym,
 - c) zawierających elementy konstrukcyjne o rozpiętości do 6 m, wysięgu do 2 m lub wysokości dla jednej kondygnacji do 4,8 m,
 - d) mających konstrukcję, dla której jest właściwy schemat obliczeniowy statystycznie wyznaczalny, lub zawierających prostoliniowe belki i płyty ciągle obliczane jednokierunkowo,
 - e) nie zawierających elementów konstrukcyjnych poddanych obciążeniu zmiennemu technologicznemu większemu niż 5 kN/m², a także nie wymagających uwzględnienia obciążeń zmiennych ruchomych, parcia gruntu, materiałów sypkich albo cieczy, sił sprężających oraz wpływów dynamicznych, termicznych lub przemieszczeń podpór,
 - f) nie wymagających uwzględnienia wpływu eksploatacji górniczej.
- IV. Niniejsze uprawnienia, zgodnie z § 2 powołanego na wstępie rozporządzenia MGPIB, nie obejmują działalności zawodowej w zakresie projektowania i budowy:
 - instalacji urządzeń technicznych służących do utrzymania ruchu i transportu kolejowego,
 - urządzeń transportowych linowych i linowo-terenowych służących do publicznego przewozu osób w celach turystyczno-sportowych.

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Mgr Inż. Bronisław Grodek
Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej

Za zgodność z oryginałem



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:

DOŚ-L5E-YQZ-JZ6 *

Pan Robert Rafał Grodecki o numerze ewidencyjnym DOŚ/BD/0805/04

adres zamieszkania ul. Śliwkowa 6, 55-020 Żórawina

jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-08-01 do 2022-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-07-21 roku przez:

Marek Kalinski, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej 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.



DECYZJA

Na podstawie art. 104 § 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. Nr 9 z 1980 r., poz. 26 z późn. zm.) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38),

n a d a j ę

Pani Lilianie Wojciechowskiej
inżynier inżynierii środowiska
urodzonej dnia 27 lipca 1972 r. w Wałbrzychu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
Numer ewidencyjny 283/99/DUW

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych,
ciepłych, wentylacyjnych i gazowych

UZASADNIENIE

Komisja egzaminacyjna powołana przez Wojewodę Dolnośląskiego Zarządzeniem z dnia 17 marca 1999 r. stwierdziła, że Pani Liliana Wojciechowska posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i uzyskała pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

W związku z powyższym orzekam jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego za pośrednictwem Wojewody Dolnośląskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

Otrzymują:

1. Pani Liliana Wojciechowska
ul Kazimierza Wielkiego 13/13
58-105 Świdnica
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Z up. WOJEWODY DOLNOŚLĄSKIEGO
mgr inż. sp. Włodzisław Szostak
DYREKTOR WYDZIAŁU
Architektury, Budownictwa i Gospodarki
Przestrzennej

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
Liliana Wojciechowska-ZGraża

Za zgodność z oryginałem

VERTE



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-ZDJ-B8F-SYB *

Pani Liliana Wojciechowska-Zgraja o numerze ewidencyjnym DOŚ/IS/1770/01
adres zamieszkania ul. Mieszka I 28, 58-100 Świdnica
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-17 roku przez:

Janusz Szczepański, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej 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.





WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt: WOIB-OKK-SP-SW-0054-0055-105/13/2014

Poznań, dnia 10 czerwca 2014 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.) i art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 oraz ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.) oraz § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pani
Kamila Magdalena Wegner

magister inżynier
kierunek: Inżynieria Środowiska
urodzona dnia 11 lutego 1983 r. w Grodźcu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0139/PWOS/14

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych 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

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski

Za zgodność z oryginałem

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1-5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane Pani Kamila Magdalena Wegner jest upoważniona w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych do:


- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

bez ograniczeń.

Zgodnie z § 23 ust.1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania stanowią podstawę do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski: 

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński: 

Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki: 

Otrzymują:

1. Pani Kamila Magdalena Wegner
58-200 Dzierżoniów ul. Lawendowa 1/11
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Za zgodność z oryginałem



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-BKD-B2I-XYX *

Pani Kamila Magdalena Wegner o numerze ewidencyjnym DOŚ/IS/0356/14
adres zamieszkania ul. Lawendowa 1/11, 58-200 Dzierżonów
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-10-01 do 2022-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-09-16 roku przez:

Janusz Szczepański, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej 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.





DOLNOŚLĄSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

OKK.7131-223/2010/10

Wrocław, dnia 15 grudnia 2010 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz.U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.*), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 6 ustawy z dnia 7 lipca 1984r. Prawo budowlane (*Dz.U. z 2006r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.*) i § 11 ust 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.*), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz.U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna DOIIB n a d a j e

Państwu

Tomasz Gęsikiewicz

magister inżynier z kierunku elektrotechnika
urodzony dnia 23 czerwca 1979 r. w Koninie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny 348/DOŚ/10

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

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa we Wrocławiu na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdza, że Pan Tomasz Gęsikiewicz posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do projektowania bez ograniczeń.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwołanie niniejszej decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej DOIIB we Wrocławiu w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Za zgodność z oryginałem

Pan Tomasz Gęsikiewicz jest uprawniony:

W specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych - 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 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - do:

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

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

Otrzymują:

1. Pan Tomasz Gęsikiewicz
Ul. Opolska 23A/21
52-010 Wrocław
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Skład orzekający OKK

**DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**

Prof. dr inż. Kazimierz Czaplinski
Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. prof. dr inż. Kazimierz Czaplinski
2. inż. Elżbieta Suppan
3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-
Janiaczek

Za zgodność z oryginałem



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-2QL-BJG-MAF *

Pan Tomasz Gęsikiewicz o numerze ewidencyjnym DOŚ/IE/0175/11
adres zamieszkania ul. Opolska 23A/21, 52-010 Wrocław
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-04-01 do 2022-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-03-02 roku przez:

Marek Kalinski, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej 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.





WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-EP-0054-235/2014

Poznań, dnia 16 grudnia 2014 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów i inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz.U. z 2013 r. poz. 932 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 2, 3 i 4 oraz ust. 4c pkt 1 oraz art. 13 ust. 1, 2 oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.) oraz § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 2014 r. poz. 1278) po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan
Dariusz Gęsikiewicz

magister inżynier
kierunek: Elektrotechnika
urodzony dnia 07 lipca 1984 r. w Koninie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE **nr ewidencyjny WKP/0296/POOE/14**

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

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski

Za zgodność z oryginałem


Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Dariusz Gęsikiewicz jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia uprawniają do projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjnej metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

Na podstawie § 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie danej specjalności.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski: 

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński: 

Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki: 

Otrzymują:

1. Pan Dariusz Gęsikiewicz
62-570 Rychwał, ul. Grabowska 17
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego
4. a/a

Za zgodność z oryginałem



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-9EH-Y5V-NZS *

Pan Dariusz Gęsikiewicz o numerze ewidencyjnym WKP/IE/0069/15
adres zamieszkania ul. Grabowska 17, 62-570 Rychwał
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-04-01 do 2022-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-03-05 roku przez:

Włodzimierz Draber, Zastępca Przewodniczącego Rady Wielkopolskiej 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.



DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*jednolity tekst: Dz.U. z 2013r., poz. 932, z późniejszymi zmianami*), art.12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2b ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*jednolity tekst: Dz. U. z 2013r., poz.1409, z późniejszymi zmianami*) i § 11 ust 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. Nr 83, poz. 578, z późniejszymi zmianami*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Szymon Grzegorz Migocki

magister inżynier z kierunku budownictwo
urodzony dnia 22 stycznia 1983 r. w Radomsku

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny 124/DOŚ/14

w specjalności mostowej do projektowania bez ograniczeń

Pan Szymon Grzegorz Migocki jest uprawniony:

W specjalności **mostowej** - na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 19 ust. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - do:

- 1) projektowania obiektów budowlanych, takich jak:
 - a) drogowy obiekt inżynierski, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych;
 - b) kolejowy obiekt inżynierski: most, wiadukt, przepust, konstrukcja oporowa oraz nadziemne i podziemne przejście dla pieszych, w rozumieniu przepisów o warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe,
 - 2) obliczania światła mostów i przepustów,
 - 3) sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - 4) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń w zakresie w/w specjalności.**

Na podstawie § 15 w/w rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności mostowej.

Za zgodność z oryginałem

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa we Wrocławiu na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdza, że Pan Szymon Grzegorz Migocki posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych w specjalności mostowej do projektowania bez ograniczeń.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej DOIIB we Wrocławiu w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Szymon Grzegorz Migocki
Ul. B. Chrobrego 23/8
55-200 Oława
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Skład orzekający OKK

**DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**
Prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
2. dr inż. Zofia Zwierzczońska
3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-Janiaczyk

Za zgodność z oryginałem



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-NPM-SBT-X7I *

Pan Szymon Grzegorz Migocki o numerze ewidencyjnym DOŚ/BM/0270/14
adres zamieszkania ul. Bolesława Chrobrego 23/8, 55-200 Oława
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-08-01 do 2022-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-07-07 roku przez:

Marek Kalinski, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej 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.





DOLNOŚLĄSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
OKK.7131-299/2015/15

Wrocław, dnia 15 grudnia 2015 r.

DECYZJA

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

Pan Łukasz Franciszek Łytka

magister inżynier z kierunku budownictwo
urodzony dnia 21 sierpnia 1983 r. w Namysłowie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny 313/DOŚ/15

w specjalności inżynierskiej mostowej
do projektowania bez ograniczeń

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 KPA 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 Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający OKK

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Prof. dr inż. Kazimierz Czaplinski
Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. prof. dr inż. Kazimierz Czaplinski
2. dr inż. Zofia Zwierzchowska
3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-Janiaczek

Otrzymują:

1. Pan Łukasz Franciszek Łytka
Ul. Sportowa 15
55-311 Kostomłoty
2. Okręgowa Rada Dolnośląskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Za zgodność z oryginałem

strona 1 z 2

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 13 ust. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Pan Łukasz Franciszek Łytka

jest upoważniony
w specjalności inżynierskiej mostowej

do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego w odniesieniu do obiektów budowlanych, takich jak:
 - 1) drogowy obiekt inżynierski, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych;
 - 2) kolejowy obiekt inżynierski: most, wiadukt, przepust, ściany oporowe, tunele liniowe, nadziemne i podziemne przejścia dla pieszych, w rozumieniu przepisów w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie,
 - obliczania światła mostów i przepustów,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**

Na podstawie § 10 w/w rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności inżynierskiej mostowej.

Skład orzekający OKK

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
Przewodniczący Komisji Egzaminacyjnej

1. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński

2. dr inż. Zofia Zwierzchowska

3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-Janiaczyk

Za zgodność z oryginałem



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-LJE-UGH-ZZ8 *

Pan Łukasz Franciszek Tytka o numerze ewidencyjnym DOŚ/BM/0020/16
adres zamieszkania ul. Sportowa 15, 55-311 Kostomłoty
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-02-01 do 2023-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-01-10 roku przez:

Janusz Szczepański, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej 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.



CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU TECHNICZNEGO

1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt przebudowy drogi gminnej ul. Kościelnej i ul. Martwej w Nowej Rudzie.

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU WRAZ Z INFORMACJĄ O OBIEKTACH BUDOWLANYCH PRZEZNACZONYCH DO ROZBIÓRKI

ul. Kościelna

Droga gminna ul. Kościelna na przebudowywanym odcinku to droga klasy L, jednojezdniowa, jednopasowa. Posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej o szerokości 4,0-5,0m. Po obu stronach jezdni występują chodniki i opaski o zmiennej szerokości oraz zjazdy zmiennej szerokości. Część zjazdów posiada nawierzchnię bitumiczną, część zjazdów nawierzchnię nieutwardzoną. W obrębie ulicy zlokalizowano sieci uzbrojenia terenu: energetyczna, wodociągowa, gazowa, teletechniczna, kanalizacja sanitarna i kanalizacja deszczowa.

ul. Martwa

Droga gminna ul. Martwa na przebudowywanym odcinku to droga klasy L, jednojezdniowa, jednopasowa. Posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej o szerokości 5,0m. Po obu stronach jezdni występują chodniki o zmiennej szerokości oraz zjazdy zmiennej szerokości. Część zjazdów posiada nawierzchnię bitumiczną, część zjazdów nawierzchnię nieutwardzoną. W obrębie ulicy zlokalizowano sieci uzbrojenia terenu: energetyczna, gazowa, teletechniczna, kanalizacja sanitarna i kanalizacja deszczowa.

Obiekty budowlane przeznaczone do rozbiórki

Brak obiektów budowlanych przeznaczonych do rozbiórki.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi:

Nie dotyczy.

Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków:

W ramach inwestycji będą odprowadzane wody opadowe z pasa drogowego ul. Kościelnej i ul. Martwej oraz z przyległych do w/w ulic nieruchomości. Wody deszczowe i roztopowe będą odprowadzane przez wpusty uliczne i przykanaliki do projektowanej kanalizacji deszczowej. Do kanalizacji deszczowej zostaną również podłączone rynny spustowe budynków usytuowanych wzdłuż przebudowywanych ulic. Kanalizacja deszczowa w pasie drogowym ul. Kościelnej, ze względu na uwarunkowania terenowe (wysokościowe) została zaprojektowana w 2 odcinkach. Część odbieranych wód opadowych z ul. Kościelnej zostanie odprowadzona do istniejącej kanalizacji DN 600, część do rzeki Włodzica. Do rzeki Włodzica zostaną również odprowadzone wody opadowe z pasa drogowego ul. Martwej.

Układ komunikacyjny

ul. Kościelna

Opracowanie swym zakresem obejmuje:

- przebudowę drogi szer. 4.00m-5.00m,
- przebudowę chodników i opasek o zmiennej szerokości,
- przebudowę nawierzchni zjazdów zmiennej szer.,
- remont istniejących murów oporowych,
- remont istniejących schodów,
- przebudowę kanalizacji deszczowej,
- przebudowę oświetlenia drogowego.

ul. Martwa

Opracowanie swym zakresem obejmuje:

- przebudowę drogi szer. 5.00m-5.75m,
- przebudowę chodników i opasek o zmiennej szerokości,
- przebudowę nawierzchni zjazdów zmiennej szer.,
- przebudowę kanalizacji deszczowej,
- przebudowę oświetlenia drogowego,
- remont istniejącego obiektu mostowego.

Sposób dostępu do drogi publicznej:

Wzdłuż projektowanej drogi objętej opracowaniem zlokalizowano zjazdy, wszystkie nieruchomości w obrębie opracowania mają możliwość dostępu do drogi publicznej.

Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu – kanalizacja deszczowa

Zakres niniejszego projektu obejmuje:

- budowę kanalizacji deszczowej z rur PP SN8 $\varnothing 300\text{mm}$, $L=431,00\text{m}$
- budowę przykanalików wpustów deszczowych z rur PP SN8 i podłączenie rur spustowych $\varnothing 160$, $L=198,00\text{m}$
- wymianę odcinka kanalizacji deszczowej na skrzyżowaniu ul. Martwej z ul. Fredry, $L=12,00\text{m}$ (na chwilę obecną średnica odcinka kanalizacji deszczowej przeznaczona do wymiany jest nieznana, zastosować rury o takiej samej średnicy jak demontowany odcinek),
- budowę wpustów ulicznych – szt. 25
- wykonanie studzienek rewizyjnych $\varnothing 1000\text{bet.}$ – szt. 14
- wymianę istn. studzienek rewizyjnych betonowych – szt. 1
- wykonanie studzienek rewizyjnych $\varnothing 600\text{ bet.}$ – szt. 8
- wykonanie studzienki $\varnothing 425\text{ PP-B}$ – szt. 2

Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu – sieć energetyczna

1.	- zestaw opraw "A" - proj. słup oświetleniowy stylizowany $h=5\text{m}$, oprawa LEDs 24 4000K 38.1W – kpl. , montowana bezpośrednio na słupie	18 szt.
2.	- zestaw opraw "B" - proj. słup oświetleniowy stylizowany $h=4\text{m}$, oprawa LEDs 24 4000K 38.1W – kpl. , montowana bezpośrednio na słupie - zabudowa słupa na skarpie	1 szt.
3.	- zestaw opraw "C" - proj. słup oświetleniowy stylizowany $h=5\text{m}$, oprawa LEDs 32 4000K 59.5W – kpl. , montowana bezpośrednio na słupie – doświetlenie przejść dla pieszych	2 szt.
4.	- zestaw opraw "D" - proj. słup oświetleniowy stylizowany $h=3\text{m}$, oprawa LEDs 16 4000K 10.9W – kpl. , montowana bezpośrednio na słupie	2 szt.
5.	oprawa LEDs 24 4000K 38.1W	19 szt.
6.	oprawa LEDs 32 4000K 59.5W	2 szt.
7.	oprawa LEDs 16 4000K 10.9W	2 szt.
8.	Tabliczka bezpiecznikowa pojedyncza 6A	23 szt.
9.	Fundament prefabrykowany (pod słup stylizowany o wysokości 3,4 i 5m) zgodny z katalogiem dobranego słupa	23 szt.

10.	Kabel zasilający oświetlenie YAKXS 4x35mm ²	877m
11.	Przewód YDYżo 3x2,5mm ² – 750V	5.5m*20+4,5m*1+3.5m*2
12.	Rura ochronna HDPE75	727m
13.	Rura ochronna RHDPE110	71m
14.	Rura ochronna RHDPE110p	158m
15.	Rura ochronna dzielona HDPE A110PS	13m
16.	Mufa kablowa nN	Szt. 1

4. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA BUDOWLANE I TECHNICZNE

Opracowanie obejmować będzie:

- przebudowę dróg,
- przebudowę zjazdów,
- przebudowę chodników i opasek,
- remont murów oporowych,
- remont istniejącego obiektu mostowego,
- przebudowę kanalizacji deszczowej,
- przebudowę oświetlenia ulicznego,
- kategoria obiektu budowlanego IV, XXV, XXVI, XXVIII, VIII

4.1.CZĘŚĆ DROGOWA

ul. Kościelna

Opracowanie swym zakresem obejmuje:

- przebudowę drogi szer. 4.00m-5.00m,
- przebudowę chodników i opasek o zmiennej szerokości,
- przebudowę zjazdów zmiennej szer.,

ul. Martwa

Opracowanie swym zakresem obejmuje:

- przebudowę drogi szer. 5.00m-5.75m,
- przebudowę chodników i opasek o zmiennej szerokości,
- przebudowę zjazdów zmiennej szer.,

Profil podłużny

Profil podłużny projektowanych ulic nawiązano do stanu istniejącego terenu.

Przekroje konstrukcyjne

DROGA UL. KOŚCIELNA

Rodzaj materiału	Warstwa	Grubość w cm
Kostka kamienna 18x18 cm staroużyteczna, spoinowanie fugą żywiczną do kostki kamiennej	Ścieralna	18
Podsypka cem.-piaskowa 1:4	Podsypka	5
W-wa podbudowy zasadniczej-mieszanka niezwiązana 0/31.5 (kruszywo naturalne C90/3)	Podbudowa zasadnicza	25
Ulepszone podłoże-mieszanka związana cementem (pospółka, C1.5/2.5MPa)	Ulepszone podłoże	25

DROGA UL. MARTWA

Rodzaj materiału	Warstwa	Grubość w cm
Beton asfaltowy AC11S	Ścieralna	4
Beton asfaltowy AC16W	Wiążąca	5
W-wa podbudowy zasadniczej-mieszanka niezwiązana 0/31.5 (kruszywo naturalne C90/3)	Podbudowa zasadnicza	25
Ulepszone podłoże-mieszanka związana cementem (pospółka, C1.5/2.5MPa)	Ulepszone podłoże	25

CHODNIK I OPASKA – NAWIERZCHNIA PŁYTY KAMIENNE

Rodzaj materiału	Warstwa	Grubość w cm
Płyty kamienne granitowe 35x35x7cm, spoinowanie fugą żywiczną do płyt kamiennych	Ścieralna	7
Podsypka cem.-piaskowa 1:4	Podsypka	5
W-wa podbudowy zasadniczej-mieszanka niezwiązana 0/31.5 (kruszywo naturalne C90/3)	Podbudowa zasadnicza	15
Ulepszone podłoże-mieszanka związana cementem (pospółka, C1.5/2.5MPa)	Ulepszone podłoże	15

CHODNIK I OPASKA – NAWIERZCHNIA KOSTKA KAMIENNA

Rodzaj materiału	Warstwa	Grubość w cm
Kostka kamienna 9x11 cm granitowa, spoinowanie fugą żywiczną do kostki kamiennej	Ścieralna	9
Podsypka cem.-piaskowa 1:4	Podsypka	5
W-wa podbudowy zasadniczej-mieszanka niezwiązana 0/31.5 (kruszywo naturalne C90/3)	Podbudowa zasadnicza	15
Ulepszone podłoże-mieszanka związana cementem (pospółka, C1.5/2.5MPa)	Ulepszone podłoże	15

CHODNIK I OPASKA – NAWIERZCHNIA KOSTKA BETONOWA

Rodzaj materiału	Warstwa	Grubość w cm
Kostka betonowa	Ścieralna	8
Podsypka cem.-piaskowa 1:4	Podsypka	5
W-wa podbudowy zasadniczej-mieszanka niezwiązana 0/31.5 (kruszywo naturalne C90/3)	Podbudowa zasadnicza	15
Ulepszone podłoże-mieszanka związana cementem (pospółka, C1.5/2.5MPa)	Ulepszone podłoże	15

ZJAZDY UL. KOŚCIELNA – NAWIERZCHNIA KOSTKA KAMIENNA

Rodzaj materiału	Warstwa	Grubość w cm
Kostka kamienna 9x11 cm granitowa, spoinowanie fugą żywiczną do kostki kamiennej	Ścieralna	9
Podsypka cem.-piaskowa 1:4	Podsypka	5
W-wa podbudowy zasadniczej-mieszanka niezwiązana 0/31.5 (kruszywo naturalne C90/3)	Podbudowa zasadnicza	25
Ulepszone podłoże-mieszanka związana cementem (pospółka, C1.5/2.5MPa)	Ulepszone podłoże	25

ZJAZDY UL. MARTWA – NAWIERZCHNIA KOSTKA BETONOWA

Rodzaj materiału	Warstwa	Grubość w cm
Kostka betonowa	Ścieralna	8
Podsypka cem.-piaskowa 1:4	Podsypka	5
W-wa podbudowy zasadniczej-mieszanka niezwiązana 0/31.5 (kruszywo naturalne C90/3)	Podbudowa zasadnicza	25
Ulepszone podłoże-mieszanka związana cementem (pospółka, C1.5/2.5MPa)	Ulepszone podłoże	25

Okna piwniczne

W oknach piwnicznych należy wymienić istniejące kraty wraz z obramowaniem. Istniejące kraty należy zastąpić nowymi kratami stalowymi, zabezpieczonymi przed korozją. Rozmiar krat należy dostosować do istniejących wymiarów okien piwnicznych. Ponadto kraty powinny być wyposażone w zabezpieczenie przed demontażem. Obramowanie okien piwnicznych wykonać z belek granitowych dostosowanych do poziomu chodnika. Belki należy ustawić na ławie z betonu C12/15.

Uwagi końcowe

Podłoże pod posadowienie warstw konstrukcyjnych powinno spełniać wymagania podłoża kategorii G1 oraz powinno być właściwie zagęszczone i wyprofilowane. Wymagane parametry to wtórny moduł odkształcenia $E2 \geq 80$ MPa na stropie ulepszanego podłoża.

Wzdłuż ulicy Kościelnej i Martwej należy zastosować:

- krawężniki – kamienne 15 x 30(22) cm na ławie betonowej (C 12/15) z oporem
- obrzeża – kamienne 8 x 30 cm na ławie betonowej (C 12/15) z oporem

Zaprojektowano wykonanie krawężników o „światle” 6 cm, natomiast na zjazdach 2 cm krawężnik obniżony. Zmianę światła z 2 cm do 6 cm należy wykonać na odcinku min 2,0m.

Odwodnienie drogi

Wody opadowe odprowadzane będą poprzez zastosowanie odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych do wpustów ulicznych i dalej do kanalizacji deszczowej.

4.2.CZĘŚĆ MOSTOWA - MURY OPOROWE I SCHODY

Zakres remontu wszystkich murów oporowych (oznaczonych na PZT numerami 1-3) obejmuje:

- oczyszczenie ściany oporowej (hydromonitoring/hydropiaskowanie),
- uzupełnienie ubytków kamiennych i spoin,
- wykonanie nowych parapetów betonowych,
- montaż nowej balustrady o wysokości $h=1,10$ m o charakterze zabytkowym,
- zabezpieczenie ściany oporowej za pomocą hydrofobizacji,
- wykonanie nowych schodów zejściowych z granitowych stopni.

Przygotowanie (oczyszczenie) powierzchni obejmuje:

- skucie zerodowanych, uszkodzonych, odparzonych i zarysowanych powierzchni,
- oczyszczenie powierzchni materiału polegające na usunięciu: luźnych frakcji materiału, fragmentów materiału powierzchniowo zerodowanego, pozostałości substancji szkodliwych, smarów, tłuszczy, powłok ochronnych i pyłów,
- czyszczenie metodą strumieniowo-cierną: piaskowanie, śrutowanie lub hydrodynamicznie, zmycie pod ciśnieniem.

Elementy luźne należy przemurować.

Naprawy powierzchniowe, miejscowe, spoinowanie

Do spoinowania należy stosować jednoskładnikowe zaprawy cementowe z dodatkiem żywic syntetycznych, dopuszczone do stosowania na konstrukcjach bezpośrednio obciążonych dynamicznie (typ PCC I).

Spoinowanie można dokonać przy użyciu zestawu materiałów w postaci jednoskładnikowych, drobnoziarnistych zapraw naprawczych na bazie cementu modyfikowanego polimerami z dodatkiem mikrokrzemionki i zbrojonych włóknami syntetycznymi z wodną dyspersją akrylową jako płynem zarobowym.

Uzupełnienie ubytków kamiennych kitem mineralnym w kolorze zbliżonym do koloru piaskowca - np. Optolith SNR, lub poprzez wmurowanie w miejscach ubytków kamiennych okładzin kształtem, wymiarem, fakturą i kolorem zbliżonym do kamiennych murów.

Zabezpieczenie powierzchniowe w części widocznej (kamień)

Na przygotowane podłoże należy zastosować bezbarwne materiały:

- bezrozpuszczalnikowe na bazie mikroemulsji silikonowych,
- rozpuszczalnikowe na bazie siloksanów.

Preparaty hydrofobowe powinny:

- charakteryzować się niską lepkością i niewielkim napięciem powierzchniowym, dzięki czemu mogą głęboko przenikać w pory elementów kamiennych;
- nie tworzyć na zabezpieczanej powierzchni piaskowca powłoki;
- nie zmieniać wyglądu kamienia;
- tworzyć skuteczne zabezpieczenie ściany kamiennej w warunkach działania wilgoci i środowisk gazowych o średnim stopniu agresywności.

Konstrukcja balustrad

Na ścianach murów oporowych zaprojektowano balustrady stalowe kształtem nawiązujące do zabytkowego charakteru centrum miasta.

Zabezpieczenie antykorozyjne balustrad

Przewiduje się wykonanie zabezpieczeń antykorozyjnych elementów stalowych konstrukcji nowych (np. balustrady) w następującej technologii:

- oczyszczenie (metodą strumieniowo-cierną: piaskowanie, śrutowanie lub hydrodynamicznie) konstrukcji do stopnia Sa 2.5 (wg PN-ISO 8501-1),
- powłoka gruntująca z dwuskładnikowej farby na bazie żywicy epoksydowej, wysokocynkowa (zawartość cynku powyżej 90%) – 60µm,
- powłoka międzywarstwowa z dwuskładnikowej farby na bazie żywicy epoksydowej z miką żelaza i płatkami aluminium – 80µm,
- powłoka nawierzchniowa z dwuskładnikowej farby na bazie poliuretanu, zawierająca mikę żelaza – 60µm.
- łączna grubość powłok malarskich wynosi minimum 200µm.

CZĘŚĆ MOSTOWA – REMONT OBIEKTU MOSTOWEGO

4.2.1. Przedmiot cel i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy przebudowy mostu drogowego nad potokiem Włodzica w km 0,+141 drogi gminnej w miejscowości Nowa Ruda, gmina Nowa Ruda - miasto, powiat kłodzki, województwo dolnośląskie.

Usytuowanie mostu będącego przedmiotem opracowania pokazano na rysunku 1.1, widok na most od strony wody dolnej pokazano na rysunku 1.2.



Rys 1.1. Lokalizacja przedmiotowej inwestycji (źródło: <http://mapy.geoportal.gov.pl/>)
(źródło: mapy.geoportal.gov.pl)



Rys. 4.2.1.2 Widok ogólny mostu drogowego

Celem opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej niezbędnej do realizacji robót remontowych obiektu mostowego w miejscowości Nowa Ruda.

Zakres niniejszego opracowania w szczególności obejmuje:

- rozbiórkę istniejącej nawierzchni drogowej na i w obrębie mostu
- rozbiórkę istniejącej żelbetowej płyty pomostowej
- częściową rozbiórkę istniejących ścian czołowych (w zakresie niezbędnym do wykonania płyty żelbetowej)
- oczyszczenie, uzupełnienie ubytków i zabezpieczenie powierzchniowe istniejącej konstrukcji betonowej i kamiennej
- wykonanie nowej płyty ustroju nośnego o konstrukcji żelbetowej, monolitycznej
- odtworzenie istniejącego układu drogowego

4.2.2. Podstawy opracowania

Podstawy formalne i techniczne

I. Umowa z Zamawiającym

II. Obowiązujące normy i przepisy:

- Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28 marca 1972 r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót rozbiórkowych i budowlano-montażowych (Dz. U. nr 13 z dnia 10 kwietnia 1972 r.)
- Rozporządzenie Ministrów Komunikacji oraz Administracji Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10.02.1977 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych. Dz. U. Nr 7, poz. 30 z 1977 r.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 24.03.1994 r. w sprawie warunków wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm i norm branżowych. Dz. U. Nr 44, poz. 175 z 1994 r., z późn. zm. z drogami publicznymi i ich usytuowanie. Dz. U. Nr 33, poz. 144 z 1996 r., z późn. zm.
- 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 z 1999 r.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30.05.2000

r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie. Dz. U. Nr 63, poz. 735 z 2000 r.

- Ustawa z dnia 31-01-1980 r. o ochronie i kształtowaniu środowiska (jednolity tekst Dz. U. Nr 49 z 15-04-1994 r.).
- Zbiór przepisów budowlanych, Tom II, Rozporządzenie Ministrów Budownictwa oraz Pracy i Opieki Społecznej z dnia 21 marca 1947 r. O warunkach bezpieczeństwa przy robotach rozbiórkowych (Dz. U. Nr 30).

III. Normy podstawowe

- PN-EN 1990:2004/A1:2008. Eurokod: Podstawy projektowania konstrukcji.
- PN-EN 1991-1-1:2004/AC:2009/Ap1:2010/NA:2010. Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje - Część 1-1: Oddziaływania ogólne - Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach.
- PN-EN 1991-2:2007/AC:2010/Ap1:2010. Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje - Część 2: Obciążenia ruchome mostów.
- PN-EN 1992-1-1:2008/Ap1:2010/NA:2010/AC:2011. Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu – Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków.
- PN-EN 1992-2:2010/Ap1:2010. Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu – Część 2: Mosty z betonu - Obliczanie i reguły konstrukcyjne.
- PN-EN 1993-1-1:2006/AC:2009/Ap1:2010/NA:2010. Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych – Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków.
- PN-EN 1994-1-1:2008/AC:2009/Ap1:2010/NA:2010. Eurokod 4: Projektowanie zespolonych konstrukcji stalowo-betonowych – Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków.
- PN-EN 1994-2:2010/Ap1:2010. Eurokod 4: Projektowanie konstrukcji zespolonych stalowo-betonowych – Część 2: Reguły ogólne i reguły dla mostów.
- PN-EN 1997-1:2008/AC:2009/Ap1:2010/Ap2:2010. Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne - Część 1: Zasady ogólne.

IV. Normy uzupełniające, wytyczne i literatura

- PN-S-10030:1985. Obiekty mostowe. Obciążenia.
- PN-B-03020:1981. Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie
- PN-B-03040:1983. Ściany oporowe. Obliczenia statyczne i projektowe.
- PN-B-02482:1983. Fundamenty budowlane. Nośność pali i fundamentów palowych.
- PN-S-10052:1982. Obiekty mostowe. Konstrukcje stalowe. Projektowanie.

- PN-S-10042:1991. Obiekty mostowe. Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Projektowanie.
- PN-S-10050:1989. Obiekty mostowe. Konstrukcje stalowe. Wymagania i badania.
- PN-S-10040:1999. Żelbetowe i betonowe konstrukcje mostowe. Wymagania i badania.

4.2.3. Opis stanu istniejącego

Informacje ogólne

Istniejący obiekt jest mostem drogowym zlokalizowanym w ciągu drogi gminnej nr018578 w miejscowości Nowa Ruda.

Podstawowe parametry geometryczne obiektu:

Długość obiektu	22,23 m
Rozpiętość teoretyczna przęseł łukowych	5,44, 5,70, 5,30 m
Szerokość sklepienia	4,40 m
Całkowita szerokość przęsła mostu	8,20 m
Szerokość użytkowa jezdni	5,56 m
Światło pionowe pod konstrukcją przęsła	ok. 3,00 m
Kąt skrzyżowania osi obiektu z przeszkodą	90,0°

Konstrukcja nośna

Ustrój nośny stanowią trzy przęsła o kamiennej konstrukcji łukowej, sklepionej. Rozpiętość łuków wynosi $\sim 2 \times 5,4\text{m} + 5,70\text{m}$, szerokość sklepienia ok. 4,40 m. Długość obiektu wynosi około 22,23 m, szerokość obiektu 8,20 m. Na obiekcie występuje jezdnia bitumiczna o szerokości około 5,56 m, oraz obustronne chodniki szerokości 1,32m. Odwodnienie obiektu powierzchniowe poprzez ukształtowane spadki poprzeczne i podłużne.

Istniejący most drogowy ma wprowadzone ograniczenie nośności oraz zakaz wjazdu dla pojazdów ciężarowych.

Podpory

Sklepienia przęseł opierają się bezpośrednio na fundamentach, w efekcie, czego nie można wyodrębnić korpusów przyczółków. Skrzydła prostopadłe kamienne. Konstrukcje tego typu (rozporowe) muszą w obrębie podpór skrajnych posiadać przyczółki w postaci prawdopodobnie masywnych bloków wykonanych z kamienia na zaprawie dla przeniesienia sił poziomych z konstrukcji na grunt. Korpusy te zlokalizowane są w gruncie za konstrukcją łuków i ograniczone kamiennymi ścianami czołowymi. Filary to konstrukcje masywne, wykonane z kamienia. Grubość korpusu jest stała i wynosi 1,55m.

Wyposażenie obiektu

Po obu stronach obiektu występują w poziomie jezdni betonowe kapy o szerokości około 1,32 m. Na obiekcie zamontowane są balustrady stalowe o wysokości 1,00 m,

Urządzenia obce

W rejonie projektowanej konstrukcji występuje uzbrojenie:

- od str. dolnej wody, do spodu płyty podwieszone są kanalizacja sanitarna ks160, kanalizacja sanitarna kn300, sieć energetyczna eNa, sieć teletechniczna zt.
- od str. górnej wody, do spodu płyty podwieszone są kanalizacja deszczowa k150, sieć energetyczna eNa,
- w bezpośrednim sąsiedztwie obiektu, pod dnem rzeki zlokalizowane są sieci: wodociągowa wA25 i gaz gs90

Koryto rzeki

Dno rzeki w obrębie mostu jest nieumocnione, skarpy umocnione są kostką kamienną. Od strony ul. Fredry dodatkowo wykonana została ściana oporowa kamienno - betonowa.



Rys. 4.2.3.1 Widok ogólny w korycie rzeki od str. wody dolnej



Rys. 4.2.3.2 Widok na kamienne sklepienie konstrukcji

4.2.4. Opis stanu projektowanego

prace przygotowawcze

Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy przygotować plac budowy. Istniejące oznakowanie pionowe kolidujące z przedmiotową inwestycją, a nie przewidziane do usunięcia, należy rozebrać i zabezpieczyć, a po wykonaniu robót budowlanych ponownie zamontować zgodnie z projektem stałej organizacji ruchu. Prace budowlane będą prowadzone zgodnie z przyjętym etapowaniem inwestycji i opracowaną, czasową organizacją ruchu. Na czas realizacji planuje się całkowite zamknięcie drogi gminnej 018578. Ruch samochodowy w czasie realizacji inwestycji będzie się odbywał po drogach wyznaczonych do objazdu.

Rozbiórka elementów mostu istniejącego

➤ Koryto rzeki

Przed rozpoczęciem robót rozbiórkowych konieczne jest zabezpieczenie koryta rzeki przed zanieczyszczeniem gruzem rozbiórkowym.

➤ Zakres rozbiórki

Roboty rozbiórkowe obejmują swoim zakresem:

- nawierzchnię jezdni z podbudową i zasypką
- płytę żelbetową
- balustrady na moście
- górną część ścianek czołowych i luźne elementy kamienne

Elementy kamienne oraz stalowe nadające się do ponownego wbudowania należy przekazać Inwestorowi, który wskaże miejsce ich składowania. Wykonawca jest odpowiedzialny za utylizację lub zapewnienie miejsc składowania materiałów z rozbiórki niebędących własnością Inwestora.

Nawierzchnię bitumiczną należy rozebrać przy pomocy frezarki do nawierzchni na całej szerokości jezdni i na dojazdach. Uzyskany materiał może być po przerobieniu użyty ponownie.

Uszkodzone lub nienadające się do ponownego wbudowania elementy stalowe z rozbiórki należy odwieźć na złom.

Założenia ogólne

Podstawowym celem, jaki należy osiągnąć, jest umożliwienie bezpiecznej eksploatacji mostu przez pojazdy samochodowe, przy zachowaniu obecnego charakteru mostu i nie zmieniając jego formy architektonicznej. Tak więc konstrukcja łuków kamiennych i ścian nadłuczy pozostanie bez zmian. Ze względu na zły stan techniczny murków nadłuczy oraz konstrukcji łuków całość istniejącej konstrukcji podlega remontowi. W obrębie pomostu zostanie wykonana żelbetowa płyta pomostowa, która przejmie obciążenia użytkowe z mostu i przeniesie je bezpośrednio na przyczółki i filary.

Na dojazdach do mostu planuje się wykonanie nowej konstrukcji jezdni z dopasowaniem geometrii drogi w planie i na wysokości. Opisane powyżej elementy remontu mostu przedstawione zostały szczegółowo w załączonej części rysunkowej.

Podstawowe parametry obiektu

Zakres prac polegać ma między innymi, na wzmocnieniu i poszerzeniu ustroju nośnego w zakresie umożliwiającym uzyskanie klasy C (30t) obciążenia zgodnie z normą PN-85/S-10030.

Wymagania projektowe mają zapewnić poprawę parametrów użytkowych na moście dla ruchu kołowego i pieszych, przywrócenie nośności mostu.

Rozwiązania projektowe pozwalają na:

- szerokość jezdni do 5,0m,
- wykonanie obustronnych chodników 1,45m,
- odciążenie sklepienia, przez co uzyskano nośność mostu – model LM-1 klasy II (wg PN-EN 1991-2), oraz klasę C wg PN-85/S-10030
- zachowanie charakteru zabytkowego obiektu,

Parametry przebudowanego mostu:

- | | |
|---|--------------------|
| — Długość obiektu | 22,23 m |
| — Rozpiętość teoretyczna przęseł łukowych | 5,44, 5,70, 5,30 m |
| — Szerokość sklepienia | 4,40 m |
| — Całkowita szerokość przęsła mostu | 8,30 m |
| — Szerokość użytkowa jezdni | 5,50 m |

- Kąt skrzyżowania osi mostu z przeszkodą bez zmian;

Rodzaj zastosowanych materiałów

- Beton żelbetowej konstrukcji odciążającej C30/37 (B37);
- Beton podkładowy C8/10
- Stal zbrojeniowa B500SP AIIIN

Dla poszczególnych elementów betonowych obiektu przewidziano następujące klasy ekspozycji:

Element	Klasa ekspozycji
Ustrój nośny (płyta pomostowa / chodnikowa)	XC4, XD1, XF2
Przyczółki	XC4, XD3, XF2
Fundamenty	XC2, XA3
Kapy chodnikowe	XC4, XD3, XF4
Płyty przejściowe	XC2, XA1

nośność obiektu

Obiekt zaprojektowano zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia MTiGM z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie na klasę II model LM-1 (wg PN-EN 1991-2) oraz klasę C wg PN-85/S-10030.

Rozwiązania konstrukcyjne

➤ Ustrój niosący

W celu zwiększenia nośności mostu należy odtworzyć płytę żelbetową mostu i oprzeć ją na przyczółkach i filarach żelbetowych.

Zwiększenie szerokości płyty pozwoliło na zapewnienie wymaganych szerokości użytkowych drogi. Z uwagi na ograniczenia wysokościowe płyta żelbetowa stanowi jednocześnie płytę pomostową z izolacją i nawierzchnią jezdni i chodników. W związku z powyższym górna powierzchnia płyty jest zgodna z projektowaną geometrią jezdni i obustronnym (daszkowym) pochyleniem poprzecznym drogi.

Spód konstrukcji sklepienia należy zabezpieczyć przed zanieczyszczeniem koryta rzeki jednocześnie nie ma potrzeby dodatkowego podpierania sklepienia mostu.

➤ Podpory

Istniejące powierzchnie kamienne należy oczyścić, usunąć luźne kamienie, uzupełnić ubytki materiałem kamiennym na zaprawie cementowej. Na powierzchniach kamiennych należy wykonać fugi między kamieniami tak aby wyeliminować ubytki. Jednocześnie nie należy "zacierać" fugi powodując znaczne poszerzanie zaprawy i zakrywanie elementów kamiennych.

Powierzchnie oczyszczonego kamienia zostaną zabezpieczone hydrofobizacją przed szkodliwym wpływem zanieczyszczeń.

Przygotowanie (oczyszczenie) powierzchni

Przygotowanie powierzchni obejmuje:

- oczyszczenie powierzchni kamiennej piaskowca polegające na usunięciu: luźnych frakcji materiału, fragmentów materiału powierzchniowo zerodowanego, pozostałości substancji szkodliwych, smarów, tłuszczu, lepiku, powłok ochronnych i pyłów,
- czyszczenie metodą strumieniowo-cierną: piaskowanie,
- zmycie pod ciśnieniem.

Naprawy powierzchniowe, miejscowe, spoinowanie

Uzupełnienie ubytków należy wykonać materiałem pochodzącym z rozbiórki ścian czołowych.

Do spoinowania należy stosować jednoskładnikowe zaprawy bezcementowe.

➤ Ściany czołowe:

Przygotowanie podłoża zgodnie z punktem powyżej

Do napraw powierzchniowych i miejscowych należy stosować jednoskładnikowe zaprawy cementowe z dodatkiem żywic syntetycznych, dopuszczone do stosowania na konstrukcjach bezpośrednio obciążonych dynamicznie (typ PCC I).

Naprawy można dokonać przy użyciu zestawu materiałów w postaci jednoskładnikowych, drobnoziarnistych zapraw naprawczych na bazie cementu modyfikowanego polimerami z dodatkiem mikrokrzemionki i zbrojonych włóknami syntetycznymi z wodną dyspersją akrylową jako płynem zarobowym.

Zaprawy winny spełniać następujące wymagania:

- średnia wytrzymałość na ściskanie po 7d $\geq 30\text{MPa}$, po 28d $\geq 45\text{MPa}$,
- średnia wytrzymałość na rozciąganie przy zginaniu po 7d $\geq 5\text{MPa}$, po 28d $\geq 9\text{MPa}$,
- skurcz po 90d $\leq 1,0\text{‰}$,

- przyczepność do betonu po 7 dobach (badana w warunkach laboratoryjnych):
 - wartość średnia $\geq 2,0\text{MPa}$,
 - wartość minimalna $1,5\text{MPa}$,
- przyczepność do betonu po 7 dobach (badana na budowie):
 - wartość średnia $\geq 1,5\text{MPa}$,
 - wartość minimalna $1,0\text{MPa}$.

Właściwości materiału:

- łatwy w przygotowaniu, gotowy do użycia po wymieszaniu z wodą,
- plastyczny i urabialny, o regulowanej konsystencji,
- bardzo dobra tiksotropowość mieszanki,
- wysoka wytrzymałość mechaniczna i mrozoodporność,
- produkt na bazie cementu o podwyższonej odporności na siarczany.

Technologia wykonania napraw:

- w odstępie ok. 3-5 godz. (w zależności od temp.) nanosić drugą warstwę, która jest jednocześnie warstwą szczepną pod wypełnienie ubytku,
- w chwili układania warstwy naprawczej warstwa szczepna powinna być matowo-wilgotna,
- materiał naprawczy można stosować w temp. nie mniejszej niż $+5^{\circ}\text{C}$ i wilgotności wzg. powietrza max 80%,
- czas przydatności zaprawy naprawczej do stosowania 50-60min.,
- beton naprawianego elementu wzdłuż krawędzi ubytku należy podkuć lub naciąć pod kątem prostym na głębokość nie mniejszą niż 1cm,
- temperatura podłoża betonowego i powietrza powinna wynosić: dla materiałów na bazie cementów i cementów modyfikowanych żywicami syntetycznymi nie niższa niż $+5^{\circ}\text{C}$ (temperatura podłoża musi być wyższa o 3°C od punktu rosy) i nie wyższa niż $+25^{\circ}\text{C}$,

➤ Balustrady:

Na krawędzi mostu po obu stronach zostaną wykonane stalowe balustrady szczeblinkowe wysokości $h=1,10\text{m}$ zgodnie z KDM. Dodatkowo celem zwiększenia walorów architektonicznych mostu należy w typową balustradę szczeblinkową wbudować łuki z płaskownika 12x80mm. Dla balustrady należy wykonać projekt warsztatowy, który podlega akceptacji przez Inspektora.

➤ Skarpy nasypu:

Projekt nie zakłada ingerencji w skarpy. Na dojazdach do mostu projektuje się płyty przejściowe pod jezdnią o długości 4m.

➤ Nawierzchnia na obiekcie

Konstrukcję nawierzchni jezdni na moście zaprojektowano z następujących warstw:

- warstwa ścieralna - SMA 11 - 4 cm,
- warstwa wiążąca – asfalt twardolany - 4 cm,
- izolacja z papy termozgrzewalnej 0,5 cm,

W miejscu połączenia nawierzchni mostu z nawierzchnią drogową, pod warstwą wiążącą należy umieścić pas szerokości min. 10 m /5m na obiekcie + 5m po za obiektem/ z geosiatki dwukierunkowej polipropylenowej o sztywnych węzłach (wytrzymałość na rozciąganie 20 kN/m).

➤ Nawierzchnia jezdni na dojazdach

Konstrukcja nawierzchni drogowej na dojazdach zgodnie z opracowaniem branży drogowej. Projektowana niweleta nie ulega zmianie w stosunku do istniejącej.

➤ Dylatacje

- dylatację w jezdni należy wykonać poprzez nacięcie warstwy bitumicznej ścieralnej (w miejscu styku przęsło - grunt) i zalanie szczeliny asfaltem D-70 na gorąco - szerokość szczeliny 20mm
- dodatkowo należy wykonać wzmocnienie nawierzchni na styku przęsło - grunt poprzez ułożenie siatki dwukierunkowozbrojonej szer. 10,0m pod warstwą ścieralną
- dylatacje kap chodnikowych na moście - pozorne, wykonane przez nacięcie powierzchni betonu kapy bruzdą 15×30mm (bez przecięcia zbrojenia), z wypełnieniem szczeliny kitem trwale plastycznym,
- dylatację kap dostosować do położenia styków desek gzymsowych oraz na przęsła dodatkowo styków krawężnika,

➤ Łożyska

- nie przewiduje się zastosowania specjalnych łożysk mostowych, zaprojektowano bezpośrednie oparcie przęsła na przekładkach z dwóch warstw papy bitumicznej bezpiaskowej szerokości 55cm
- przed ułożeniem papy należy wykonać podlewkę cementową gr. 1,5cm

➤ Krawężniki

Zastosowano krawężniki kamienne 0,2x0,2x1,0 m układane na drenażu mineralno-żywicznym grubości 4 cm, a następnie kotwione do konstrukcji kap chodnikowych.

➤ Odwodnienie

Odwodnienie obiektu odbywać się będzie powierzchniowo poprzez odpowiednio ukształtowane spadki poprzeczne i podłużne. Spadki poprzeczne na jezdni są stałe 2%, na chodnikach 3%, Woda z powierzchni obiektu spływa poza obiekt w kierunku ul. A Fredry. Ze względu na pochylenie podłużne obiektu wpusty przechwytyjące wodę z obiektu zlokalizowane będą przed i za mostem i będą stanowić odwodnienie drogowe. Odwodnienie izolacji pomostu odbywa się za pomocą sączków Ø50 mm zlokalizowanych w osiach odwodnienia odprowadzających ewentualną wodę z powierzchni izolacji.

Pod krawężnikami, w celu odpowietrzenia i odprowadzenia wody z części podchodnikowych, ułożono drenaż mineralno-żywiczy. Woda z drenaży jest odprowadzana do sączków.

Projektuje się odtworzenie istniejącego odwodnienia między łukami za pomocą poprzecznych drenaży dn=110mm zlokalizowanych w dolnej części sklepienia. Woda zbierana z powierzchni odprowadzana będzie do rury drenarskiej, następnie rurą PCV do cieku.

➤ Izolacje i zabezpieczenia antykorozyjne

Na górnej powierzchni płyty pomostowej i płyt przejściowych zaprojektowano hydroizolację szczelną z papy termozgrzewalnej grubości 0,5 cm, a pod chodnikami grubości 1cm.

Na górnych powierzchniach części chodnikowych wykonać nawierzchnię z żywicy epoksydowo-poliuretanowych grubości min. 0,4 cm odpornych na ścieranie oraz promieniowanie UV.

Wszystkie betonowe powierzchnie konstrukcji stykające się z gruntem należy zabezpieczyć izolacją przeciwwilgociową – bitumiczną poprzez dwukrotne naniesienie.

Powierzchnie elementów betonowych od strony odpowietrzanej należy zabezpieczyć powłoką antykorozyjną poprzez dwukrotne naniesienie w kolorze odcienia szarości (RAL7035).

➤ Płyty przejściowe

Płyty przejściowe są żelbetowe, z betonu C30/37. Oparte są na ścianach nowych przyczółków.

Grubość płyt przejściowych wynosi 30cm, długość 4,0 m. Płyty przebiegają w spadku wynoszącym 10%. Górną powierzchnię płyt należy zabezpieczyć przed korozją. Izolacja przeciwwilgociowa z płyty pomostowej nachodzi na płytę przejściową na całej długości. Płyty wykonane są na podbudowie betonowej.

➤ Schody skarpowe

Brak.

➤ Kapy chodnikowe i gzymsy

Zaprojektowano kapę betonową o grubości 0,25 m wylewana na mokro, ograniczona krawężnikiem kamiennym o przekroju 20x20 cm. Spadek poprzeczny na kapach wynosi 3% w kierunku jezdni. Kapę należy wykonać z betonu klasy C30/37, a zbrojenie kap należy wykonać ze stali AIIIIN. Kapę należy zakotwić kotwami talerzowymi typu IV/B w rozstawie co 1,0m lub kotwą talerzową typu IV/B w rozstawie co 1,0m. Należy zapewnić ciągłość izolacji (nie należy przecinać) na połączeniu płyty pomostowej i przyczółków (szczeliny dylatacyjne).

W kapach należy zamontować w rury PEHD o średnicy 110mm z pozostawieniem linek do przeciągania kabli.

Na krawędzi obiektu od strony GW i DW zaprojektowano deski gzymsowe o wysokości 0,6. Na długości przęsła należy osadzić deski poprzez zabetonowanie w konstrukcji kap chodnikowych.

➤ Renowacja sklepienia i skrzydełek mostu.

Renowacja sklepienia i skrzydełek mostu polega na oczyszczeniu ich z roślinności, usunięciu luźnych spoin i wykonaniu nowego spoinowania. Ponadto w ramach tych robót należy uzupełnić brakujące elementy kamienne.

➤ Koryto rzeki.

Nie przewiduje się prac w korycie potoku.

➤ Rozwiązania konserwatorskie.

Przyjęto, że ewentualne dodatkowe procedury postępowania przy renowacji elementów kamiennych mostu zostaną uszczegółowione na etapie prowadzenia robót budowlanych. W stanie istniejącym kolorystyka obiektu składa się z odcieni szarości. W ramach projektu proponuje się utrzymanie kolorystyki istniejących elementów, a dodatkowe elementy będą utrzymane w kolorystyce odcieni szarości (kamień granitowy, powierzchnie betonowe i deski gzymsowe RAL 7040), oraz w kolorystyce stalowej (bariery poręczowe). Największe możliwości w nadaniu kolorystyki są dla desek gzymsowych, które można wykonać w bogatej palecie kolorów. Wstępnie proponuje się szare lub ciemniejsze (grafitowe) co stanowi nawiązanie do istniejących betonowych zwieńczeń murów.

➤ Znaki pomiarowe

Obiekt należy wyposażyć w znaki wysokościowe (repery) zgodnie z obowiązującymi przepisami]. Przewidziano wyposażenie mostu w:

4 reperów zlokalizowanych na górnych płaszczyznach wsporników płyty,

2 repery zlokalizowane na górnych płaszczyznach wsporników płyty w połowie rozpiętości przęsła.

Wytyczne prowadzenia robót

Wykonawca robót we własnym zakresie opracuje projekty wszelkich zabezpieczeń dostosowanych do specyfiki i technologii wykonywanych robót zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP i może przystąpić do ich realizacji po uzyskaniu pisemnej akceptacji Inspektora nadzoru.

Wszelkie mechaniczne roboty ziemne wykonywać należy po uprzednim wykonaniu kontrolnych przekopów ręcznych celem zlokalizowania ewentualnych niezidentyfikowanych urządzeń obcych i sieci uzbrojenia terenu. Nierozpoznane w obszarze prowadzonych robót budowlanych sieci uzbrojenia terenu należy zgłosić Inspektorowi oraz Projektantowi celem ustalenia administratora, a roboty w ich obszarze należy prowadzić dopiero po ich zabezpieczeniu przed uszkodzeniem zgodnie z uzyskanymi warunkami.

W trakcie prowadzenia robót ziemnych należy przeprowadzić kontrolne badania geotechniczne podłoża dla wszystkich podpór skrajnych, w celu potwierdzenia założeń projektowych. W przypadku stwierdzenia innych warunków gruntowych niż w dokumentacji geotechnicznej należy o tym powiadomić Projektanta - konieczna jest wtedy weryfikacja posadowienia. W trakcie wykonywania fundamentów zgodność warunków

Korpusy przyczółków oraz konstrukcja przęsła wykonane zostaną w deskowaniu tradycyjnym. Po wykonaniu obiektu należy odtworzyć stan istniejący terenu.

Zabronione jest zagęszczanie gruntu w sąsiedztwie przyczółków walcami wibracyjnymi. Wymagana jest kontrola osiadań podpór do czasu ich ustabilizowania się.

Podczas betonowania płyty należy na odpowiednich wysokościach zabetonować sączki odprowadzające wodę z izolacji. Górną powierzchnię płyty stanowiącą podłoże pod izolację należy wykonać bardzo starannie zgodnie z zaprojektowanymi spadkami.

Podczas wykonywania zbrojenia, łączenie prętów zbrojeniowych wg PN-91/S-10042. Obiekty mostowe. Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Projektowanie. W zestawieniu stali uwzględniono zakłady prętów zbrojeniowych.

W projekcie przewidziano betonowanie płyty pomostu w całości. W pomoście należy osadzić przed betonowaniem kotwy zespalające ustrój nośny z kapą chodnikową i ewentualnie inne elementy konieczne dla realizacji robót.

Ze względu na brak dokumentacji archiwalnej

Roboty przy budowie mostu będą trwały przez okres dłuższy niż 30 dni, przy zatrudnieniu nie przekraczającym 20 pracowników.

Wytyczne wykonania obiektu tzn. wymagania dotyczące m. in.:

- technologii betonowania przęsła mostu,
- technologii wykonywania zasypek,
- technologii montażu elementów wyposażenia mostu

zostaną ujęte w projektach technologicznych, opracowanych przez Wykonawcę robót przed przystąpieniem do robót.

Zakres opracowań roboczych

Na podstawie niniejszego projektu wykonawczego obiektu Wykonawca zobowiązany jest do opracowania we własnym zakresie następujących opracowań roboczych:

- projekt organizacji placu budowy,
- projekt organizacji robót uwzględniający wszystkie uwarunkowania terenowe,
- projekty zabezpieczeń wykopów fundamentowych i rozkopów,
- rysunki robocze dla elementów odwodnienia,
- projekty rusztowań i deskowań elementów betonowych,
- projekt technologii prowadzenia robót fundamentowych,
- projekt technologii betonowania podpór,
- projekt technologiczny podparcia łuków sklepienia kamiennego
- projekt technologii betonowania ustroju nośnego,
- rysunki robocze bariero – poręczy stalowych i balustrad,
- rysunki robocze rozmieszczenia kotew talerzowych,
- rysunki robocze dla elementów odwodnień i drenażu,
- projekt kładki tymczasowej dla pieszych na czas robót.

4.2.5. Wyciąg z obliczeń statyczno-wytrzymałościowych

Założenia do obliczeń

Obliczenia przeprowadzono w programie Advance Design 2021. Program Advance” wykorzystuje metodę elementów skończonych. Obiekty zamodelowano w układzie klasy e2p3 jako przestrzenną ramę żelbetową pracującą w gruncie.

Analizę elementów konstrukcji mostu wykonano na podstawie eurocodów oraz polskich norm mostowych. Konstrukcję mostu sprawdzano na obciążenie stałe (ciężar własny oraz wyposażenie), obciążenie zmienne model LM1 lub pojazdem K klasy C, obciążenia ruchem pieszych. Obciążenia przykładane do konstrukcji są jako charakterystyczne, tworząc kombinację obciążeń przemnażane są one przez odpowiednie współczynniki obliczeniowe. Miejsca przyłożenia obciążeń zmiennych wynikają z linii wpływu szukanych wielkości statycznych dla danych elementów.

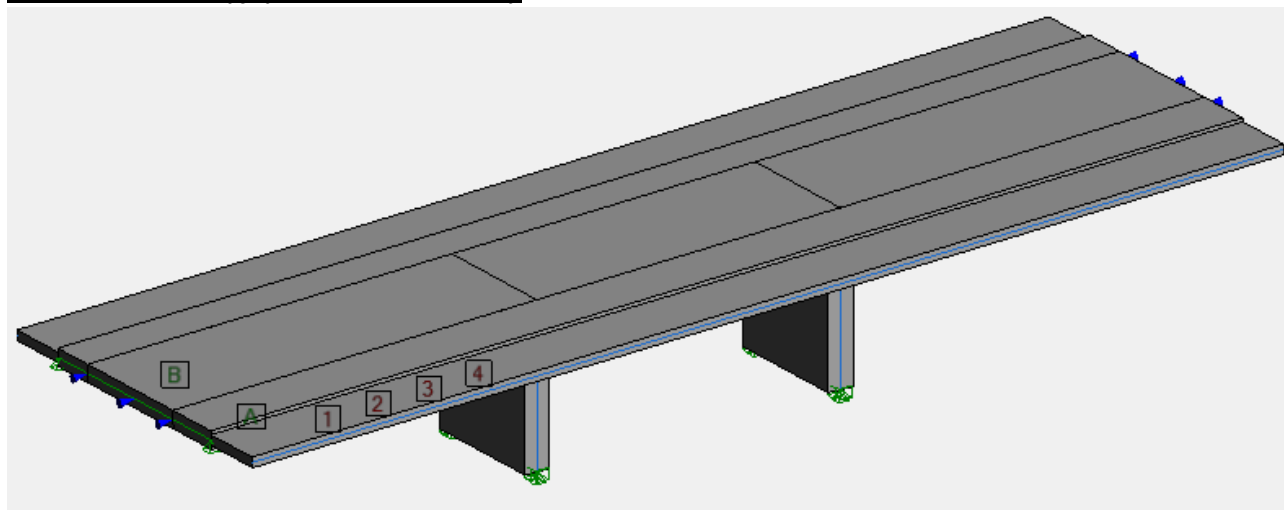
Ogólna wizualizacja modelu obliczeniowego przedstawiona jest poniżej. Do analizy zachowana się konstrukcji mostu. Do wyznaczenia sił wewnętrznych wszystkie elementy konstrukcji zostały zamodelowane ze sztywnością nieuwzględniającą ich zarysowania (I faza pracy przekroju). Wymiarowanie konstrukcji przeprowadzono przy użyciu autorskich arkuszy kalkulacyjnych.

Zestawienie obciążeń działających na obiekt

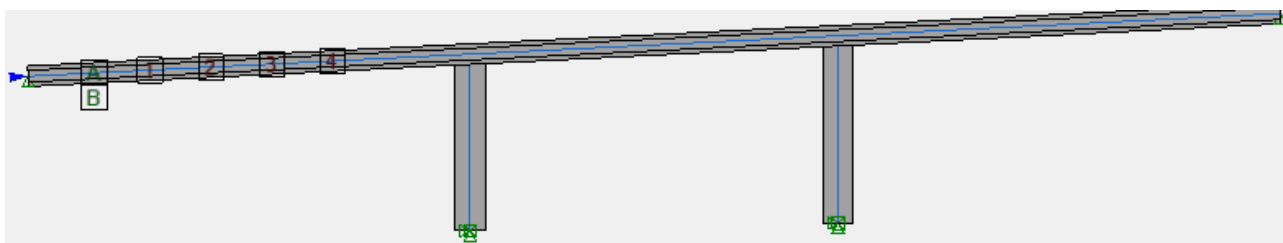
Na konstrukcję działają następujące obciążenia:

- obciążenie ciężarem własnym konstrukcji i wyposażenia,
- obciążenie użytkowe klasy C, lub LM1 klasy II

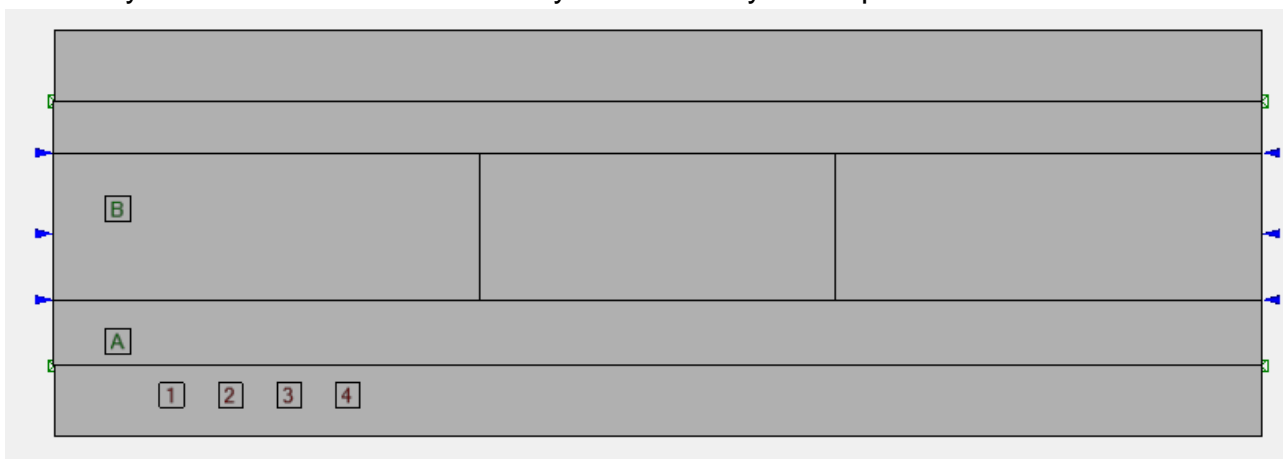
Schemat konstrukcyjny i model obliczeniowy



Rysunek 5.1 Model obliczeniowy obiektu klasy e¹+e²p³ – widok ogólny (po lewej)



Rysunek 8.2 Model obliczeniowy obiektu klasy e1+e2p3 – widok z boku



Rysunek 8.3 Model obliczeniowy obiektu klasy e1+e2p3 – widok z góry

Wymiarowanie zbrojenia donego w prześle skrajnym

Założenia projektowe:

- beton C30/37 o obliczeniowej wytrzymałości na ściskanie równej $f_{cd}=21,43\text{MPa}$,
- stal zbrojeniowa B500SP o obliczeniowej wytrzymałości na rozciąganie $f_{yd}=375\text{MPa}$,
- otulina zbrojenia (jak dla klasy XC2) 60 mm,
- dopuszczalna szerokość rozwarcia rysy – 0,1 mm,
- zbrojenie prętami #25 co 100mm

Moment zginający - obliczeniowy w środku rozpiętości rygla ($M_{\max} = 523\text{ kNm}$)

Dane:

SGN faza II

b =	100	cm
n =	15	---
A _s =	49.0625	cm ²
A' _s =	20.096	cm ²
h =	40	cm
a =	2	cm
a' =	2	cm
h ₁ =	38	cm
M =	523	kNm

$$x = \frac{n}{b} \left[-(A_a + A'_a) + \sqrt{(A_a + A'_a)^2 + \frac{2 \cdot b}{n} (A_a \cdot h_1 + A'_a \cdot a')} \right]$$

- Napreżenia ściskające w betonie:

$$\sigma_{b \max} = 14.9 \text{ MPa} < R_b = 25.0 \text{ MPa} \quad \sigma_{b \max} = \frac{M}{\frac{bx^2}{3} + n \cdot A'_a \frac{(x-a')^2}{x} + n \cdot A_a \frac{(h_1-x)^2}{x}}$$

- Napreżenia w stali rozciąganej:

$$\sigma_{s \max} = 317 \text{ MPa} < R_s = 375 \text{ MPa} \quad \sigma_{s \max} = n \cdot \sigma_{b \max} \frac{h_1 - x}{x}$$

- Napreżenia w stali ściskanej:

$$\sigma_s = 195 \text{ MPa} < R_s = 375 \text{ MPa} \quad \sigma'_s = n \cdot \sigma_{b \max} \frac{x - a'}{x}$$

Wymiarowanie zbrojenia górnego nad podpora

Założenia projektowe:

- beton C30/37 o obliczeniowej wytrzymałości na ściskanie równej $f_{cd}=21,43\text{MPa}$,
- stal zbrojeniowa B500SP o obliczeniowej wytrzymałości na rozciąganie $f_{yd}=375\text{ MPa}$,
- otulina zbrojenia (jak dla klasy XC2) 60 mm,
- dopuszczalna szerokość rozwarcia rysy – 0,1 mm,
- zbrojenie prętami #25 co 100mm

Moment zginający - obliczeniowy w środku rozpiętości rygla ($M_{\max} = 712\text{ kNm}$)

Dane:

SGN faza II

b =	100	cm
n =	15	---
A _s =	49.0625	cm ²
A' _s =	20.096	cm ²
h =	96	cm
a =	2	cm
a' =	2	cm
h ₁ =	94	cm
M =	712	kNm

$$x = \frac{n}{b} \left[-(A_a + A'_a) + \sqrt{(A_a + A'_a)^2 + \frac{2 \cdot b}{n} (A_a \cdot h_1 + A'_a \cdot a')} \right]$$

- Napreżenia ściskające w betonie:

$$\sigma_{b \max} = 4.9 \text{ MPa} < R_b = 25.0 \text{ MPa} \quad \sigma_{b \max} = \frac{M}{\frac{bx^2}{3} + n \cdot A'_a \frac{(x-a')^2}{x} + n \cdot A_a \frac{(h_1-x)^2}{x}}$$

- Napreżenia w stali rozciąganej:

$$\sigma_{s \max} = 169 \text{ MPa} < R_s = 375 \text{ MPa} \quad \sigma_{s \max} = n \cdot \sigma_{b \max} \frac{h_1 - x}{x}$$

- Napreżenia w stali ściskanej:

$$\sigma_s = 68 \text{ MPa} < R_s = 375 \text{ MPa} \quad \sigma'_s = n \cdot \sigma_{b \max} \frac{x - a'}{x}$$

4.3.CZĘŚĆ INSTALACYJNA – SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ

Zakres opracowania

Zakres niniejszego projektu obejmuje:

- budowę kanalizacji deszczowej z rur PP SN8 $\varnothing 300\text{mm}$, $L=431,00\text{m}$
- budowę przykanalików wpustów deszczowych z rur PP SN8 i podłączenie rur spustowych $\varnothing 160$, $L=198,00\text{m}$
- wymianę odcinka kanalizacji deszczowej na skrzyżowaniu ul. Martwej z ul. Fredry, $L=12,00\text{m}$ (na chwilę obecną średnica odcinka kanalizacji deszczowej przeznaczona do wymiany jest nieznana, zastosować rury o takiej samej średnicy jak demontowany odcinek),
- budowę wpustów ulicznych – szt. 25
- wykonanie studzienek rewizyjnych $\varnothing 1000\text{bet.}$ – szt. 14
- wymianę istn. studzienek rewizyjnych betonowych – szt. 1
- wykonanie studzienek rewizyjnych $\varnothing 600\text{ bet.}$ – szt. 8
- wykonanie studzienki $\varnothing 425\text{ PP-B}$ – szt. 2

Kanalizacja deszczowa

Obecnie wody opadowe i roztopowe z terenu inwestycji odprowadzane są do istniejącej kanalizacji deszczowej, będącej w złym stanie technicznym. W ramach inwestycji projektuje się wykonanie nowej kanalizacji deszczowej DN 300 w pasie drogowym ul. Kościelnej i ul. Martwej. Ze względu na uwarunkowania terenowe (wysokościowe) kanalizacja deszczowa została zaprojektowana w dwóch odcinkach. Część wód deszczowych i roztopowych będzie odprowadzana przez wpusty uliczne i przykanaliki do projektowanej kanalizacji deszczowej, która zostanie wpięta do istniejącej kanalizacji deszczowej DN 600 poprzez istniejącą studnię oznaczoną na PZT jako Kdist. Pozostała część wód będzie odprowadzana za pomocą drugiego odcinka kanalizacji deszczowej do rzeki Włodzica. Do projektowanych odcinków kanalizacji deszczowej należy podłączyć rury spustowe budynków usytuowanych wzdłuż ul. Kościelnej i Martwej oraz przepięć istniejące przyłącza. **Wykonawca zobowiązany jest do wykonania przekopów kontrolnych w celu określenia głębokości posadowienia istniejących przyłączy. W przypadku odkrycia przyłączy, które nie zostały zinwentaryzowane na mapie, Wykonawca ma obowiązek ich przepięcia do projektowanej kanalizacji deszczowej. Ponadto należy rozdzielić kanalizację sanitarną od deszczowej w przypadku odkrycia nieprawidłowości.**

Istniejącą kanalizację deszczową wraz ze studniami należy zdemontować.

Rury kanałowe

Do budowy kanalizacji należy zastosować rury kielichowe PP lite, o średnicach DN /OD 160-300 mm jednorodne produkowane zgodnie z normą PN-EN 1852-1 i posiadające sztywność nominalną SN 8 kN/m².

Rury muszą posiadać wydłużony kielich z uszczelką EPDM oraz pierścieniem zatraskowym PP zapewniającym trwałą stabilizację położenia uszczelki oraz zabezpieczającym przed wywinięciem i wyjęciem.

Konstrukcja kielicha z co najmniej dwoma płaskimi karami w celu zapewnienia stabilizacji podczas układania rur.

Uszczelki zastosowane w rurach olejoodporne zgodne z normą PN-EN 681-2 WH.

Ścieralność rur kanalizacyjnych PP litych po 100 tys. cykli powinna wynosić min 0,10 mm, powyższe dane muszą być potwierdzone badaniem wg Normy 295-3:2012 przez Niezależny Instytut.

Każda rura powinna posiadać wewnętrzne cechowanie określające jej podstawowe parametry techniczne i umożliwiające identyfikację materiału podczas inspekcji CCTV.

Rury muszą być odporne na uderzenie w metodzie schodkowej w temp. -100 oC i posiadać znakowanie kryształem lodu ❄ co oznacza, że mogą być stosowane w obszarach, gdzie budowa sieci jest prowadzona w temperaturach do - 10°C.

Wysoka udarność umożliwia montaż ich w okresie zimowym.

Przy budowie kanalizacji wymagane jest stosowanie kształtek wtryskowych z PP odpornych na płuwanie przy wysokim ciśnieniu 280 bar zgodnie z WIS 4-35-01:2008

Kształtki PP SN 16 z uszczelką z elastomeru termoplastycznego TPE-V z pierścieniem z polipropylenu PP.

Rury powinny być odporne na agresywne ścieki oraz środowisko zgodnie z normą ISO/TR 10358 i ISO 7620.

Do budowy kanalizacji dopuszcza się jako równoważne rozwiązanie zastosowanie rur PP litych łączonych kielichowo na uszczelkę gumową zgodnie z normą PN-EN 1852-1 bez dodatku substancji wypełniających.

Ze względu na tolerancję wymiarów oraz w związku z warunkami gwarancji kanalizację należy wykonać z materiałów jednego producenta.

Przykanaliki wpustów deszczowych oraz rur spustowych włączanych do kanalizacji deszczowej za pomocą trójników wykonywać pod kątem 45st w stosunku do sieci.

Rury kanałowe będące pod dużym spadkiem należy włączyć do studni za pomocą przejścia murowego z obsypką piaszczystą i łącznika regulacyjnego DN 315 w zakresie maksymalnych odchyień 6°.

Wylot kanalizacji deszczowej

Skarpę poniżej wylotu kanalizacji deszczowej do rzeki Włodzicy należy umocnić brukiem kamiennym spoinowanym gr. 20 cm na podbudowie betonowej B-20 o grubości 20 cm pasem o szerokości 1,25 m powyżej i 1,25 m poniżej osi wylotu. Od dna wylotu do poziomu fundamentu istniejącego umocnienia skarpowego należy wykonać obniżenie w formie korytka ściekowego prefabrykowanego lub brukowanego kamiennego o szer. min. 30 cm na podbudowie betonowej B-20 o grubości 20 cm.

Wpusty uliczne

Odbiór wód opadowych z terenu pasa drogowego ul. Kościelnej i ul. Martwej odbywać się będzie za pośrednictwem wpustów deszczowych żeliwnych, typowych z osadnikiem o głębokości 0,5 m. Studnie wpustów wykonać jako studnie betonowe $\varnothing 500$ mm. Przykrycie wpustów z pierścieniem odciążającym i płytą pokrywową – elementy prefabrykowane, betonowe (beton min. C35/45). Krata wpustu ulicznego żeliwna z kołnierzem, w klasie D-400 kN.

Studzienki rewizyjne $\varnothing 1000$ bet. oraz $\varnothing 600$ bet

Na ciągach kanalizacyjnych w ul. Martwej i ul. Kościelnej przewidziano wykonanie studzienek rewizyjnych, betonowych, prefabrykowanych typu BS. Przewidziano wykonanie studni rewizyjnych z kręgów betonowych o średnicy $\varnothing 1000$ mm oraz $\varnothing 600$ mm. Elementy betonowe powinny być wykonane zgodnie z normą PN-EN 206-1 o odpowiedniej klasie ekspozycji min. XA1 i wytrzymałości min. C35/45, wodoszczelnego (min. W10), z prefabrykowaną płytą denną i z fabrycznie osadzonymi pierścieniami szczelnymi a także z fabrycznie wykonaną kinetą. Przykrycie studni wykonać w klasie D-400kN. Przewidziano zastosowanie włazów żeliwnych $\varnothing 600$ mm. Włazy muszą zostać osadzone w sposób uniemożliwiający ich przesuwanie się.

Przejścia rurociągu do istniejących studni betonowych należy wykonać za pomocą przejść szczelnych tulejowych ukośnych i przelotowych.

Na studzienkach, w których różnica wysokości pomiędzy rzędną przyłącza a rzędną kinety w studziencie przekracza 0,5m należy wykonać kaskadę kanałową. Kaskadę kanałową należy wykonać również na kolektorze głównym, gdy różnica wysokości pomiędzy rzędną włączenia przewodu kanalizacyjnego kolektora głównego a rzędną kinety w studziencie przekracza 0,5 m. Kaskady kanałowe na przyłączach należy wykonać jako zewnętrzne, z rur o tej samej średnicy co przyłącze. Kaskady kanałowe na kolektorze głównym należy wykonać jako zewnętrzne, z rur o tej samej średnicy co kanał główny.

Zwieńczenie studni kanalizacyjnych w drodze o dużym nachyleniu

W celu posadowienia włączów żeliwnych na studniach zlokalizowanych w drogach o dużym nachyleniu należy na płycie nastudziennej wykonać nadbudowę z cegły kanalizacyjnej klasy 30, łączonej na zaprawę cementową M20. Na nadbudowie posadowić włącz żeliwny i obetynować go, w celu uniemożliwienia jego przesuwania się. Dopuszcza się stosowanie włączów o wysokości 10 cm.

Dopuszcza się zastosowanie innych materiałów do wykonania nadbudowy po ich zaakceptowaniu przez Inspektora Nadzoru.

Studzienki rewizyjne \varnothing 425 PP-B

W celu przepięcia istniejących przyłączy należy zastosować studnie \varnothing 425. Studnie powinny składać się z następujących elementów:

- podstawa studzienki z polipropylenu (PP-B) o średnicy 425 mm, przelotowe i zbiorcze o średnicach króćców DN 160 mm, DN 315 mm,
- rura trzonowa z PP-B o średnicy wewnętrznej min. 425 mm i sztywności obwodowej $SN \geq 4$ kN/m² oraz $SN \geq 2$ kN/m²,
- uszczelka z SBR lub EPDM (manszeta) stosowana w połączeniu rury trzonowej z rurą teleskopową,
- rura teleskopowa gładkościenna z PVC-U $SN 8$ kN/m² o średnicy 400 mm,
- zwieńczenie teleskopowe z pokrywą wykonaną z żeliwa w klasie D400 wg PN-EN 124 oraz tworzywa z PP-B w klasie D400 wg PN-EN 124,
- stożek tworzywowy pod teleskop klasy D.

Studzienka tworzywowa DN 425 powinna mieć połączenie rury teleskopowej gładkościennej z PVC-U $SN 8$ kN/m² o średnicy zewnętrznej 400 mm z zwieńczeniem teleskopowym z pokrywą wykonaną z żeliwa w klasie D400 wg PN-EN124 poprzez fabryczne zgrzanie na gorąco tych elementów ze sobą.

Średnia odporność na abrazję wg testu Darmstadt musi wynosić 0,2 mm w ciągu 50 lat.

Studzienki zbiorcze oprócz przelotu powinny posiadać dopływ prawy i/lub lewy doprowadzone pod kątem 45° lub 90°.

Studzienki kanalizacyjne muszą być wykonane zgodnie z normą PN-EN 13598-2.

Studzienki muszą posiadać wewnętrzny spadek 2% co w połączeniu z gładką powierzchnią gwarantuje bardzo dobrą charakterystykę hydrauliczną.

Studzienki powinny posiadać odporność chemiczną zgodnie z ISO/TR 10358 oraz ISO/TR 7620.

Szczelność połączeń powinna wynosić 0,5 bar zgodnie z normą PN-EN 1277.

Próba szczelności kanalizacji deszczowej

Dla kanalizacji deszczowej wykonać próbę zgodnie z PN-EN 1610:2002/Ap1:2007

Po zakończeniu układki rur należy przeprowadzić próbę szczelności wykonanych instalacji. Próbę wykonać przy odsłoniętych złączach i wlotach do studzienek.

W gruntach nawodnionych przeprowadza się badanie kanału na infiltrację wód gruntowych (po ustabilizowaniu się zwierciadła wody gruntowej).

Badanie polega na pomiarze ilości wody gruntowej przesączającej się do wnętrza kanału (przez jego ściany i złącza, oraz przez studzienki).

W gruntach suchych przeprowadza się badanie kanału na exfiltrację. Badanie polega na pomiarze ilości wody wyciekającej z napelnionego wodą kanału przez nieszczelności

W celu określenia szczelności wykonać należy próbę wodną.

Polska Norma PN-EN 1610:2002/Ap1:2007 wymaga:

- zamknąć specjalnymi korkami końcówki badanego rurociągu, napęlnić kanał wodą do poziomu przekraczającego o 0,5 wysokości w najwyższym jego punkcie przy kanałach ogólnospławnych i deszczowych a o 0,3m - przy kanałach ściekowych.
- napęlniony kanał pozostawić przez min. 2 godziny.

Pomiar ilości wody potrzebnej do uzupełnienia braków może być wykonany wycechowanymi naczyniami, wodomierzem lub innymi przyrządami gwarantującymi dokładność nie mniejszą niż 2%.

Wynik testu jest idealny, jeśli w kanałach nie zostanie stwierdzona ucieczka wody.

Próba jest pozytywna, gdy na złączach nie pojawią się kropelki wody i dopełniana ilość wody nie przekroczy w czasie próby $0,3 \text{ dm}^3/\text{m}^2$ powierzchni wewnętrznej rury i studzienek w ciągu 1 godziny próby. Czas próby wynosi min 8 godzin. Po próbach i odbiorze rurociągi zasypać zgodnie z punktem Roboty ziemne.

Na odcinkach o dużych spadkach kanalizacji deszczowej próbę szczelności należy przeprowadzić zaślepiając króciec badanego rurociągu specjalnymi korkami, przed montażem w studni betonowej. Po stwierdzeniu pozytywnego wyniku przeprowadzonej próby wpiąć rurociąg do studni betonowej.

Uwagi ogólne

1. Ze względu na brak danych dotyczących poziomów posadowienia istniejącego uzbrojenia należy bezwzględnie, przed przystąpieniem do prac wykonać odkrywki w celu zweryfikowania i określenia poziomów posadowienia istniejącego uzbrojenia. Sprawdzić w naturze podane wymiary i odległości.

2. Wszystkie elementy uzbrojenia, odległości i poziomy posadowienia należy weryfikować na bieżąco w trakcie budowy.
3. Włazy studni w terenie nieutwardzonym stabilizować betonem C20/25 o wymiarach 2,0x2,0x0,3m,
4. Istniejącą kanalizację deszczową odprowadzającą wody opadowe z terenów przyległych wpiąć do projektowanej kanalizacji deszczowej,
5. Projektowane kraty wpustów deszczowych dostosować szerokością do szerokości projektowanego ścieku drogowego,
6. Podsypkę i obsypkę po wykonaniu zgłosić do odbioru Inspektorowi nadzoru.

Wykonanie i odbiór poszczególnych etapów zamierzenia musi być zgodne z:

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano montażowych, cz. II Instalacje. Sanitarne.

Ewentualne, konieczne i uzasadnione zmiany dopuszcza się wyłącznie za zgodą projektanta i Inwestora na podstawie dokumentacji zamiennej lub w trakcie realizacji na podstawie wpisów do dziennika budowy,

Do budowy mogą być wykorzystywane wyłącznie materiały budowlane i wykończeniowe posiadające niezbędne w Polsce atesty i dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Niesprecyzowane w niniejszym opracowaniu typy materiałów budowlanych należy uściślić przed zakupem w porozumieniu z doradztwem technicznym producenta bądź dostawcy. Ściśle przestrzegać instrukcji użycia materiałów budowlanych i wykończeniowych podanych przez producenta lub dostawcę materiałów budowlanych.

Prace budowlane prowadzić zgodnie z projektem, obowiązującymi przepisami, sztuką budowlaną, współczesną wiedzą techniczną, pod nadzorem wykwalifikowanych i uprawnionych osób przestrzegając obowiązujących przepisów BHP.

Normy, przepisy

- Norma PN-EN-124 2000 Studzienki kanalizacyjne
- Norma PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- Norma PN-EN 1610:2002/Ap1:2007 Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych
- Norma PN-B-10736:1999 Roboty ziemne - Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych – Warunki techniczne wykonania
- PN-EN 1610:2002 Kanalizacja – Przewody kanalizacyjne- Wymagania i badania przy odbiorze

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych T.II Instalacje sanitarne i przemysłowe

Urządzenia obce

W sąsiedztwie projektowanych robót znajdują się następujące projektowane urządzenia obce:

- sieć energetyczna,
- sieć wodociągowa,
- sieć gazowa średniego ciśnienia,
- sieć kanalizacji sanitarnej,
- sieć telekomunikacyjna,
- sieć kanalizacji deszczowej.

Prowadzenie robót w bezpośredniej bliskości tych urządzeń wymaga nadzoru właścicieli i administratorów.

Skrzyżowanie z siecią wodociągową i gazową oraz ich przyłączami przewiduje się przekroczyć przez odkopanie rurociągu w miejscu skrzyżowań sposobem ręcznym.

Dla istniejącej sieci gazowej zachować właściwe strefy kontrolowane, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 30.07.2001r. (D.U. nr 97/2001 poz.1055).

Zbliżenia i skrzyżowania gazociągu wykonać zgodnie z normą PN-91/M-34501 – Skrzyżowania gazociągów z przeszkodami terenowymi. W miejscach skrzyżowań z istniejącymi przewodami gazowymi należy zachować minimalną odległość pionową równą 20 cm. Należy zabezpieczyć rury gazowe w okresie budowy przed uszkodzeniami mechanicznymi oraz promieniowaniem słonecznym rurami osłonowymi dwudzielnymi bez materiałów bitumicznych. Należy zachować bezpieczne odległości poziome od sieci gazowej zgodnie z rozporządzeniem w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe.

Przy skrzyżowaniu projektowanej sieci z kablem energetycznym oraz telekomunikacyjnym, na kablu założyć rury osłonowe dzielone PEHD.

W miejscu kolizji z siecią NN oraz telekom roboty wykonywać ręcznie.

Regulacja istniejących włączów kanalizacyjnych

Wykonanie regulacji z remontem górnej części studni kanalizacji sanitarnej obejmuje:

- zdjęcie przykrycia (płyty, włazu) studni,
- sprawdzenie stanu konstrukcji studni, oczyszczenie górnej części studni (np. nasady wpustu, komina włączowego) z ew. uzupełnieniem ubytków,

- demontaż kręgu i montaż nowego kręgu z dostosowaniem do wysokości projektowanej,
- rozebranie uszkodzonej górnej części studni (kominów, kręgów podporowych itp.),
- osadzenie przykrycia studzienki z wykorzystaniem nowych materiałów oraz ew. wyrównaniem pierścieniami dystansowymi do docelowej rzędnej góry jezdni,
- zebranie i odwiezienie gruzu na miejsce składowania, z posortowaniem i zabezpieczeniem materiału przydatnego do dalszych robót.

Roboty ziemne

Wykopy

Wykopy należy wykonać jako wąskoprzestrzenne o ścianach pionowych, odeskowane i rozparte. Ściany wykopów pionowych powinny być zabezpieczone przed osuwaniem się ziemi za pomocą szczelnej obudowy. Obudowa tradycyjna składa się z desek z drewna o grubości 50 mm lub wyprasek stalowych układanych poziomo, oraz drewnianych nakładek pionowych i rozpór. Możliwe jest zastosowanie dla zabezpieczenia wykopów obudowy systemowej typu segmentowego. Zagłębienie obudowy należy realizować poprzez naprzemienne „wciskanie” ścian obudowy, zsynchronizowane z wybieraniem gruntu z wykopu. Przy wykonywaniu wykopu należy zapewnić stateczność ścian wykopu przez odeskowanie oraz zapewnić możliwość wykonania robót na sucho tzn. w wykopie należycie odwodnionym.

Wykopy należy wykonywać mechanicznie. W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z uzbrojeniem podziemnym wykopy wykonywać ręcznie oraz przy zbliżeniach z krzewami i drzewami, w celu uniknięcia uszkodzeń systemu korzeniowego. Napotkane na trasie kable lub przewody, które są przewidziane do dalszej eksploatacji powinny być zabezpieczane przed uszkodzeniem.

Roboty ziemne wykonać zgodnie z normą Pr PN-B-10736.

Odcinek kanalizacji deszczowej od Kd1 do wylotu kanalizacji deszczowej do rzeki Włodzica zgodnie z opinią Nadzoru Wodnego w Kłodzku z dnia 9.03.2022 r. należy wykonać metodą bezwykopową (np. przewiertu sterowanego).

Odwodnienie wykopów

Obniżenie poziomu zwierciadła wód gruntowych w wykopie powinno być dokonywane we wszystkich tych przypadkach, gdy woda gruntowa uniemożliwia lub utrudnia wykonanie wykopu lub posadowienie rurociągu. Obniżenie poziomu wód gruntowych powinno być przeprowadzone w taki sposób, aby nie została naruszona struktura gruntu w podłożu realizowanego rurociągu ani w podłożu sąsiednich budowli. Poziom zwierciadła wody gruntowej powinien być obniżony o co najmniej 0.5 m poniżej dna wykopu.

Odwodnienie wykopów przewiduje się za pomocą igłofiltrów rozmieszczonych po obu stronach wykopu w rozstawie 1,0 m, w odległości 1m od brzegu wykopu przy wydajności jednego igłofiltru ok. 0,2 m³/h. Poziom wody gruntowej należy utrzymywać na założonym poziomie pod projektowanym dnem wykopu przez cały okres realizacji posadawiania rurociągu. Zaprzeszczenie pompowania może nastąpić dopiero po przykryciu rurociągu. Wykonawca w zależności od rzeczywistych warunków może przyjąć inną technologię odwadniania, o ile zapewni ona prawidłowe odwodnienie wykopów w całym okresie trwania robót ziemnych.

Wykonanie wzmocnionego podłoża, podsypki, obsypki i zasypki

Do wzmocnienia podłoża pod kanały należy stosować kruszywo naturalne (kamienne) o ciągłym uziarnieniu 0/31,5 spełniające wymagania PN-EN 13242+A1.

Do wzmocnienia podłoża pod studnie i wpusty należy stosować:

- kruszywo naturalne drobne 0/2 spełniające wymagania PN-EN 13242+A1, stabilizowane cementem CEM II lub CEM III, klasy 32,5N spełniającym wymagania PN-EN 197-1; stabilizację przeprowadzić na miejscu wbudowania w stosunku 1:4.

Na podsypkę i obsypkę stosować:

- kruszywo naturalne o maksymalnym wymiarze ziaren $D < 20\text{mm}$ np. piasek 0/2 lub pospółkę 0/16, spełniające wymagania normy PN-EN 13242+A1.

Na zasypkę stosować:

- kruszywo naturalne o ciągłym uziarnieniu np. pospółkę 0/31.5 o wskaźniku różnoziarnistości $U > 5$, spełniające wymagania normy PN-EN 13242+A1.

Uwagi końcowe

Podłoże gruntowe powinno być wyrównane oraz odpowiednio zagęszczone. Teren robót powinien być odpowiednio odwodniony. Grunt oraz materiały konstrukcyjne należy zagęszczać przy wilgotności optymalnej oraz warstwami o grubości dostosowanej do mocy sprzętu zagęszczającego.

Wykop do wysokości 0,50 m. nad wierzch przewodów należy zasypywać ręcznie warstwami 0,15 m. z ręcznym zagęszczaniem przez ubijanie zasyпки po obu stronach. Pozostałą warstwę zasypu zagęszczać mechanicznie.

Grubość warstwy zagęszczonej nie powinna być większa niż 0,3 m.

Przy zagęszczaniu dwóch pierwszych warstw używać sprzętu mechanicznego lżejszego jak wibratory i ubijaki mechaniczne do 200 kG.

Powyżej mogą być użyte walce zwykłe lub wibracyjne.

Szczególną uwagę należy zwrócić na zagęszczenie gruntu przy studzienkach kanalizacyjnych w promieniu 2,0 m.

Roboty ziemne wykonać zgodnie z normą Pr PN-B-10736, a roboty ziemne związane odbudową dróg wg PN-S-02205:1998 / ICS 93.080.10 /.

W miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym wykopy wykonywać sposobem ręcznym, przejścia przez wykopy zabezpieczyć kładkami lub pomostami.

Skrzyżowania z kablami energetycznymi i telekomunikacyjnymi

Na etapie realizacji sieci, wykonawca w miejscach skrzyżowań projektowanej kanalizacji deszczowej z istniejącymi kablami energetycznymi oraz telekomunikacyjnymi, w porozumieniu z właścicielami kabli, zamontuje na kablach osłony rurowe dzielone PEHD. Wykonawca zapozna się również z zapisami umieszczonymi w protokole z Narady Koordynacyjnej.

Kable należy zabezpieczyć rurą dwudzielną z tworzywa sztucznego PEHD na długości min. 1,5 m mierząc prostopadle od zewnętrznej ściany rury w lewo i prawo (łącznie długość min. 3 m).

4.4.CZĘŚĆ INSTALACYJNA – SIEĆ ENERGETYCZNA

4.5.1. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

Planowane przedsięwzięcie obejmuje:

- budowę oświetlenia drogowego

4.5.2. DOBÓR KLASY OŚWIETLENIOWEJ

Realizowany poziom oświetlenia:

Oświetlenie ulicy powinno spełniać wymogi klasy oświetleniowej M5:

- Średnia luminancja oświetlenia jezdni $L_{sr} \geq 0,5cd$
- Całkowita równomierność luminancji $U_0 \geq 0,35$
- Wzdłużna równomierność luminancji $U_1 \geq 0,4$
- Przyrost wartości progowej $TI \leq 15\%$

Oświetlenie ciągu pieszego powinno spełniać wymogi klasy oświetleniowej P3/P2:

- Średnie natężenie oświetlenia min. $E_{sr} \geq 7,5 lx$

4.5.3. DOBÓR SŁUPÓW OŚWIETLENIOWYCH I POSADOWIENIE, OPRAWY LED

Do oświetlenia projektowanych ulic ze względu na zakres objęty uzgodnieniem konserwatorskim projektuje się słupy stylizowane koloru czarnego o wysokości 3, 4 i 5m bez wysięgników montowane na fundamentach prefabrykowanych uzgodnione z konserwatorem zabytków. Do doświetlenia dedykowanych przejść dla pieszych stosuje się słupy o wysokości 5m.

Projektuje się oprawy oświetleniowe stylizowane typu LED odpowiadające swym wyglądem oprawą zamontowanym na pobliskim rynku zachowując tym samym jednakowy charakter oświetlenia. Oprawa zbudowana z aluminium i szkła hartowanego, na poziomie szczelności IP66 z kloszem przezroczystym, odporność uderzeniowa IK 08, II klasa izolacji. Oprawa montowana bezpośrednio na słupie za pomocą gwintu $\frac{3}{4}$ ".

Słupy zabezpieczyć powłoką antyplakatową i antygrafitti do wysokości 2,5m od powierzchni terenu. Nad powłoką na wysokości 2,5m należy nanieść numery eksploatacyjne słupów w następujący sposób: numer latarni, numer obwodu, numer zasilającej szafki oświetleniowej. Słupy ustawić wnękami od strony przeciwnej do ruchu pojazdów. Połączenia śrubowe mocujące kable zasilające zabezpieczyć wazelina techniczną bezkwasową, pozostałe połączenia śrubowe zabezpieczyć smarem. Sposób numeracji przed jej ostatecznym naniesieniem na słupy uzgodnić z właścicielem/ inwestorem projektowanego oświetlenia. Wszystkie połączenia śrubowe zabezpieczyć smarem.

Przy ostatecznym zamówieniu materiałów w szczególności opraw i słupów oświetleniowych sprawdzić możliwość prawidłowego montażu kpl. latarni oświetleniowej. Przy słupach należy domówić końcówkę umożliwiającą montaż opraw na gwint $\frac{3}{4}$ ''.

4.5.4. SZAFKA OŚWIETLIOWA I STEROWANIE OŚWIETELNIEM

Projektowane oświetlenie ulic przewiduje się zasilic z istniejącej szafki oświetleniowej zabudowanej przy ulicy Kościelna 1 wykorzystując istniejące pola zabezpieczeń obwodów oświetleniowych przeznaczonych do demontażu w ramach projektowanego oświetlenia doświetlającego przedmiotowe w projekcie ulice. Uzupełnić w szafce obwód zasilany w nowy aparat i zabezpieczenie.

Oprawy powinny być przygotowane do współpracy poprzez zabudowane gniazda NE-MA wraz z zaślepką zapewniając poprawną pracę opraw z zainstalowanym na terenie Miasta Nowa Ruda systemem sterowania oświetleniem. Przed ostatecznym uruchomieniem do realizacji sprawdzić stan wyposażenia aparatury i możliwości podłączenia projektowanych obwodów oświetlenia LED.

Wszystkie oprawy wyposażone w optykę z opcją tzw. „przesłony” która ogranicza świecenie opraw do tyłu.

4.5.5. TABLICZKI BEZPIECZNIKOWE

Projektowane słupy należy wyposażyć w tabliczki bezpiecznikowe np. typu TBO-35/1x25 typu Winel lub inne np. IZK, TB w uzgodnieniu z Inwestorem zadania. Dla każdej oprawy należy zainstalować oddzielne gniazdo bezpiecznikowe typu Bi-Gts-25A E-27 z wkładką topikową Bi-Wts-6 A.

4.5.6. BUDOWA KABLOWYCH LINII OŚWIETLIOWYCH

Zasilanie projektowanych słupów oświetleniowych w ulicy Kościelnej oraz ulicy Martwej wykonać linią kablową YAKXS 4x35 mm² wyprowadzoną z istniejącej szafki oświetlenia drogowego zabudowanej przy ul. Kościelnej 1 oraz załączonym schematem zasilania poszczególnych odcinków ulic. Sposób układania kabli w ziemi zgodnie z N-SEP-E-004. Kabel układać w rowie kablowym na głębokości 0,5m licząc od górnej krawędzi kabla do gotowej powierzchni chodnika (poza chodnikiem 0,7m). Przejścia kablem zasilającym przez ulice ze względu na zagęszczenie obcymi sieciami w terenie projektuje się wykonać wykopem otwartym na głębokości min. 1,0m od nawierzchni istniejącej drogi. Kable na całej swej długości układać w rurze ochronnej HDPE75 (pod drogą w rurze sztywnej RHDPEp110). Ze względu na brak miejsca w poboczu odcinki kablowej linii zasilającej pomiędzy latarniami 5-6-7/L1

układać w drodze w rurze ochronnej RHDPE110 zgodnie z PZT. Pod i na kabel nasypać warstwę piasku o grubości po 10cm, a na wysokości 25cm od dolnej krawędzi kabla ułożyć na całej długości trasy folię ochronną koloru niebieskiego. Grubość folii powinna być nie mniejsza niż 0,3mm. Krawędź zastosowanej folii powinna być wystawać co najmniej 50mm poza zewnętrzną krawędź ułożonego kabla. W miejscach zbliżeń z istniejącymi sieciami m.in. siecią gazową, telekomunikacyjną i kanalizacją wykonać wykopy kontrolne w sposób ręczny w celu zbadania dokładnej lokalizacji tych sieci. W przypadku występowania sieci obcych (kabel energetycznych, sieci gazowej, wodnej, sanitarnej) zabrania się prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym w odległości mniejszej niż 2m od zlokalizowanej sieci obcej. Końce rur ochronnych należy zabezpieczyć przed dostaniem się do środka wilgoci i zanieczyszczeń. Sam kabel opisywać stosując oznaczniki kablów (opaski kablów) informujące o rodzaju, typie i parametrach układanego kabla rozmieszczone na kablu w odstępach w wytycznych Zamawiającego (załącznik nr 1) oraz w miejscach charakterystycznych mających wpływ na bezpieczeństwo. Przy wprowadzeniu kabli do słupów oświetleniowych zostawić zapas około 1m. Projektant nie odpowiada za ewentualne sieci nieuwzględnione na otrzymanej mapie do celów projektowych.

4.5.7. ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH URZĄDZEŃ OŚWIETLENIOWYCH

1.	- zestaw opraw "A" - proj. słup oświetleniowy stylizowany h=5m, oprawa LEDs 24 4000K 38.1W – kpl. , montowana bezpośrednio na słupie	18 szt.
2.	- zestaw opraw "B" - proj. słup oświetleniowy stylizowany h=4m, oprawa LEDs 24 4000K 38.1W – kpl. , montowana bezpośrednio na słupie - zabudowa słupa na skarpie	1 szt.
3.	- zestaw opraw "C" - proj. słup oświetleniowy stylizowany h=5m, oprawa LEDs 32 4000K 59.5W – kpl. , montowana bezpośrednio na słupie – doświetlenie przejść dla pieszych	2 szt.
4.	- zestaw opraw "D" - proj. słup oświetleniowy stylizowany h=3m, oprawa LEDs 16 4000K 10.9W – kpl. , montowana bezpośrednio na słupie	2 szt.
5.	oprawa LEDs 24 4000K 38.1W	19 szt.
6.	oprawa LEDs 32 4000K 59.5W	2 szt.

7.	oprawa LEDs 16 4000K 10.9W	2 szt.
8.	Tabliczka bezpiecznikowa pojedyncza 6A	23 szt.
9.	Fundament prefabrykowany (pod słup stylizowany o wysokości 3,4 i 5m) zgodny z katalogiem dobranego słupa	23 szt.
10.	Kabel zasilający oświetlenie YAKXS 4x35mm ²	877m
11.	Przewód YDYżo 3x2,5mm ² – 750V	5.5m*20+4,5m*1+3.5m*2
12.	Rura ochronna HDPE75	727m
13.	Rura ochronna RHDPE110	71m
14.	Rura ochronna RHDPE110p	158m
15.	Rura ochronna dzielona HDPE A110PS	13m
16.	Mufa kablowa nN	Szt. 1

4.5.8. OCHRONA PRZECIPORAŻENIOWA

Jako system dodatkowej ochrony od porażeń projektowanych słupów oświetleniowych przyjęto samoczynne wyłączenie zasilania w przypadku zwarcia z metalową konstrukcją. Metalowe elementy słupów należy połączyć do bednarki Fe/Zn 25x4mm układanej wzdłuż trasy kabla zasilającego latarnię. Połączenie należy wykonać przewodem o minimalnym przekroju 6mm². Dodatkowo stosować uziemianie ostatnich słupów oświetleniowych o wartości nie przekraczającej 10Ω.

Projektowane oprawy wykonane są w II klasie ochronności i nie wymagają przyłączenia dodatkowego przewodu ochronnego.

4.5.9. BILANS MOCY PROJEKTOWANEGO OŚWIETLENIA DROGOWEGO

I.p.	Typ oprawy	ilość	Moc [W]
1.	oprawa LEDs 24 4000K 38.1W	19 szt.	724
2.	oprawa LEDs 32 4000K 59.5W	2 szt.	119
3.	oprawa LEDs 16 4000K 10.9W	2 szt.	21,8
3.	Suma mocy elektrycznej Σ		865

4.5.10. SPADEK NAPIĘCIA – OBLICZENIA

Obliczenie trójfazowego spadku napięcia:		
Oświetlenie - ulica Kościelna - Marwa w Nowej Rudzie		
<p>* Spadek napięcia trójfazowy Ze wzoru:</p> $\Delta U\% \text{ 3f} = \frac{[100 * ((P1 + P2 + \dots) * l1 + (P2 + \dots) * l2)]}{(\gamma * s * U_n^2)}$ <p>gdzie:</p> <p style="margin-left: 40px;"> γ - konduktywność przewodu [m/Ωmm²] s - przekrój żyły przewodu [mm²] U_n - napięcie międzyprzewodowe [V] P - moc czynna [W] l - długość obwodu [m] </p>		
$\Delta U\% \text{ 3f}$	=	0,90 %
Warunek:		
$\Delta U\% \text{ 3f}$	<	4 %
0,90	<	4 %
SPEŁNIONY		

4.5.11. OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA - OBLICZENIA

OBLICZENIE OCHRONY PRZECIWPORAŻENIOWEJ DLA:	
Oświetlenie uliczne - ulica Kościelna - Martwa w Nowej Rudzie	
<p>* Moc zapotrzebowana w obwodzie:</p> <p style="margin-left: 40px;">$P =$ 2100 W</p>	
<p>* Prąd szczytowy obliczeniowy</p> <p style="margin-left: 40px;">$I_b = P / (1,73 * \cos(\phi) * U) =$ 3,26 A</p> <p>gdzie:</p> <p style="margin-left: 40px;"> P - moc zapotrzebowana w obwodzie $\cos(\phi)$ - współczynnik mocy U_n - napięcie znamionowe międzyfazowe [V] </p>	
<p>* Dobór przewodu ze względu na obciążalność prądową</p> <p>Warunek:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0; display: flex; justify-content: space-around;"> $I_z * k$ > I_b </div> <p>gdzie:</p> <p style="margin-left: 40px;"> I_b - prąd szczytowy obliczeniowy [A] I_z - obciążalność długotrwała [A] k - współczynnik </p> <div style="margin-top: 10px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between; border-bottom: 1px solid black; padding-bottom: 5px;"> Dobrano : YAKXS 4 x 35 mm² </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; border-bottom: 1px solid black; padding-bottom: 5px;"> $I_z = 118$ $k = 1$ </div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px; display: flex; justify-content: space-around;"> $I_z * k$ > I_b </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> 118 > 3,26 </div> <div style="text-align: center; background-color: #f2f2f2; margin-top: 5px; padding: 2px 10px;">SPEŁNIONY</div>	

*** Dobór zabezpieczenia przeciążeniowego**

Warunki:

$I_b < I_n < I_z$
$I_2 < 1,45 \cdot I_z$

$$I_2 = k_2 \cdot I_n$$

gdzie:

- I_b - prąd obliczeniowy w obwodzie [A]
- I_z - dopuszczalna obciążalność prądowa długotrwała [A]
- I_n - prąd znamionowy urządzenia zabezpieczającego [A]
- I_2 - prąd zadziałania urządzeń zabezpieczających [A]
- k_2 - współczynnik krotność prądu powodującego zadziałanie zab równy
 - * 1,6 - 2,1 dla wkładek bezpiecznikowych
 - * 1,45 dla wyłączników nadprądowych B, C i D

Wybrano :	WT00gG - 10 A
------------------	----------------------

$I_b < I_n < I_z$
3,26 < 10 < 118

SPEŁNIONY

$I_2 = k_2 \cdot I_n < I_z$
16 < 171,1

SPEŁNIONY

*** Dobór zabezpieczenia zwarcowego**

Warunek:

$I_{nw} > I_{ws}$

gdzie:

- I_{nw} - prąd znamionowy wyłączalny urządzenia zabezpieczającego [A]
- I_{ws} - spodziewana wartość prądu zwarcia I_{kf} [A]

Elementy obwodu zwarcowego:				
	Nazwa	R [Ohm]	X [Ohm]	l[km]
1	trafo 250kVA	0,02	0,0403	-
2	YAKKXS 4x35	0,53	0,08	1,01
3				
4				

Rezystancja pętli zwarcia $R_z = 1,757 \text{ Ohm}$

Reaktancja pętli zwarcia $X_z = 0,202 \text{ Ohm}$

Impedancja pętli zwarcia $Z_z = 1,77 \text{ Ohm}$

Prąd zwarcia jednowazowego :

$$I_{kf} = (0,95 \cdot U_f) / Z_z = 123,53 \text{ A}$$

$I_{nw} > I_{ws}$
50 000 > 123,53

SPEŁNIONY

*** Dopuszczalny czas przepływu prądu zwarcowego**

$$t = [k \cdot (s / I_{kf})]^2 = 439,58 \text{ s}$$

gdzie:

- k - współczynnik liczbowy przyjmujący następujące wartości
- * 135 dla przewodów Cu z izolacją z gumy, butylenu lub polietylenu usiec.
 - * 87 dla przewodów AL z izolacją z gumy, butylenu lub polietylenu usiec.
 - * 115 dla przewodów Cu z izolacją z PCV
 - * 74 dla przewodów AL z izolacją PCV
- s - przekrój przewodów [mm²]
- Ikf - prąd zwarcia jednofazowego [A]

Wymagany czas wyłączenia	-	5	s
--------------------------	---	---	---

t wyliczone	>	t wymagany
439,58	>	5

SPEŁNIONY

*** Sprawdzenie ochrony przeciwporażeniowej**

Warunek:

Zs*la	<	Uo
-------	---	----

gdzie:

Uo - wartość skuteczna napięcia znamionowego względem ziemi [V]

Zs - impedancja pętli zwarcia [Ohm]

la - prąd powodujący zadziałanie urządzenia zabezpieczającego [A]

la = k*In

gdzie:

In - wartość znamionowa prądu urządzenia zabezpieczającego

k - krotność prądu znamionowego przy którym zadziała urządzenie

Krotność prądu znam "k" dla którego w czasie nastąpi zadziałanie urządzenia:	5	s
	4,2	

Krotność prądu znam. "k" dla wyliczonego prądu zwarcia	12,3533
--	----------------

k wyliczone	>	k urządzenia
12,35	>	4,2

Wyłączenie nastąpi w wyznaczonym czasie	5 s
--	------------

Zs*la	<	Uo
74,29	<	230

OCHRONA SPEŁNIONA

4.5.12. DEMONTAŻ ISTNIEJĄCEGO OŚWIETLENIA ULICZNEGO

Wskazane na planie sytuacyjnym PZT trasy istniejących obwodów oświetleniowych, istniejące oprawy świetlne wraz ze słupami w ciągu ulic Kościelnej i Martwej stanowiące własność Gminy Miejskiej Nowa Ruda zdemontować poza dwoma słupami betonowymi będącymi na majątku Tauron. Zdemontowane urządzenia w porozumieniu z Inwestorem zadania skonsultować pod kątem ewentualnego odzysku i ponownego wbudowania. Ostateczna decyzja należy do Inwestora.

Ze względu na brak schematów połączeń wyprowadzonych obwodów z istniejącej szafki oświetleniowej Kościelna 1 przed ostatecznym demontażem obwodów i ponownym załączeniem nowych obwodów z odtworzeniem istniejących połączeń po trasie zweryfikować na budowie ich ostateczne połączenia.

4.5.13 Zestawienie demontowanych podstawowych urządzeń oświetlenie ulicznego

L.P.	niskie napięcie nn 0,4kV	
1.	Demontaż słupa oświetleniowego z oprawą	sztuk 15
2.	Demontaż oprawy zawieszanej na budynku	sztuk 7
3.	Demontaż opraw z wysięgnikiem zawieszonych na słupach Tauron	sztuk 2
4.	Demontaż istniejącego okablowania (przyjęta długość szacunkowa)	960m

Zdemontować oprawy i wysięgniki zamontowane na elewacjach zewnętrznych budynków wskazanych na planie PZT. Przywrócić stan pierwotny elewacji po demontażu okablowania i skrzynki zasilającej obwód oświetleniowy w ostatecznym porozumieniu z Inwestorem.

4.5.14. UWAGI KOŃCOWE

1. Roboty montażowe wykonać zgodnie z aktualnie obowiązującymi normami i przepisami ze szczególnym uwzględnieniem zasad BHP określonych w rozporządzeniu ministra infrastruktury z dnia 06.02.2003, obowiązującymi od dnia 19.09.2003 (Dz. U.Nr 47 poz. 401 z dni. 19.03.2003\). Kable energetyczne należy układać zgodnie z normą N-SEP-E-004 „Elektroenergetyczne linie kablone. Projektowanie i budowa.”
2. Przestrzegać warunków podanych w uzgodnieniach
3. Roboty ziemne w okolicach innych sieci podziemnych wykonać ręcznie
4. Wszelkie zmiany w projekcie uzgodnić z projektantem
5. Przed wejściem na plac budowy powiadomić pisemnie, o terminach rozpoczęcia i zakończenia robót, właścicieli urządzeń podziemnych oraz właścicieli terenu.
6. Roboty ziemne wykonywać pod nadzorem właścicieli urządzeń podziemnych
7. Do protokołu odbioru dołączyć protokół pomiarów elektrycznych

4.5.15. ZABEZPIECZENIE ISTNIEJĄCYCH SIECI TAURON DYSTRYBUCJA

ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

W miejscu wskazanym w części rysunkowej projektu istniejące kable energetyczne Tauron Dystrybucja chronić rurą ochronną 2-dzielną typu RHDPE A160PS / A110PS. Końce układanej rury ochronnej zabezpieczyć przed dostaniem się wilgoci do jej środka. Pod i na kabel/rurę ochronną nasypać warstwę piasku o grubości po 10cm, a na wysokości 25cm od dolnej krawędzi kabla ułożyć na całej długości trasy folię ochronną koloru czerwonego (dla sieci SN) oraz koloru niebieskiego (dla sieci nN).

Grunt należy zagęszczać warstwami co najmniej 20 cm. Wskaźnik zagęszczenia gruntu powinien osiągnąć co najmniej 0,95 wg BN-72/8932-01 [14].

- A- Wszelkie prace ma istniejących i przebudowywanych urządzeniach elektroenergetycznych będących własnością Tauron Dystrybucja S.A. wykonywać z zachowaniem szczególnych środków ostrożności pod nadzorem służb energetycznych Tauron Dystrybucja S.A.
- B-Kabel przed zasypaniem należy zgłosić celem dokonania odbioru robót zanikowych w TAURON DYSTRYBUCJA a po zakończeniu realizacji całego zakresu prac zgłosić je do końcowego odbioru technicznego. Wykonać inwentaryzację geodezyjną trasy kablowej winien uprawniony geodeta.
- C- Rury ochronne układać zgodnie z wymogami zawartymi w normie SEP-E-004 – „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa” oraz zgodnie ze standardami „Standardy Techniczne Tauron Dystrybucja”. Wszystkie materiały w przypadku wątpliwości przed ostatecznym zamówieniem powinny być sprawdzone pod względem aktualnej standaryzacji przyjętej przez Tauron Dystrybucja przez wykonawcę na dzień zabudowy urządzeń energetycznych.
- D- Prace przy urządzeniach powinny być wykonywane przez firmę działającą w branży elektrycznej, przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
- E-W przypadku występowania kabli elektroenergetycznych zabrania się prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym w odległości mniejszej niż 2m od kabla zlokalizowanego przekopem kontrolnym . Kable można odkopać tylko do strefy ochronnej tj. folii lub cegły- zabrania się odkrywania czynnych kabli elektroenergetycznych

F-W przypadku wystąpienia niezainwentaryzowanych sieci energetycznych wszelkie prace w ich pobliżu wstrzymać. Zgłosić do pogotowia energetycznego w celu ich dokładnej inwentaryzacji i określenie relacji zasilania.

Zestawienie projektowanych rur ochronnych

L.P.	Materiał (rury zabezpieczające istn. sieci energetyczne)	
1.	Rura ochronna dzielona HDPE A-110 PS	7+6m
2.	Rura ochronna dzielona HDPE A-160 PS	40m
3.	Rura ochronna RHDPEp110	7+6m

UWAGI KOŃCOWE

1. Roboty montażowe wykonać zgodnie z aktualnie obowiązującymi normami i przepisami ze szczególnym uwzględnieniem zasad BHP określonych w rozporządzeniu ministra infrastruktury z dnia 06.02.2003, obowiązującymi od dnia 19.09.2003 (Dz. U.Nr 47 poz. 401 z dni. 19.03.2003). Kable energetyczne należy układać zgodnie z normą N-SEP-E-004 „Elektroenergetyczne linie kablowe. Projektowanie i budowa.”
2. Przestrzegać warunków podanych w uzgodnieniach
3. Roboty ziemne w okolicach innych sieci podziemnych wykonać ręcznie
4. Wszelkie zmiany w projekcie uzgodnić z projektantem
5. Przed wejściem na plac budowy powiadomić pisemnie, o terminach rozpoczęcia i zakończenia robót, właścicieli urządzeń podziemnych oraz właścicieli terenu.
6. Roboty ziemne wykonywać pod nadzorem właścicieli urządzeń podziemnych

LED



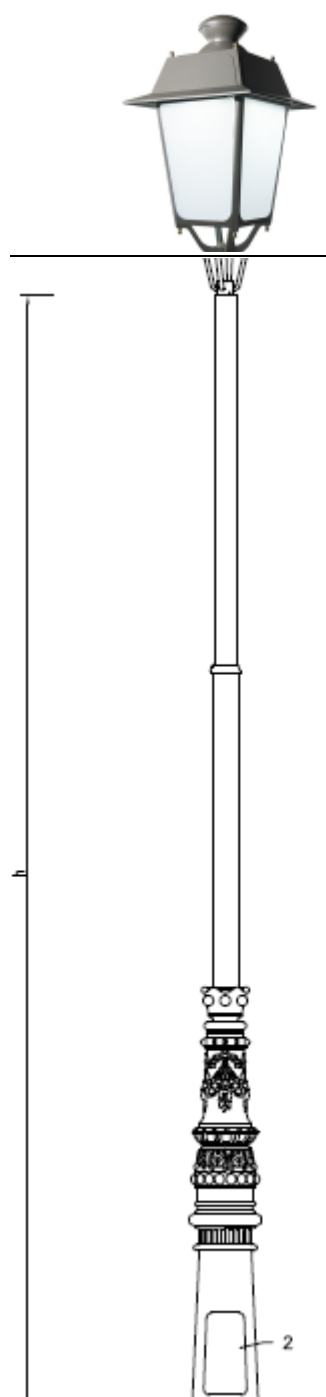
Stylowa latarnia z energooszczędną technologią LED

Oprawa ta łączy wydajność energetyczną LED-ów oraz efektywność fotometryczną opracowanego przez firmę [redacted] rozwiązania LensoFlex®2.

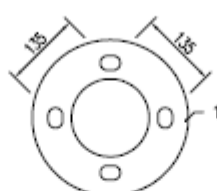
[redacted] LED dostępna jest w różnych wersjach mocy oraz z trzema rozsyłami światła. To doskonałe rozwiązanie, aby oświetlić drogi miejskie, ulice, place, parki i parkingi. Jest to stylowe narzędzie do wydajnego oświetlenia oraz źródło dobrego samopoczucia i bezpieczeństwa w przestrzeni publicznej.



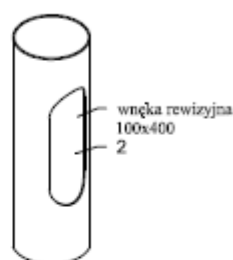
Karta wyrobu: Latarnia stylowa typu LSL



PODSTAWA

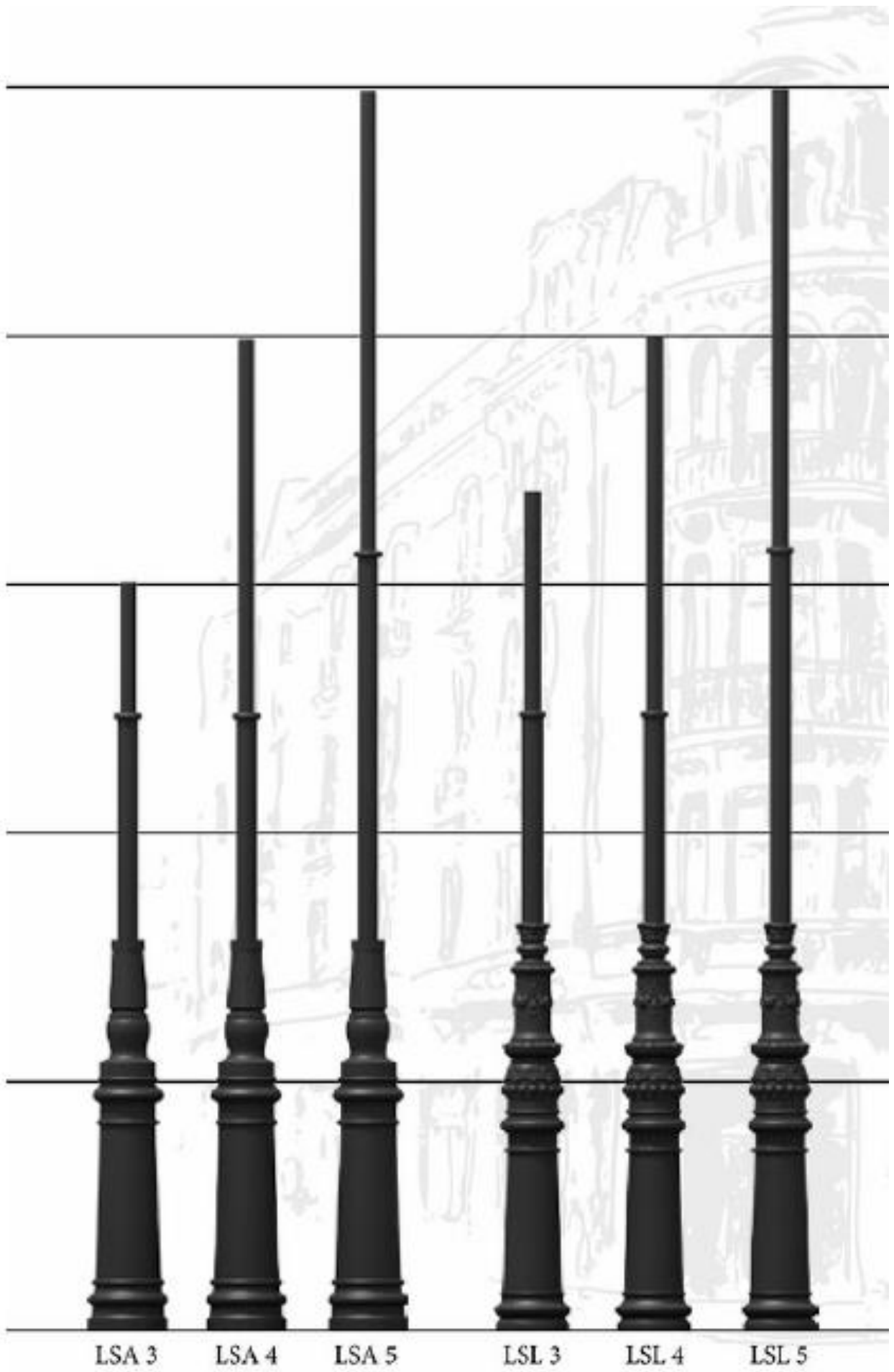


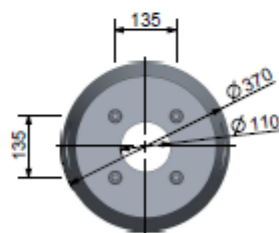
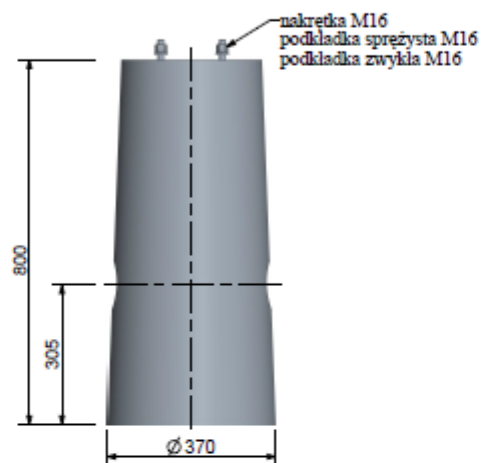
WNĘKA REWIZYJNA



Dane produktu	
wysokość h [m]	3 ÷ 5 m
mocowanie oprawy	bezpośrednio na słupie lub poprzez koronę
material	stal i aluminium
fundament	BLS-80

- Obciążenie wiatrem wg PN-EN 1991-1-4 dla kat. terenu II, klasy obciążenia A
- Projektowanie i weryfikacja wg PN-EN 40-3-1, PN-EN 40-3-3
- Materiał: stal S235, S355 wg PN-EN 10025
- Wymiary i tolerancje zgodne z PN-EN 40-2
- Ochrona antykorozyjna: cynkowanie ogniowe wg PN-EN ISO 1461
- Kategoria ochrony wnętrza IP44
- Możliwość malowania wg palety kolorów RAL
- Producent zastrzega sobie prawo wprowadzenia zmian
- Wyrób budowlany oznakowany znakiem **CE**
- Przedstawiona oprawa nie jest częścią produktu.





Waga fundamentu - ~130kg

Dopuszczalne obciążenie fundamentu

w gruncie kat.2 ($\phi_{u}=35^{\circ}$, $\rho D=18kN/m^3$) - 3,55kNm

*Wszystkie prawa autorskie do rysunku/projektu są zastrzeżone i należą do firmy Elzmeier-Oświetlenie.
Ten rysunek/projekt jest własnością firmy Elzmeier-Oświetlenie i nie może być udostępniany,
rozpowiadany lub powielany w całości bądź w części bez pisemnej zgody właściciela.
Zabrania się także dokonywania jakichkolwiek zmian na rysunku / w projekcie bez pisemnej zgody właściciela.
Otrzymanie lub zakup rysunku/projektu nie jest równoznaczny z przeniesieniem praw autorskich.



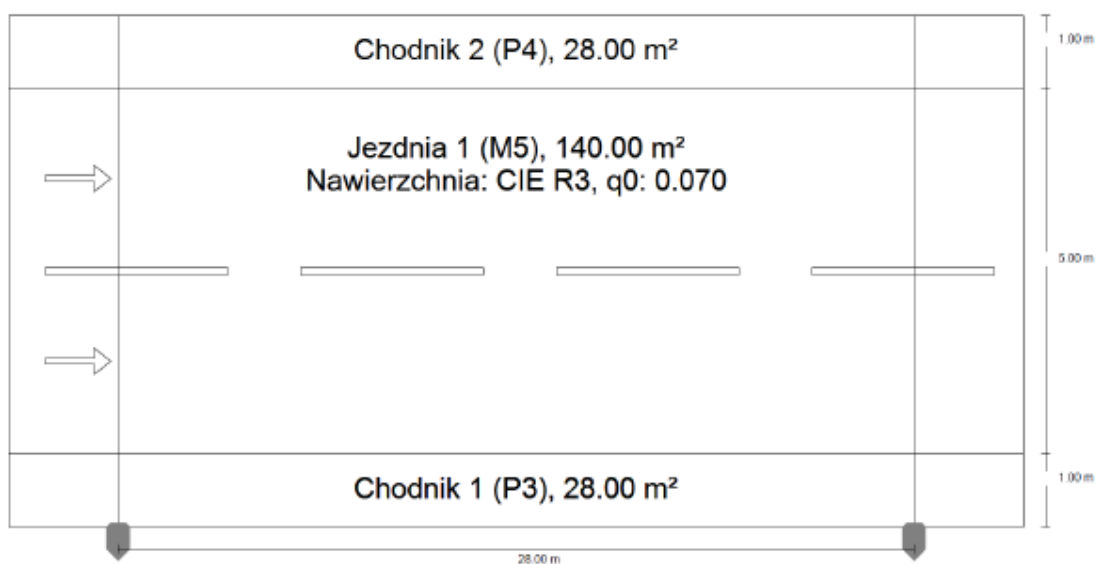
ul. Kościelna, ul. Martwa, Nowa Ruda

Lista opraw

Φ_{razem} 18095 lm		P_{razem} 190.5 W	Skuteczność świetlna 95.0 lm/W				
Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	Φ	Skuteczność świetlna	
5			LED / 5139 / 24 LEDs 500mA NW 740 38,1W /	38.1 W	3619 lm	95.0 lm/W	

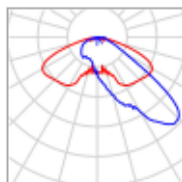
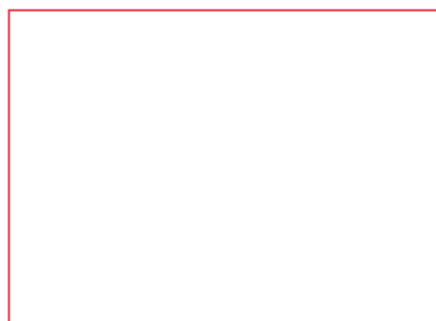
Ulica

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Ulica

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



	5139 / 24 LEDs 500mA NW 740 38,1W / Back light / 453372
Wypożyczenie	1x 24 LEDs 500mA NW 740

P	38.1 W
Φ_{Lampa}	5929 lm
Φ_{Oprawa}	3619 lm
η	61.04 %

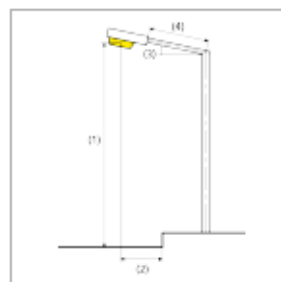


24 LEDs 500mA NW 740 38,1W



dole)

Odstęp słupa	28.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	5.500 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-1.200 m
(3) Nachylenie wysięgnika	0.0°
(4) Długość wysięgnika	0.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 38.1 W
Zużycie	1371.6 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Maks. natężenia światła W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	≥ 70°: 368 cd/klm ≥ 80°: 72.0 cd/klm ≥ 90°: 0.00 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.	G*4
Klasa wskaźnika ośnienia	D.5



Ulica

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 2 (P4)	E_m	5.68 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	2.24 lx	≥ 1.00 lx	✓
Jezdnia 1 (M5)	L_m	0.53 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.36	≥ 0.35	✓
	U_l	0.41	≥ 0.40	✓
	TI	12 %	≤ 15 %	✓
	$R_{gl}^{(1)}$	0.46	-	-
Chodnik 1 (P3)	E_m	9.61 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	2.27 lx	≥ 1.50 lx	✓

(1) instruktywnie, poza oceną

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
Ulica	D_p	0.020 W/lx*m ²	-
<div style="border: 1px solid red; display: inline-block; padding: 2px;">24</div> LEDs 500mA NW 740 38,1W / Back light / 453372 (z jednej strony na dole)	D_e	0.8 kWh/m ² rok,	152.4 kWh/rok

Ulica

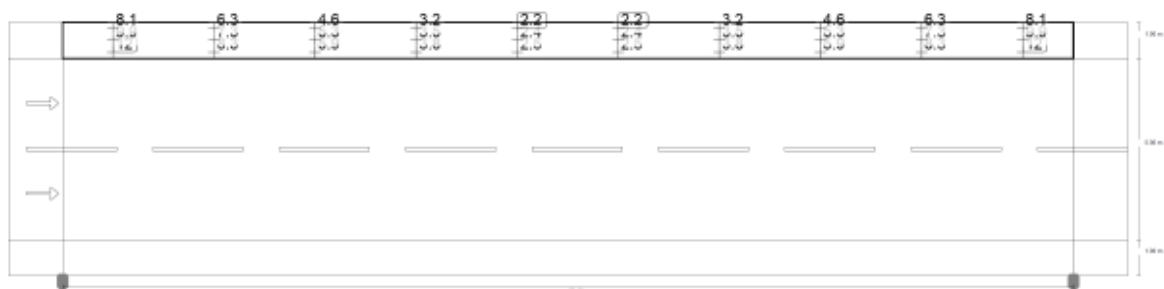
Chodnik 2 (P4)

Wyniki dla pola oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 2 (P4)	E _m	5.68 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E _{min}	2.24 lx	≥ 1.00 lx	✓



Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Izoluksy)



Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Siatka wartości)

Ulica

Chodnik 2 (P4)

m	1.400	4.200	7.000	9.800	12.600	15.400	18.200	21.000	23.800	26.600
6.833	8.11	6.26	4.64	3.21	2.24	2.24	3.21	4.64	6.26	8.11
6.500	9.88	7.30	5.28	3.53	2.39	2.39	3.53	5.28	7.30	9.88
6.167	11.73	8.35	5.93	3.82	2.54	2.54	3.82	5.93	8.35	11.73

Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Tabela wartości)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia	5.68 lx	2.24 lx	11.7 lx	0.39	0.19

Ulica

Jezdnia 1 (M5)

Wyniki dla pola oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Jezdnia 1 (M5)	L_m	0.53 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.36	≥ 0.35	✓
	U_l	0.41	≥ 0.40	✓
	TI	12 %	≤ 15 %	✓
	$R_{gl}^{(1)}$	0.46	-	-

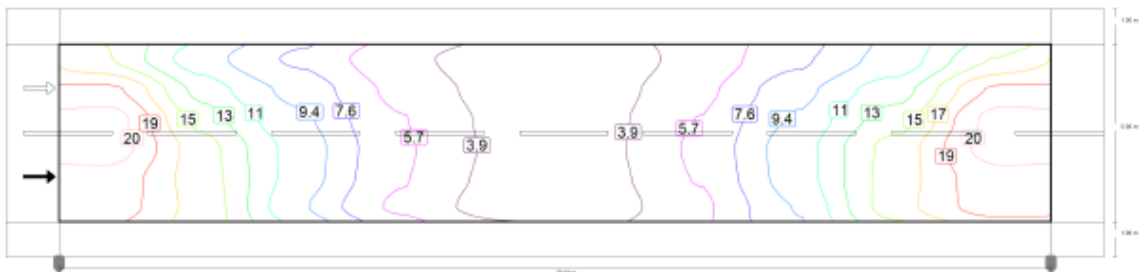
Wyniki dla obserwatora

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Obserwator 1 Pozycja: -60.000 m, 2.250 m, 1.500 m	L_m	0.53 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.37	≥ 0.35	✓
	U_l	0.41	≥ 0.40	✓
	TI	12 %	≤ 15 %	✓
Obserwator 2 Pozycja: -60.000 m, 4.750 m, 1.500 m	L_m	0.57 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.36	≥ 0.35	✓
	U_l	0.43	≥ 0.40	✓
	TI	5 %	≤ 15 %	✓

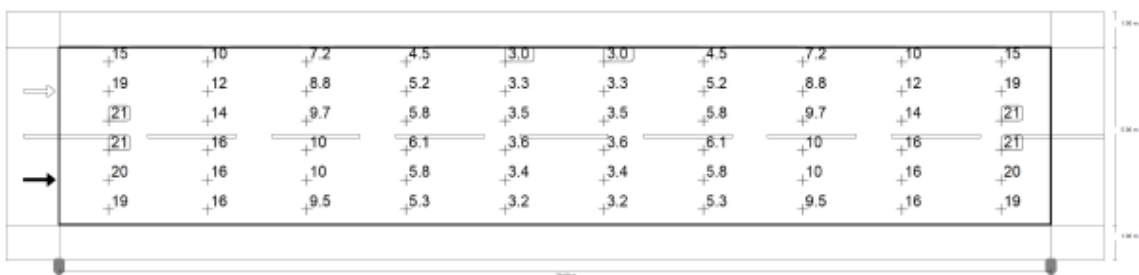
(1) instruktywnie, poza oceną

Ulica

Jezdnia 1 (M5)



Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Izoluksy)



Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Siatka wartości)

m	1.400	4.200	7.000	9.800	12.600	15.400	18.200	21.000	23.800	26.600
5.583	15.08	10.18	7.22	4.49	2.95	2.95	4.49	7.22	10.18	15.08
4.750	18.98	12.36	8.77	5.20	3.28	3.28	5.20	8.77	12.36	18.98
3.917	21.17	14.14	9.73	5.77	3.51	3.51	5.77	9.73	14.14	21.17
3.083	21.36	15.66	10.44	6.05	3.57	3.57	6.05	10.44	15.66	21.36
2.250	19.81	15.81	10.36	5.85	3.43	3.43	5.85	10.36	15.81	19.81
1.417	19.48	16.04	9.52	5.34	3.15	3.15	5.34	9.52	16.04	19.48

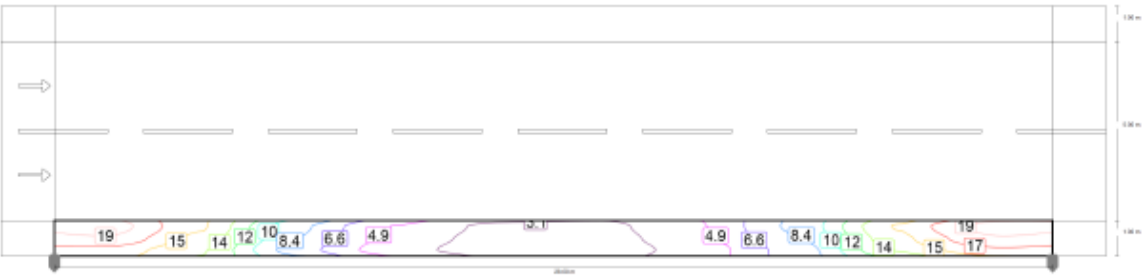
Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Tabela wartości)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia	10.3 lx	2.95 lx	21.4 lx	0.29	0.14

Ulica
Chodnik 1 (P3)

Wyniki dla pola oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 1 (P3)	E_m	9.61 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	2.27 lx	≥ 1.50 lx	✓



Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Izoluxy)



Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Siatka wartości)

Ulica

Chodnik 1 (P3)

m	1.400	4.200	7.000	9.800	12.600	15.400	18.200	21.000	23.800	26.600
0.833	19.73	15.56	8.80	4.78	2.77	2.77	4.78	8.80	15.56	19.73
0.500	18.62	14.84	8.24	4.39	2.52	2.52	4.39	8.24	14.84	18.62
0.167	16.58	13.77	7.43	3.90	2.27	2.27	3.90	7.43	13.77	16.58

Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Tabela wartości)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia	9.61 lx	2.27 lx	19.7 lx	0.24	0.11

PRZEJŚCIA ul. Martwa, Kościelna, Nowa Ruda

Data: 22.03.2022
Edytor:



Spis treści

PRZEJŚCIA ul. Martwa, Kościelna, Nowa Ruda	
Strona tytułowa projektu	1
Spis treści	2
Lista oprav	3
Przejście dla pieszych	
Dane planowania	4
Oprawy (lista współrzędnych)	5
Punkty obliczeniowe (zestawienie wyników)	6
3D Rendering	8
Przedstawienie nieprawidłowych kolorów	9
Powierzchnie zewnętrzne	
Przejście poziomo	
Grafika wartości (E, prostopadłe)	10
Przejście pionowo - kierunek 1	
Grafika wartości (E, prostopadłe)	11
Przejście pionowo - kierunek 2	
Grafika wartości (E, prostopadłe)	12

Edytor
Telefon
faks
e-Mail**PRZEJŚCIA ul. Martwa, Kościelna, Nowa Ruda / Lista opraw**

2 Ilość

600mA WW 730 59,5W /
453872

LED / 5145 / 32 LEDs

Numer artykułu:

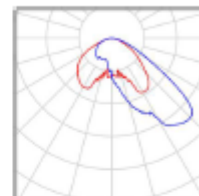
Strumień świetlny (Oprawa): 5392 lm

Strumień świetlny (Lampy): 8858 lm

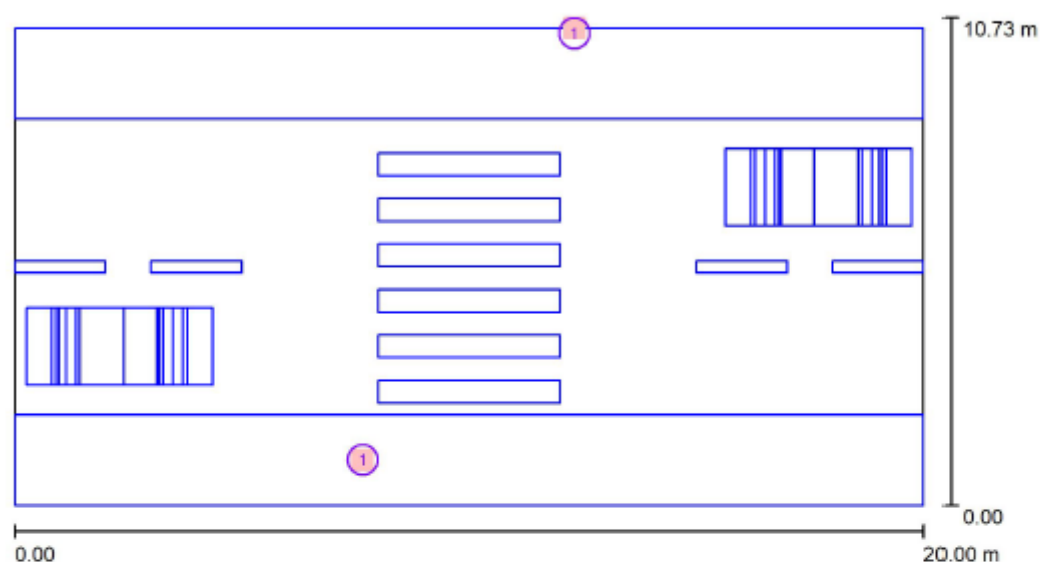
Moc opraw: 59.5 W

Klasyfikacja oświetleń CIE: 100

Kod Flux CIE: 42 86 98 100 61

Wyposażenie: 1 x 32 LEDs 600mA WW 730
(Czynnik korekcyjny 1.000).


 Edytor
 Telefon
 faks
 e-Mail

Przejście dla pieszych / Dane planowania


Współczynnik konserwacji: 0.80, ULR (Upward Light Ratio): 0.0%

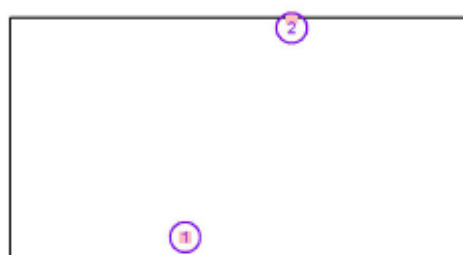
Skala 1:143

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	LED / 5145 / 32 LEDs 600mA WW 730 59,5W / 453872 (1.000)	5392	8858	59.5
W sumie:			10784	17716	119.0

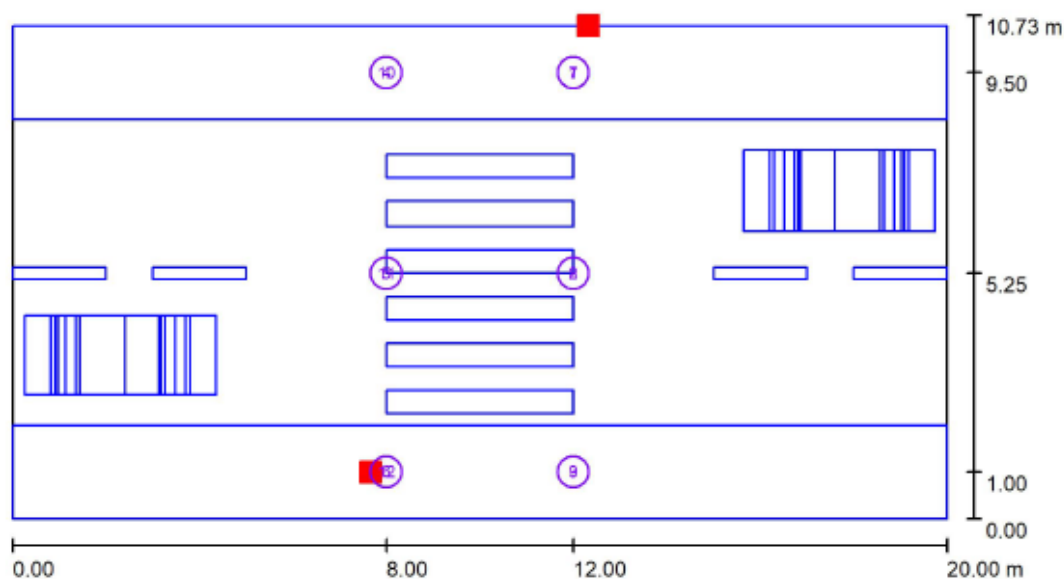

Przejście dla pieszych / Oprawy (lista współrzędnych)
 LED / 5145 / 32 LEDs 600mA WW 730 59,5W
Back light / 453872

5392 lm, 59.5 W, 1 x 1 x 32 LEDs 600mA WW 730 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	7.661	1.000	5.000	0.0	0.0	0.0
2	12.317	10.500	5.000	0.0	0.0	180.0


 Edytor
 Telefon
 faks
 e-Mail

Przejście dla pieszych / Punkty obliczeniowe (zestawienie wyników)


Skala 1 : 143

Lista punktów obliczeniowych

Nr.	Etykieta	Typ	Pozycja [m]			Rotacja [°]			Wartość [lx]
			X	Y	Z	X	Y	Z	
1	Pionowy punkt obliczeniowy A	pionowy, płaski	12.000	9.500	1.000	0.0	0.0	0.0	8.15
2	Pionowy punkt obliczeniowy B	pionowy, płaski	12.000	5.250	1.000	0.0	0.0	0.0	7.00
3	Pionowy punkt obliczeniowy C	pionowy, płaski	12.000	1.000	1.000	0.0	0.0	0.0	1.91
4	Pionowy punkt obliczeniowy D	pionowy, płaski	8.000	9.500	1.000	0.0	0.0	0.0	34
5	Pionowy punkt obliczeniowy E	pionowy, płaski	8.000	5.250	1.000	0.0	0.0	0.0	32
6	Pionowy punkt obliczeniowy F	pionowy, płaski	8.000	1.000	1.000	0.0	0.0	0.0	7.51
7	Pionowy punkt obliczeniowy A	pionowy, płaski	12.000	9.500	1.000	0.0	0.0	180.0	12
8	Pionowy punkt obliczeniowy B	pionowy, płaski	12.000	5.250	1.000	0.0	0.0	180.0	33
9	Pionowy punkt obliczeniowy C	pionowy, płaski	12.000	1.000	1.000	0.0	0.0	180.0	24



Przejście dla pieszych / Punkty obliczeniowe (zestawienie wyników)

Lista punktów obliczeniowych

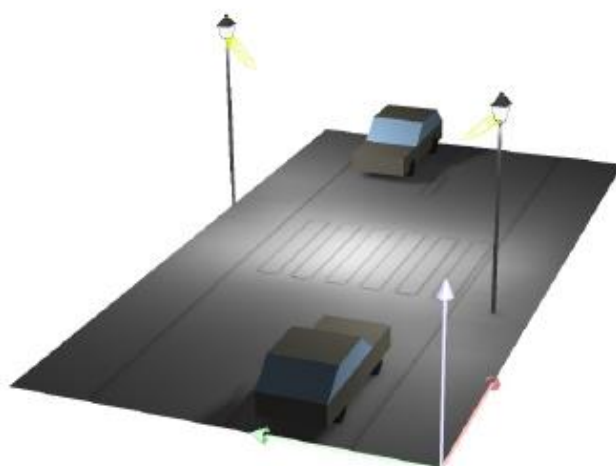
Nr.	Etykieta	Typ	Pozycja [m]			Rotacja [°]			Wartość [lx]
			X	Y	Z	X	Y	Z	
10	Pionowy punkt obliczeniowy D	pionowy, płaski	8.000	9.500	1.000	0.0	0.0	180.0	2.74
11	Pionowy punkt obliczeniowy E	pionowy, płaski	8.000	5.250	1.000	0.0	0.0	180.0	9.75
12	Pionowy punkt obliczeniowy F	pionowy, płaski	8.000	1.000	1.000	0.0	0.0	180.0	5.21

Podsumowanie wyników

Typy punktów obliczeniowych	Liczba	Średnia [lx]	Min. [lx]	Maks. [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
Pionowy, płaski	12	15	1.91	34	0.13	0.06

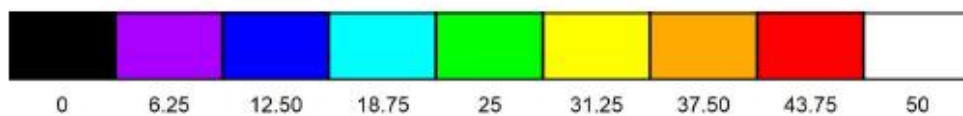
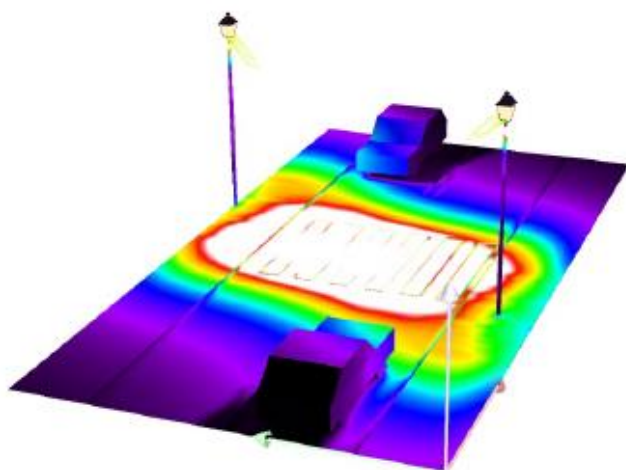


Przejście dla pieszych / 3D Rendering



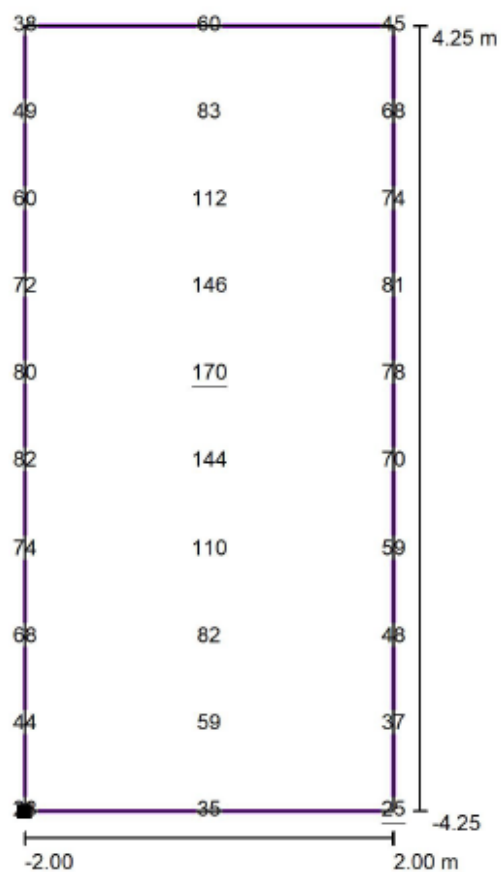


Przejście dla pieszych / Przedstawienie nieprawidłowych kolorów

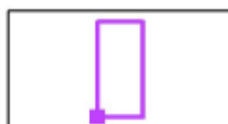


lx


 Edytor
 Telefon
 faks
 e-Mail

Przejście dla pieszych / Przejście poziomo / Grafika wartości (E, prostopadłe)


Wartości Lux, Skala 1 : 73

 Położenie powierzchni w scenie
 zewnętrznej:
 Zaznaczony punkt: (8.000 m,
 1.000 m, 0.010 m)


Siatka: 3 x 10 Punkty

 E_m [lx]
 73

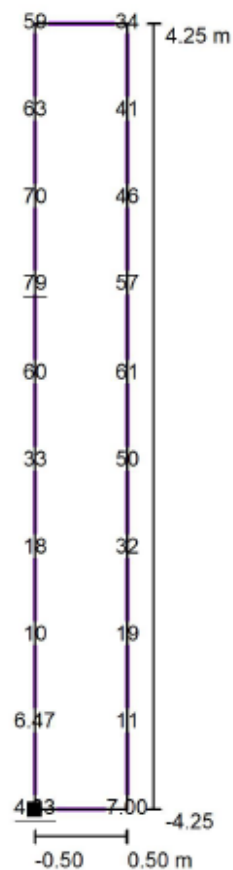
 E_{min} [lx]
 25

 E_{max} [lx]
 170

 E_{min} / E_m
 0.35

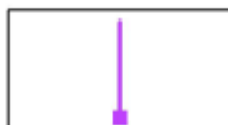
 E_{min} / E_{max}
 0.15


 Edytor
 Telefon
 faks
 e-Mail

Przejście dla pieszych / Przejście pionowo - kierunek 1 / Grafika wartości (E, prostopadle)


Wartości Lux, Skala 1 : 73

Nie wszystkie obliczone wartości mogą zostać przedstawione.

 Położenie powierzchni w scenie
 zewnętrznej:
 Zaznaczony punkt: (10.000 m,
 1.000 m, 1.500 m)


Siatka: 3 x 10 Punkty

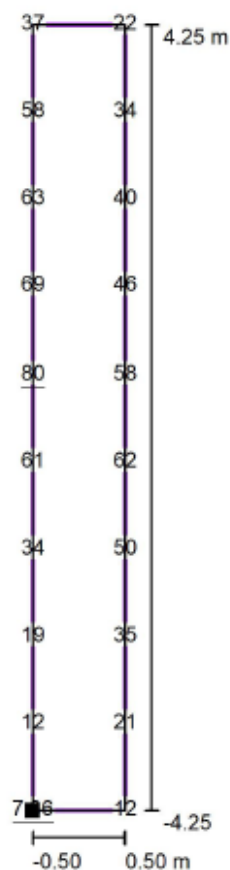
 E_m [lx]
 38

 E_{min} [lx]
 4.33

 E_{max} [lx]
 79

 E_{min} / E_m
 0.11

 E_{min} / E_{max}
 0.05

Przejście dla pieszych / Przejście pionowo - kierunek 2 / Grafika wartości (E, prostopadle)


Wartości Lux, Skala 1 : 73

Nie wszystkie obliczone wartości mogą zostać przedstawione.

Położenie powierzchni w scenie
 zewnętrznej:
 Zaznaczony punkt: (10.000 m,
 9.500 m, 1.500 m)



Siatka: 3 x 10 Punkty

 E_m [lx]
 41

 E_{min} [lx]
 7.36

 E_{max} [lx]
 80

 E_{min} / E_m
 0.18

 E_{min} / E_{max}
 0.09



ul. Kościelna, ul. Martwa, Nowa Ruda

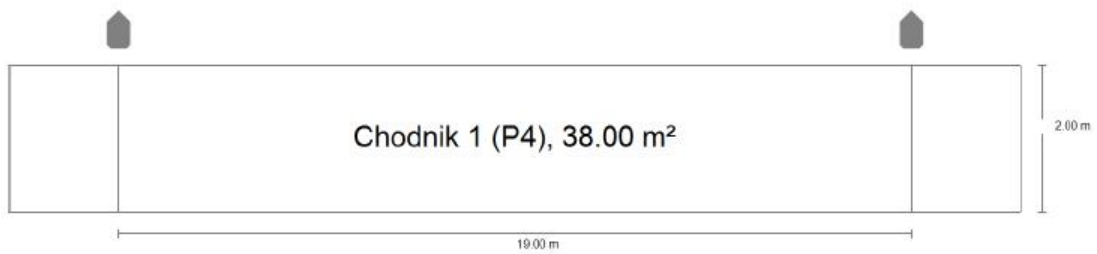
Lista opraw

Φ_{razem} 27791 lm	P_{razem} 277.7 W	Skuteczność świetlna 100.1 lm/W
-----------------------------------	-------------------------------	------------------------------------

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	Φ	Skuteczność świetlna
8			16 LEDs 200mA NW	10.9 W	1212 lm	111.2 lm/W
5			24 LEDs 500mA NW	38.1 W	3619 lm	95.0 lm/W

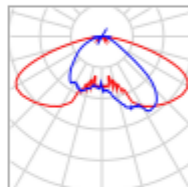
Chodnik (różnica wysokości; słupy h=3m)

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Chodnik (różnica wysokości; słupy h=3m)

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

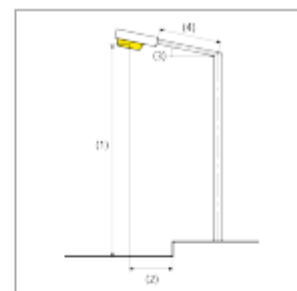


Producent		P	10.9 W
Nazwa artykułu	5103 / 16 LEDs 200mA NW 740 10,9W / / 451782	Φ_{Lampa}	1774 lm
		Φ_{Oprawa}	1212 lm
Wyposażenie	1x 16 LEDs 200mA	η	68.34 %



16 LEDs 200mA NW 740 10,9W / / 451782 (z jednej strony u góry)

Odstęp słupa	19.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	5.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-0.500 m
(3) Nachylenie wysięgnika	0.0°
(4) Długość wysięgnika	0.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 10.9 W
Zużycie	577.7 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Maks. natężenia światła W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	≥ 70°: 343 cd/klm ≥ 80°: 91.5 cd/klm ≥ 90°: 0.00 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.	G*6
Klasa wskaźnika ośnienia	D.6



Chodnik (różnica wysokości; słupy h=3m)

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

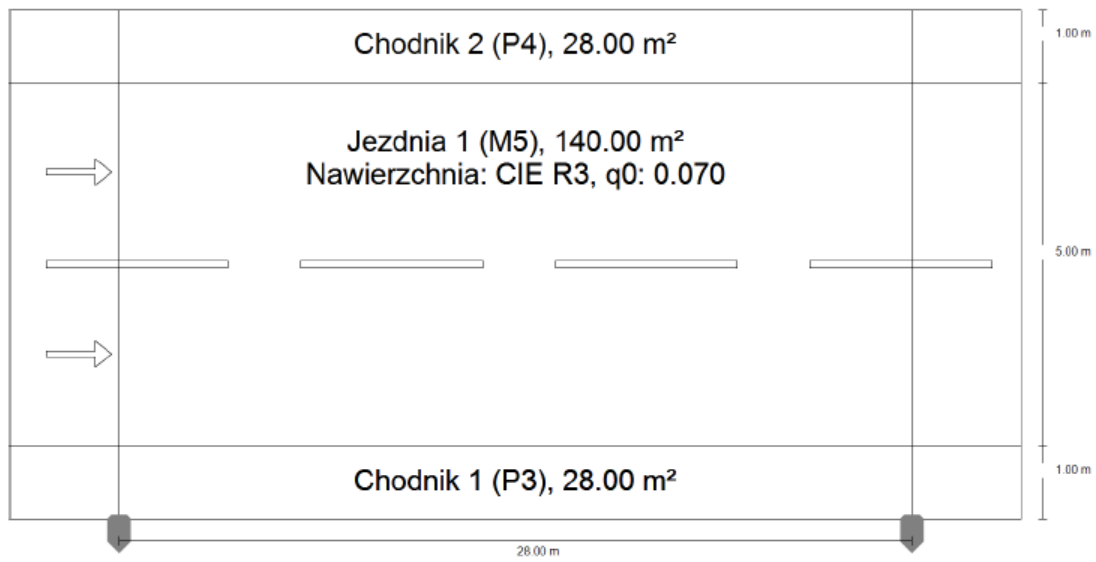
	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 1 (P4)	E_m	5.74 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	3.23 lx	≥ 1.00 lx	✓

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

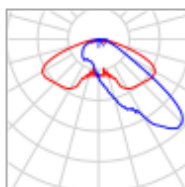
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
Chodnik (różnica wysokości; słupy h=3m)	D_p	0.050 W/lx*m ²	-
<div style="border: 1px solid red; display: inline-block; padding: 2px;">16</div> LEDs 200mA NW 740 10,9W / / 451782 (z jednej strony u góry)	D_e	1.1 kWh/m ² rok,	43.6 kWh/rok

Ulica

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Ulica

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



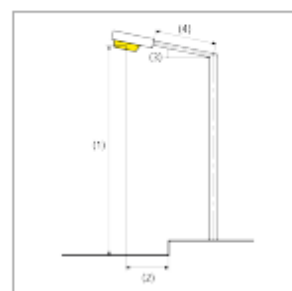
	5139 / 24 LEDs 500mA NW 740 38,1W / Back light / 453372
Wypożyczenie	1x 24 LEDs 500mA NW 740

P	38.1 W
Φ_{Lampa}	5929 lm
Φ_{oprawa}	3619 lm
η	61.04 %



24 LEDs 500mA NW 740 38,1W / Back light / 453372 (z jednej strony na

Odstęp słupa	28.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	5.500 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-1.200 m
(3) Nachylenie wysięgnika	0.0°
(4) Długość wysięgnika	0.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 38.1 W
Zużycie	1371.6 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Maks. natężenia światła W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	≥ 70°: 368 cd/klm ≥ 80°: 72.0 cd/klm ≥ 90°: 0.00 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.	G*4
Klasa wskaźnika ośnienia	D.5



Ulica

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 2 (P4)	E_m	5.68 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	2.24 lx	≥ 1.00 lx	✓
Jezdnia 1 (M5)	L_m	0.53 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.36	≥ 0.35	✓
	U_l	0.41	≥ 0.40	✓
	TI	12 %	≤ 15 %	✓
	$R_{gl}^{(1)}$	0.46	-	-
Chodnik 1 (P3)	E_m	9.61 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	2.27 lx	≥ 1.50 lx	✓

(1) instruktywnie, poza oceną

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
Ulica	D_p	0.020 W/lx*m ²	-
<div style="border: 1px solid red; display: inline-block; padding: 2px;">24</div> LEDs 500mA NW 740 38,1W / Back light / 453372 (z jednej strony na dole)	D_e	0.8 kWh/m ² rok,	152.4 kWh/rok

5. DOKUMENTACJA GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKA



GEOTERRA
GRZEGORZ WYRWAS

ul. Ignacego Krasickiego 29/10, 58-200 Dzierżonów
NIP: 882-176-30-45, REGON: 021429468

tel. 606 745 146
www.geoterra.co • e-mail: biuro@geoterra.co

ZLECENIODAWCA:

MTI Projekt Tomasz Cabała
ul. Henryka Sienkiewicza 10A/4
58-200 Dzierżonów

DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO

*określająca warunki gruntowo-wodne podłoża dla potrzeb przebudowy dróg ul. Kościelna,
ul. Martwa i ul. Podjazdowa w Nowej Rudzie*

Lokalizacja:

Ulica:	Kościelna, Martwa, Podjazdowa
Miejscowość:	Nowa Ruda
Gmina:	Miasto Nowa Ruda
Powiat:	kłodzki
Województwo:	dolnośląskie

OPRACOWANIE:

mgr inż. Grzegorz Wyrwas
upr. MŚ nr VII-1522

Dzierżonów, marzec 2022 r.

Spis treści

1. WSTĘP	3
2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA TERENU BADAŃ	3
2.1. Lokalizacja terenu badań	3
2.2. Ukształtowanie powierzchni terenu i hydrografia.....	3
3. CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI I KATEGORIA GEOTECHNICZNA OBIEKTU	3
4. ZAKRES WYKONANYCH BADAŃ I OPIS METOD BADAWCZYCH	5
4.1. Prace terenowe.....	5
4.1.1. Pomiary geodezyjne	5
4.1.2. Wiercenia badawcze.....	5
4.1.3. Badania penetrometrem tłoczkowym.....	6
4.1.4. Pobór próbek gruntu z otworów badawczych	6
4.1.5. Obserwację przejawów wód gruntowych w otworach badawczych	6
4.1.6. Likwidacja otworów badawczych	7
4.2. Badania laboratoryjne.....	7
4.3. Prace dokumentacyjno-zestawcze.....	7
5. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE PODŁOŻA	7
5.1. Budowa geologiczna	7
5.2. Warunki hydrogeologiczne	8
5.3. Charakterystyka wydzielonych serii litologiczno-genetycznych....	8
5.4. Charakterystyka warunków geotechnicznych	9
5.5. Ocena jakości podłoża gruntowego dla potrzeb budowy inwestycji.....	9
5.6. Wskazania dotyczące sposobu posadowienia, określenie metod wzmocnienia podłoża i założenia dotyczące realizacji robót ziemnych	10
5.7. Złożoność warunków gruntowych i kategoria geotechniczna obiektu budowlanego.....	10
6. PODSUMOWANIE I WNIOSKI	10
7. LITERATURA, NORMY, AKTY PRAWNE	11

Spis załączników tabelarycznych i graficznych

Załącznik nr 1	Mapa przeglądowa z lokalizacją terenu badań w skali 1 : 50 000
Załącznik nr 2	Szczegółowa Mapa Geologiczna Sudetów, arkusz Nowa Ruda i Radków w skali 1 : 25 000
Załącznik nr 3	Mapa dokumentacyjna z lokalizacją punktów badawczych w skali 1 : 1 000
Załącznik nr 4	Tabela właściwości fizyczno-mechanicznych gruntów
Załącznik nr 5	Karty otworów geotechnicznych
Załącznik nr 6	Przekroje geotechniczne: I – I', II – II'
Załącznik nr 7	Objaśnienia do przekrojów geotechnicznych

1. WSTĘP

Przedmiotem opracowania jest *DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO* określająca warunki gruntowo-wodne podłoża dla potrzeb przebudowy dróg ul. Kościelna, ul. Martwa i ul. Podjazdowa w Nowej Rudzie, sporządzona przez firmę GEOTERRA z siedzibą w Dzierżoniowie, przy ulicy Ignacego Krasickiego 29/10 na zlecenie firmy MTI Projekt Tomasz Cabała z siedzibą w Dzierżoniowie, przy ulicy Henryka Sienkiewicza 10A/4.

Prawny wymóg sporządzenia *DOKUMENTACJI BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO* wynika z Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 poz. 463).

Niniejsze opracowanie wykonano na podstawie:

- *OPINII GEOTECHNICZNEJ* dla potrzeb przebudowy dróg ul. Kościelna, ul. Martwa i ul. Podjazdowa w Nowej Rudzie (GEOTERRA, marzec 2022 r.),
- badań geotechnicznych zrealizowanych w marcu 2022 r.

Przeprowadzane badania miały na celu szczegółowe zbadanie warunków gruntowo-wodnych panujących w podłożu inwestycji, w szczególności określenie rodzaju i stanu gruntów zalegających w podłożu wraz z układem warstw w profilu pionowym i lateralnym oraz głębokości ich występowania, przewidywanych wahań zwierciadła wody gruntowej, jak również określenie właściwości fizyczno-mechanicznych warstw gruntów występujących w podłożu.

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA TERENU BADAŃ

2.1. Lokalizacja terenu badań

Administracyjnie teren badań zlokalizowany jest w województwie dolnośląskim, powiecie kłodzkim, w granicach miasta Nowa Ruda, w ciągu ulicy Kościelnej, Martwej i Podjazdowej.

Lokalizację terenu badań przedstawiono na *Załączniku nr 1*.

2.2. Ukształtowanie powierzchni terenu i hydrografia

Zgodnie z przyjętym systemem regionalizacji fizycznogeograficznej (J. Kondracki) teren badań położony jest w prowincji Masyw Czeski (33), podprowincji Sudety z przedgórzem Sudeckim (332), w obrębie makroregionu Sudety Środkowe (332.4), w granicach mezoregionu Obniżenie Noworudzkie (332.46). Obszar ten stanowi niewielkie obniżenie i ciągnie się z północnego-zachodu na południowy-wschód równolegle do Wzgórz Włodzickich i Gór Sowich. Od północy analizowany teren graniczy z Górami Sowimi, od zachodu z Górami Suchymi, natomiast od południa ze Wzgórzami Włodzickimi i Doliną Ścinawki, a przez Obniżenie Bożkowa łączy się z Kotliną Kłodzką.

Analizowany obszar położony jest w dorzeczu Odry, w zlewni rzeki Ścinawki i odwadniany jest przez Włodzicę.

Zgodnie z *Mapą Geośrodowiskową Polski PLANSZA A* – arkusz Nowa Ruda i Radków, początkowy odcinek (rejon remontowanego mostu) leży w granicach obszaru zalanego w powodzi w 1997 r.

3. CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI I KATEGORIA GEOTECHNICZNA OBIEKTU

Planowane przedsięwzięcie obejmuje przebudowę drogi ul. Kościelnej, ul. Martwa, ul. Podjazdowa w zakresie:

- ul. Kościelna, zakres przebudowy
 - przebudowę drogi szer. 5.00 m,
 - przebudowę chodników o zmiennej szerokości,

- przebudowę i budowę nawierzchni zjazdów zmiennej szer.,
 - remont istniejących murów oporowych,
 - budowę kanalizacji deszczowej,
 - budowę oświetlenia drogowego.
- ul. Martwa, zakres przebudowy:
- przebudowę drogi szer. 5.00 m,
 - przebudowę chodników o zmiennej szerokości,
 - budowę kanalizacji deszczowej,
 - budowę oświetlenia drogowego,
 - remont istniejącego obiektu mostowego.
- ul. Podjazdowa, zakres przebudowy:
- przebudowę drogi szer. 3.00 m,
 - przebudowę chodników i opasek o zmiennej szerokości,
 - remont istniejących murów oporowych oraz schodów,
 - przebudowę kanalizacji deszczowej.

W zakresie przedmiotowego przedsięwzięcia przewiduje się również przebudowę mostu nad potokiem Włodzica (ul. Martwa), tj.:

- rozbiórkę istniejącej nawierzchni drogowej na i w obrębie mostu
- rozbiórkę istniejącej żelbetowej płyty pomostowej
- częściową rozbiórkę istniejących ścian czołowych (w zakresie niezbędnym do wykonania płyty żelbetowej
- oczyszczenie, uzupełnienie ubytków i zabezpieczenie powierzchniowe istniejącej konstrukcji betonowej i kamiennej
- wykonanie nowej płyty ustroju nośnego o konstrukcji żelbetowej, monolitycznej
- odtworzenie istniejącego układu drogowego

Zakres prac polegać ma między innymi, na wzmocnieniu i poszerzeniu ustroju nośnego w zakresie umożliwiającym uzyskanie klasy C (30t) obciążenia zgodnie z normą PN-85/S-10030.

Wymagania projektowe mają zapewnić poprawę parametrów użytkowych na moście dla ruchu kołowego i pieszych, przywrócenie nośności mostu.

Rozwiązania projektowe pozwalają na:

- szerokość jezdni do 5,0m,
- wykonanie obustronnych chodników 1,45m,
- odciążenie sklepienia przez co uzyskano nośność mostu – model LM-1 klasy II (wg PN-EN 1991-2), oraz klasę C wg PN-85/S-10030
- zachowanie charakteru zabytkowego obiektu,

Parametry przebudowanego mostu:

- Długość obiektu: 22,23 m,
- Rozpiętość teoretyczna przęseł łukowych: 5,44, 5,70, 5,30 m,
- Szerokość sklepienia: 4,40 m,
- Całkowita szerokość przęsła mostu: 8,30 m,
- Szerokość użytkowa jezdni: 5,50 m,
- Kąt skrzyżowania osi mostu z przeszkodą bez zmian.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 poz. 463) **Projektant inwestycji zaliczył przedmiotowe przedsięwzięcie do II kategorii geotechnicznej.**

4. ZAKRES WYKONANYCH BADAŃ I OPIS METOD BADAWCZYCH

W celu rozwiązania zadania geotechnicznego, na podstawie przeprowadzonej analizy materiałów archiwalnych, wizji lokalnej i charakterystyki projektowanej inwestycji, opracowano w porozumieniu ze Zleceniodawcą, program badań, który obejmował wykonanie:

- prac terenowych,
- badań laboratoryjnych,
- prac kameralnych.

Badania terenowe przeprowadzono w marzec 2022 r.

4.1. Prace terenowe

W ramach prac terenowych wykonano:

- pomiary geodezyjne,
- wiercenia badawcze,
- profilowanie otworów badawczych,
- badania penetrometrem tłoczkowym,
- pobór próbek gruntu z otworów badawczych,
- obserwację przejawów wód gruntowych w otworach badawczych,
- likwidacja otworów badawczych.

4.1.1. Pomiary geodezyjne

Punkty badawcze został wytyczony w terenie taśmą mierniczą o maksymalnej długości 100 m metodą domiarów prostokątnych i zgodnie z ich lokalizacją oznaczone na mapie dokumentacyjnej [Załącznik nr 3]. Rzędne punktów badawczych odczytano z mapy dostarczonej przez Zleceniodawcę i wymagają weryfikacji.

4.1.2. Wiercenia badawcze

W celu rozpoznania podłoża gruntowego pod projektowaną inwestycję wykonano 7 otworów badawczych do głębokości od 1,30 do 5,90 m p.p.t. Lokalizacja punktów badawczych została wskazana przez Zleceniodawcę. Ze względu na brak postępu wiercenia część otworów badawczych została zakończona przed osiągnięciem projektowanej głębokości. Szczegółowe zestawienie zrealizowanych otworów badawczych przedstawiono z Tabeli nr 1.

Tabela nr 1		
Oznaczenie otworu badawczego	Rzędna terenu [m n.p.m.]	Głębokość otworu badawczego [m p.p.t.]
O-01	376,5	4,70
O-02	377,8	5,90
O-03	394,0	2,50
O-04	402,5	1,30
O-05	395,1	3,10
O-06	390,7	2,60
O-07	381,6	2,10

Całkowity metraż zrealizowanych wierceń badawczych wynosi 22,20 mb.

Otwory geotechniczne wykonano systemem ręczno-mechanicznym, wiertnicą RKS.

W trakcie wykonywania wierceń badawczych prowadzona była stała obserwacja urobku. Przy każdej zmianie warstwy lub co ok. 1,00 – 2,00 m odwiertu przeprowadzono pełną analizę makroskopową gruntu zgodnie z PN-86/B-02480, która obejmowała oznaczenie następujących cech: rodzaj gruntu, stan, wilgotność, barwa, zawartości węgla wapnia i części organicznych.

Wyniki z przeprowadzonych badań zamieszczono na kartach otworów geotechnicznych [Załącznik nr 5].

4.1.3. Badania penetrometrem tłoczkowym

W trakcie badań terenowych na reprezentatywnych próbkach gruntów spoistych wykonano badanie penetrometrem tłoczkowym, w celu określenia ich stopnia plastyczności (I_L). Łącznie wykonano 16 badań penetrometrem tłoczkowym. Wyniki z przeprowadzonych badań określających stopień plastyczności I_L przedstawiono na kartach otworów geotechnicznego [Załącznik nr 5].

Badania penetrometrem tłoczkowy umożliwiają uzupełnienie badań makroskopowych w wyznaczenie liczbowe spójności gruntu. Parametr ten określa się w umownych warunkach pomiaru siły granicznej Q_u , przy założeniu że, kąt tarcia wewnętrznego wynosi 0. Spójność oznaczana symbolem C jest jednym ze składników wytrzymałości na ścinanie gruntów. Kolejnym składnikiem jest tarcie wewnętrzne szkieletu gruntowego.

Badanie polega na przyłożeniu końcówki trzpienia do wyrównanej powierzchni gruntu, ustawiając penetrometr prostopadłe do tej powierzchni. Następnie wolno i równomiernie wciska się końcówkę penetrometru w grunt, aż do momentu zagłębienia się jej do wyznaczonej na niej kreski na głębokość 6,35 mm, zwalnia się nacisk i wyciąga penetrometr z gruntu. Wynik badania odczytuje się na podziałce pomiarowej, wyznaczone krawędzią pierścienia od strony rękojeści penetrometru. Dla właściwego określenia parametru, należy wykonać co najmniej 5 pomiarów dla każdej próbki, a miejsca wciskania końcówki powinny być oddalone od siebie o nie mniej niż 1 cm. Za wartość graniczną siły wciskania Q_u uznaje się średnią arytmetyczną z uzyskanych odczytów. Wartość stopnia plastyczności I_L odczytuje się z nomogramu.

4.1.4. Pobór próbek gruntu z otworów badawczych

W trakcie prac wiertniczych pobrano reprezentatywne próbki gruntów kategorii B do badań laboratoryjnych, w celu weryfikacji badań polowych. Próbki zostały pobrane zgodnie z normą PN-74/B-04452 do worków z tworzywa, zabezpieczając je przed utratą wilgotności naturalnej. Łącznie pobrano 42 próbki gruntu i elementów konstrukcyjnych.

4.1.5. Obserwację przejawów wód gruntowych w otworach badawczych

W trakcie prowadzonych wierceń badawczych prowadzono stałą obserwację przejawów wód gruntowych. Szczegółowe zestawienie przeprowadzonych pomiarów i obserwacji ujęto w Tabeli nr 2.

Tabela nr 2					
L.p.	Oznaczenie otworu badawczego	Obserwacje i pomiary zwierciadła wód podziemnych			
		Zwierciadło wód podziemnych nawiercone [m p.p.t.]	Zwierciadło wód podziemnych ustabilizowane [m p.p.t.]	Śączenie [m p.p.t.]	Rzędna ustabilizowanego zwierciadła wód podziemnych [m n.p.m.]
1	O-01	-	-	2,50	-
2	O-02	4,80	4,70	3,80	373,1
3	O-03	-	-	-	-
4	O-04	-	-	-	-
5	O-05	-	-	1,80	-
6	O-06	-	-	-	-
7	O-07	-	-	-	-

4.1.6. Likwidacja otworów badawczych

Po wykonaniu niezbędnych obserwacji, wiercenia badawcze zostały zlikwidowane wydobywym urobkiem z zachowaniem układu warstw w pionie: strefy gruntów spoistych – gruntem spoistym, natomiast strefy gruntów niespoistych – gruntem niespoistym, a powierzchnia terenu została doprowadzona do stanu pierwotnego.

4.2. Badania laboratoryjne

Na 42 próbkach gruntu pobranych z otworu badawczego przeprowadzono w warunkach laboratoryjnych powtórna analizę makroskopową. Przeprowadzone badania miały na celu weryfikację wyników badań polowych.

4.3. Prace dokumentacyjno-zestawcze

Na podstawie uzyskanych wyników z przeprowadzonych badań geotechnicznych oraz ich interpretacji, w ramach prac dokumentacyjno-zestawczych opracowano tekst niniejszej opinii określającej warunki geotechniczne, charakteryzujące podłoże gruntowe wraz z częścią załącznikową.

5. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE PODŁOŻA

Charakterystykę warunków gruntowo-wodnych występujących na analizowanym terenie dokonano na podstawie przeprowadzonych badań geotechnicznych, obserwacji terenowych oraz w oparciu o dostępne materiały archiwalne.

5.1. Budowa geologiczna

Pod względem geologiczno-strukturalnym teren badań położony jest w północno-wschodniej części niecki śródsudeckiej, zbudowanej ze skał osadowych i wulkanicznych, powstałych w okresie od dolnego karbonu do górnego permu i reprezentowanych przez piaskowce, zlepieńce, mułowce, łupki ilaste, węgiel kamienny i antracyty, wapienie, margle oraz porfiry, melafiry i ich tufy. Wyższe piętra strukturalne tworzą osady dolnotriasowe i górnej kredy oraz tworzące nieciągłą pokrywę utwory kenozoiczne

Zgodnie ze *Szczegółową Mapą Geologiczną Sudetów* arkusz Nowa Ruda i Radków [Załącznik nr 2] teren badań na przeważającym odcinku położony jest na wychodniach utworów permskich, reprezentowanych przez piaskowce pyłowate z wkładkami łupków ilastych oraz na wychodniach piaskowców i łupków ilastych z wkładkami łupków antropozjowych. Na początkowym odcinku inwestycji odsłaniają się utwory rzeczne w ogólności.

Teren badań położony jest poza zasięgiem obszarów objętych zjawiskami geodynamicznymi, takimi jak procesy osuwiskowe, kresowe, erozyjne, abrazja, sufozja, itp.

Na podstawie przeprowadzonego rozpoznania otworami badawczymi podłoże rodzime na analizowanym terenie budują osady czwartorzędowe reprezentowane przez utwory antropogeniczne, rzeczne, deluwialne i zwietrzelinowe. Na głębokości od 0,95 do 5,90 m p.p.t. w rejonie otworów O-01, O-02, O-04 i O-07 osiągnięto prawdopodobnie strop zwietrzalej skały starszego podłoża, reprezentowanej w tym rejonie przez piaskowce i łupki ilaste.

Utwory czwartorzędowe pod względem litologicznym stanowią w przewadze gliny piaszczyste, gliny i gliny piaszczyste zwięzłe, często z domieszką żwiru oraz fragmentami piaskowca. Lokalnie stwierdzono tu żwiru gliniaste i żwiru.

Na powierzchni stropowej utworów rodzimych zalega warstwa gruntów antropogenicznych o zmiennej miąższości od 0,32 do 1,38 m. Nasypy stanowią mieszaninę gliny piaszczystej, żużlu, kamienia, żwiru, cegły, betonu, otoczaków i fragmentów piaskowca. Gruntów tych nie stwierdzono w rejonie otworu O-04.

W konstrukcji drogi na przedmiotowym terenie stwierdzono:

- asfalt o grubości 0,06 – 0,11 m,
- kruszywo łamane (> 63mm lub/i niesort) o grubości od 0,11 do 1,69 m,
- bruk kamienny 200x200x200 mm, stwierdzony w rejonie O-04 i O-05.

Obraz budowy geologicznej tego rejonu przedstawiono na przekrojach geotechnicznych: I – I' i II – II' [Załącznik nr 6].

5.2. Warunki hydrogeologiczne

Zgodnie z podziałem regionalnym zwykłych wód podziemnych Polskich (wg B. Paczyńskiego 1993, 1995) teren badań położony jest w makroregionie południowym, regionie sudeckim (XVI), na granicy z wydzielonym w obrębie regionu subregionie śródsudeckim (XVI₃). Region sudecki cechuje się dominacją udziału wód szczelinowych, występujących na większości obszaru w obrębie utworów krystalicznych paleozoiku-prekambriu (skały metamorficzne i magmowe). Warunki hydrogeologiczne charakteryzują się tu dużą zmiennością, co dotyczy między innymi charakteru zwierciadła wód, głębokości występowania poziomu użytkowego, jego miąższości, własności filtracyjnych wodonośców szczelinowych, jak również wydajności studni ujmujących te wodonośce. W obrębie regionu, na obszarze o charakterze depresyjnym, gdzie występują wody porowo-szczelinowe w utworach osadowych i wulkanicznych paleozoiku oraz w utworach osadowych mezozoiku wydzielony został jako subregion śródsudecki (rejon niecki śródsudeckiej). Lokalne znaczenie mają tu wody czwartorzędu związane z osadami dolin rzecznych i plejstoceńskich dolin kopalnych oraz utworami rumoszowymi.

Przeprowadzone badania geotechniczne wykazały występowanie w podłożu wód gruntowych w rejonie otworu O-02 na głębokości 4,80 m p.p.t. Zwierciadło wód o charakterze napiętym w okresie prowadzonych badań stabilizowało się na głębokości 4,70 m p.p.t., tj. na rzędnej 373,1 m n.p.m. Lokalnie w rejonie otworów O-01, O-02 i O-05 na głębokości od 1,80 do 3,80 m p.p.t. zaobserwowano sączenia.

Zwierciadło wód gruntowych podlega wahaniom sezonowym w granicach ± 1.00 m, a jego położenie uzależnione jest od intensywności opadów atmosferycznych i wiosennych roztopów oraz położenia wody w rzekach. Przeprowadzone badania geotechniczne zrealizowano w okresie średnich stanów wód gruntowych.

5.3. Charakterystyka wydzielonych serii litologiczno-genetycznych i warstw geotechnicznych

Na podstawie analizy danych z przeprowadzonych badań terenowych oraz danych archiwalnych w podłożu inwestycji wydzielono 2 serie litologiczno-genetyczne osadów. Podziału tego dokonano biorąc pod uwagę stratygrafię, genezę oraz wykształcenie litologiczne gruntów zalegających w podłożu. Na przedmiotowym terenie wydzielono następujące serie litologiczno-genetyczne:

CZWRATORZĘD:

- Utwory rzeczne, deluwialne i zwietrzelinowe – grunty spoiste,
- Utwory rzeczne, deluwialne i zwietrzelinowe – grunty niespoiste,
- Utwory antropogeniczne - nasypy

W obrębie serii litologiczno-genetycznych gruntów rodzimych wydzielono 5 warstw geotechnicznych, w których grunty charakteryzują się zbliżonymi właściwościami fizyczno-mechanicznymi. Zgodnie z normą PN-81/B-03020, dla każdej warstwy geotechnicznej przyjęto parametr wiodący (wartość charakterystyczną), stanowiący średnią wartość z uzyskanych wartości parametru metodą A. W tym przypadku dla oceny parametrów, za cechę przewodnią dla gruntów spoistych przyjęto stopień plastyczności I_L , natomiast dla gruntów niespoistych stopień zagęszczenia I_D . Parametr ten oznaczono na podstawie badań penetrometrem tłoczkowym i oceny oporów w trakcie prac wiertniczych.

Szczegółowa charakterystyka wydzielonej warstwy geotechnicznej przedstawia się następująco:

WARSTWA GEOTECHNICZNA I – grunty rodzime spoiste (stopień geologicznej konsolidacji **C**) w stanie zwartym, reprezentowane przez gliny piaszczyste, charakteryzujące się stopniem plastyczności: $I_L < 0,00$; parametr wiodący warstwy geotechnicznej: $I_L = 0,00$

WARSTWA GEOTECHNICZNA II – grunty rodzime spoiste (stopień geologicznej konsolidacji **C**) w stanie twardoplastycznym, reprezentowane przez gliny piaszczyste, gliny i gliny piaszczyste zwięzłe, charakteryzujące się stopniem plastyczności w przedziale: $0,08 \leq I_L \leq 0,22$; parametr wiodący warstwy geotechnicznej: $I_L = 0,16$

WARSTWA GEOTECHNICZNA III – grunty rodzime spoiste (stopień geologicznej konsolidacji **C**) w stanie plastycznym, reprezentowane przez gliny piaszczyste, gliny pylaste i żwiry gliniaste, charakteryzujące się stopniem plastyczności w przedziale: $0,30 \leq I_L \leq 0,40$; parametr wodący warstwy geotechnicznej: $I_L = 0,33$

WARSTWA GEOTECHNICZNA IV – grunty rodzime spoiste (stopień geologicznej konsolidacji **C**) w stanie miękko plastycznym, reprezentowane przez gliny piaszczyste, charakteryzujące się stopniem plastyczności: $I_L = 0,60$; parametr wodący warstwy geotechnicznej: $I_L = 0,60$

WARSTWA GEOTECHNICZNA V – grunty rodzime niespoiste, gruboziarniste, w stanie zagęszczonym, reprezentowane przez żwiry, charakteryzujące się stopniem zagęszczenia: $I_0 = 0,70$; parametr wodący warstwy geotechnicznej: $I_0 = 0,70$

Rozkład warstw geotechnicznych przedstawiono na przekrojach geotechnicznych: I – I' i II – II' [Załącznik nr 6].

Właściwości fizyczne i mechaniczne charakteryzujące warstwę geotechniczną wyznaczono metodą B w rozumieniu normy PN-81/B-03020 i przedstawiono na **Załączniku nr 4**. Metoda ta polega na wyznaczeniu wartości parametru na podstawie metod korelacyjnych w zależności od charakterystycznej wartości parametru (parametr wodący).

5.4. Charakterystyka warunków geotechnicznych

Charakterystykę warunków geotechnicznych omówiono na podstawie badań i obserwacji terenowych oraz analizy materiałów archiwalnych i przedstawia się ona następująco:

- w podłożu występują utwory zróżnicowane genetycznie i mało zmienne litologicznie,
- w podłożu występują utwory czwartorzędowe reprezentowane przez utwory antropogeniczne, rzeczne, deluwialne i zwietrzelinowe,
- na głębokości od 0,95 do 5,90 m p.p.t. w rejonie otworów O-01, O-02, O-04 i O-07 osiągnięto prawdopodobnie strop zwietrzalej skały starszego podłoża, reprezentowanej w tym rejonie przez piaskowce i łupki ilaste,
- grunty spoiste występujące w podłożu zaliczono do stopnia geologicznej konsolidacji **C**,
- w podłożu występują w przewadze grunty nośne, do których zaliczono:
 - grunty spoiste w stanie zwartym i twardoplastycznym (warstwa geotechniczna: **I, II**), charakteryzujące się stopniem plastyczności: $I_L \leq 0,22$
 - grunty niespoiste w stanie zagęszczonym (warstwa geotechniczna: **V**), charakteryzujące się stopniem zagęszczenia: $I_0 = 0,70$,
- grunty słabonośne stwierdzono lokalnie i zaliczono do nich:
 - grunty spoiste w stanie plastycznym i miękko plastycznym (warstwa geotechniczna: **III**), charakteryzujące się stopniem plastyczności w przedziale: $0,30 \leq I_L \leq 0,60$,
 - grunty antropogeniczne – nasypy,
- wody gruntowe stwierdzono w rejonie otworu podłoża nie stwierdzono wód gruntowych, lokalnie w rejonie otworu O-02 na głębokości 4,80 m p.p.t. i charakteryzowały się zwierciadłem napiętym, stabilizującym się na głębokości 4,70 m p.p.t., tj. na rzędnej 373,1 m n.p.m., lokalnie w rejonie otworów O-01, O-02 i O-05 na głębokości od 1,80 do 3,80 m p.p.t. zaobserwowano sączenia,
- na analizowanym terenie nie stwierdzono procesów geodynamicznych, stwarzających zagrożenie, przy realizacji projektowanej inwestycji, takich jak procesy osuwiskowe, kresowe, erozyjne, abrazja, sufozja, itp.,
- początkowy odcinek inwestycji leży w granicach obszaru zalanego w powodzi w 1997 r.

5.5. Ocena jakości podłoża gruntowego dla potrzeb budowy inwestycji

Na podstawie analizy wyników z przeprowadzonych badań terenowych, z uwzględnieniem wyników analizy materiałów archiwalnych oraz obserwacji terenowych podłoże budowlane ocenia się jako przydatne dla potrzeb budownictwa, a stwierdzone warunki gruntowo-wodne uznaje się za przeciętne ze względu na lokalne występowanie gruntów słabonośnych. Dla całej inwestycji przyjmuje się grupę nośności podłoża **G4**.

5.6. Wskazania dotyczące sposobu posadowienia, określenie metod wzmocnienia podłoża i zalecenia dotyczące realizacji robót ziemnych

- 5.6.1 Na całym odcinku drogi podłoże gruntowe należy doprowadzić, poprzez zastosowanie optymalnych metod wzmocnienia podłoża (wymiana, stabilizacja chemiczna, itp.) do grupy nośności podłoża G1.
- 5.6.2 Roboty ziemne należy prowadzić w okresie suchym, bez opadów atmosferycznych, przy niskich stanach wód gruntowych, w suchym wykopie.
- 5.6.3 Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie ze sztuką, nie powodując pogorszenia parametrów geotechnicznych gruntów.
- 5.6.4 Roboty ziemne należy prowadzić pod stałym nadzorem geotechnicznym polegającym na bieżącej kontroli zgodności warunków gruntowo-wodnych z opinią geotechniczną oraz zapobieganiu ewentualnym działaniom mogącym pogorszyć warunki gruntowe.
- 5.6.5 Prace budowlane i ziemne należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami i zaleceniami wykonania, ograniczając do minimum ich negatywny wpływ na poszczególne komponenty środowiska.

5.7. Złożoność warunków gruntowych i kategoria geotechniczna obiektu budowlanego

Na podstawie wykonanych badań geotechnicznych, obserwacji terenowych oraz na podstawie analizy materiałów archiwalnych, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 poz. 463) warunki gruntowe pod względem stopnia skomplikowania ocenia się jako **proste**.

W oparciu o powyższe, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 poz. 463) przedmiotową inwestycję proponuje się zaliczyć do **II kategorii geotechnicznej**.

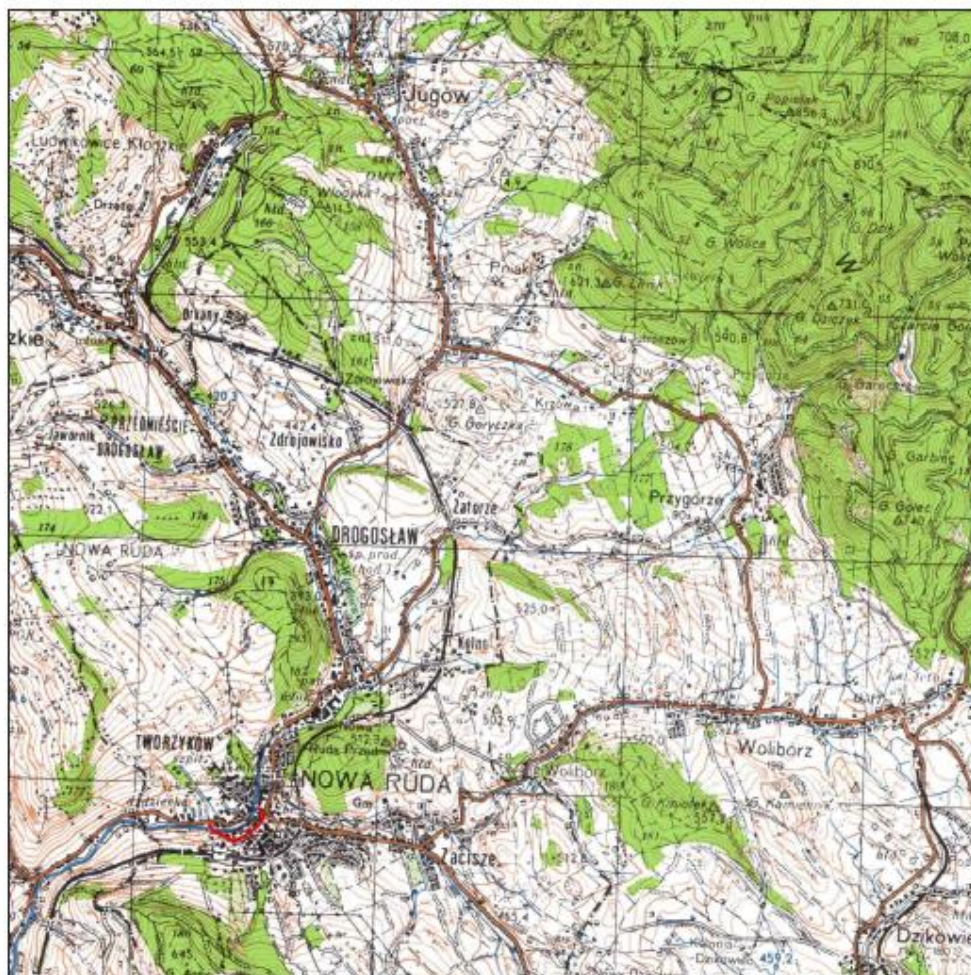
6. PODSUMOWANIE I WNIOSKI

- 6.1. Niniejsze opracowanie zostało sporządzone przez firmę GEOTERRA z siedzibą w Dzierżoniowie, przy ulicy Ignacego Krasickiego 29/10 na zlecenie firmy MTI Projekt Tomasz Cabała z siedzibą w Dzierżoniowie, przy ulicy Henryka Sienkiewicza 10A/4.
- 6.2. Przeprowadzone badania, które zrealizowano w marcu 2022 r. na obszarze województwa dolnośląskiego, powiatu kłodzkiego i miasta Nowa Ruda, w ciągu ul. Kościelnej, ul. Martwej i ul. Podjazdowej, miały na celu dostarczenie niezbędnych informacji o warunkach gruntowych i wodnych występujących w podłożu, przebudowywanego odcinka dróg.
- 6.3. Podłoże budowlane uznano za przydatne dla potrzeb budownictwa, a stwierdzone warunki gruntowo-wodne za przeciętne, ze względu na lokalne występowanie gruntów słabonośnych. Dla całej inwestycji przyjmuje się grupę nośności podłoża G4.
- 6.4. Na podstawie uzyskanych wyników badań i obserwacji terenowych, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 poz. 463) stwierdza się, że na przedmiotowym terenie występują **proste warunki gruntowe**.
- 6.5. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 poz. 463) przedmiotowe przedsięwzięcie proponuje się zaliczyć do **II kategorii geotechnicznej**.

- 6.6. Wykonane badania geotechniczne pozwoliły scharakteryzować właściwości fizyczno-mechaniczne gruntów, związane z ich konsolidacją i stanem oraz warunki hydrogeologiczne w danym okresie badawczym. Warunki gruntowe i wodne uwarunkowane są sezonowymi zmianami atmosferycznymi.
- 6.7. Warunki geotechniczne występujące na analizowanym terenie scharakteryzowano na podstawie punktowego rozpoznania 7 otworami geotechnicznymi i przedstawiono na przekroju geotechnicznym, a zawarty na nim przebieg granic litologiczno-genetycznych oraz warstw geotechnicznych jest prawdopodobnym odzwierciedleniem warunków geotechnicznych panujących w podłożu i wymaga weryfikacji

7. LITERATURA, NORMY, AKTY PRAWNE

- [1] PN-B-02479:1998 Geotechnika – Dokumentowanie geotechniczne – Zasady ogólne.
- [2] PN-B-06050:1999 Geotechnika – Roboty ziemne – Wymagania ogólne.
- [3] PN-B-02480:1986 Grunty budowlane - Określenia, symbole, podział i opis gruntów.
- [4] PN-B-03020:1981 Grunty budowlane - Posadowienie bezpośrednie budowli.
- [5] PN-B-04452:1974 Grunty budowlane - Badania polowe.
- [6] PN-B-0448:19881 Grunty budowlane - Badania próbek gruntu.
- [7] PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe - Roboty ziemne. Wymagania ogólne.
- [8] PN-B-02481:1998 Geotechnika - Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miar.
- [9] *OPINIA GEOTECHNICZNA dla potrzeb przebudowy dróg ul. Kościelna, ul. Martwa i ul. Podjazdowa w Nowej Rudzie* (GEOTERRA, październik, 2021 r.)
- [10] *Szczegółowa Mapa Geologiczna Sudetów oraz Objaśnienia do Szczegółowej Mapy Geologicznej Sudetów*, arkusz Nowa Ruda w skali 1:25 000, L. Wójcik – Instytut Geologiczny, Warszawa, 1956 r.
- [11] *Szczegółowa Mapa Geologiczna Sudetów oraz Objaśnienia do Szczegółowej Mapy Geologicznej Sudetów*, arkusz Radków w skali 1:25 000, J. Krechowicz – Instytut Geologiczny, Warszawa, 1960 r.
- [12] *Mapa Geośrodowiskowa Polski, PLANSZA A – arkusz Nowa Ruda w skali 1 : 50 000*, W. Bobiński, E. Gawlikowska, M. Czerski, PIG, Warszawa, 2004 r.
- [13] *Mapa Geośrodowiskowa Polski, PLANSZA A – arkusz Radków w skali 1 : 50 000*, C. Sroga, PIG, Warszawa, 2004 r.
- [14] *Budowa Geologiczna Polski, Tom IV, TEKTONIKA, CZĘŚĆ I, NIŻ POLSKI*, praca zbiorowa, Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa, 1974 r.
- [15] *Mapa obszarów Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) w Polsce wymagających szczególnej ochrony w skali 1:500 000*, Kleczkowski A. S., Kraków, 1990 r.
- [16] *Atlas Hydrogeologiczny Polski*, B. Paczyński, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa, 1993 r.



 GEOTERRA GRZEGORZ WYRWAS		tel. 605 745 146 e-mail: biuro@geoterra.co www.geoterra.co		Załącznik nr 1		
Mapa przeglądowa z lokalizacją terenu badań				OBJAŚNIENIA:  - lokalizacja terenu badań		
DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO określająca warunki gruntowo-wodne podłoża dla potrzeb przebudowy dróg ul. Kościelna, ul. Mariiwa i ul. Podjazdowa w Nowej Rudzie						
Opracowanie:	Uprawnienia:	Data:	Podpis:			Skala:
mgr inż. G. Wywas	MŚ nr VII-1522	03.2022 r.				1 : 50 000

[illegible]

OBJAŚNIENIA BARW I SYMBOLI

arkusz Radków

CZWARTORZĘD

HOLOCEN

Głębokości: 0-5 m n.p.m.

Głębokości: 5-10 m n.p.m.

PLEJSTOCEN

Żwir, piasek i glina torfowa 2-5 m n.p.m.

Żwir, piasek i glina torfowa 15-20 m n.p.m.

ZŁODOWICZ
SĄLTYCIE
ZŁODOWICZ
ŚRODKOWO-
POLSKIE

CECHSZTYŃ

Piaszczyste i piaszczyste gliniane z poskramieniem soczewkowatym (w)

CZESZTYŃ
DOLNY

Złazki i piaszczyste piaszczyste

CZERWONY
SĄGOWIEC
GÓRNY

Łupki żółte brunatnoczerwone i piaszczyste z soczewkami (w)

Łupki żółte i piaszczyste z soczewkami (w) (łupki i Melchior)

Łupki żółte i piaszczyste brunatnoczerwone z włóknistymi piaszczystymi arkuszkami (a) i soczewkami (w)

Tępy piaszczyste

Tępy malarstwo

Malarstwo, malarstwo piaszczyste-arkuszkowe (p/a)

Piaszczyste z łupkami żółtymi, z soczewkami (w) i włóknistymi (w) (łupki i soczewki w piaszczystym malarstwie)

Piaszczyste i łupki (łupki i włóknistymi łupkami arkuszkowymi i piaszczystymi łupkami arkuszkowymi górnymi)

Złazki i piaszczyste z włóknistymi złazkami (łupkami i soczewkami w piaszczystym malarstwie)

Piaszczyste z łupkami żółtymi i włóknistymi łupkami arkuszkowymi (łupki i soczewki w piaszczystym malarstwie)

Piaszczyste z łupkami żółtymi i włóknistymi łupkami arkuszkowymi (łupki i soczewki w piaszczystym malarstwie)

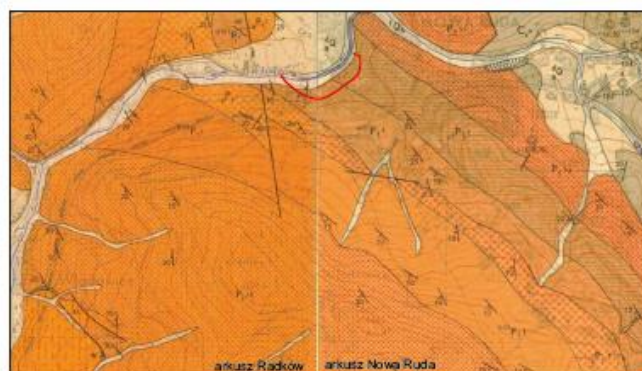
Piaszczyste z łupkami żółtymi i włóknistymi łupkami arkuszkowymi (łupki i soczewki w piaszczystym malarstwie)

Piaszczyste z łupkami żółtymi i włóknistymi łupkami arkuszkowymi (łupki i soczewki w piaszczystym malarstwie)

CZERWONY SĄGOWIEC

PERM

CZERWONY SĄGOWIEC GÓRNY



 GEOTERRA BRZEGÓR WYRWAS		tel. 60 4 745 146 e-mail: biuro@geoterra.co www.geoterra.co		Załącznik nr 2	
Szczegółowa Mapa Geologiczna Sudetów, arkusz Nowa Rudą i Radków				OBJAŚNIENIA:	
DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO określająca warunki gruntowo-wodne podłoża dla potrzeb przebudowy dróg ul. Kościelna, ul. Marwa i ul. Podjazdowa w Nowej Rudzie					
Opracowanie:		Uprawnienia:		Data:	
mgr inż. G. Wywas		MŚ nr V/1522		03.2022 r.	
Podpis:		Skala:		1 : 25 000	

Załącznik nr 4													
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE			PARAMETRY FIZYCZNO-MECHANICZNE										
			wg PN-81/B-03020, PN-83/B-02482, PN-86/B-02480										
L.p.	Wiek	Nazwa warstwy geotechnicznej	Rodzaj gruntu wg PN-86/B-02480	Symbol	Symbol geologicznej konsolidacji gruntu	Stan gruntu		Wilgotność naturalna	Gęstość objętościowa gruntu	Spójność gruntu	Kąt tarcia wewnętrzne	Moduł pierwotnego odkształcenia gruntu	Edometryczny moduł ścisłości pierwotnej
						Stopień zagęszczenia	Stopień plastyczności						
						I _p	I _L	W _n	ρ	c _u	φ _u	E ₀	M ₀
								%	t·m ⁻³	kPa	°	MPa	MPa
1	Czwartorzęd Q	I	Gлина piaszczysta	Gp	C	-	0,00	9	2,25	30,0	18,0	33,8	48,3
2		II	Gлина piaszczysta Glin Gлина piaszczysta zwięzła	Gp G Gpz	C	-	0,16	12 16 14	2,20 2,15 2,15	18,8	15,4	22,5	32,2
3		III	Gлина piaszczysta Gлина pylasta Żwir gliniasty	Gp Gπ Żg	C	-	0,33	16 20 9	2,10 2,10 2,20	12,4	12,7	15,5	22,2
4		IV	Gлина piaszczysta	Gp	C	-	0,60	24	2,00	6,9	8,4	8,9	12,8
5		V	Żwir	Ż	-	0,70	-	10 ¹⁾ 14 ²⁾	2,00 ¹⁾ 2,10 ²⁾	-	39,9	176,0	196,1

Grunt niespolisty: ¹⁾ wilgotny, ²⁾ mokry

W celu wyznaczenia wartości obliczeniowej parametru geotechnicznego należy zastosować wzór:

$$x^{(i)} = \gamma_m \cdot x^{(n)}$$

gdzie: $x^{(n)}$ – wartość charakterystyczna parametru geotechnicznego wyznaczona metodą B

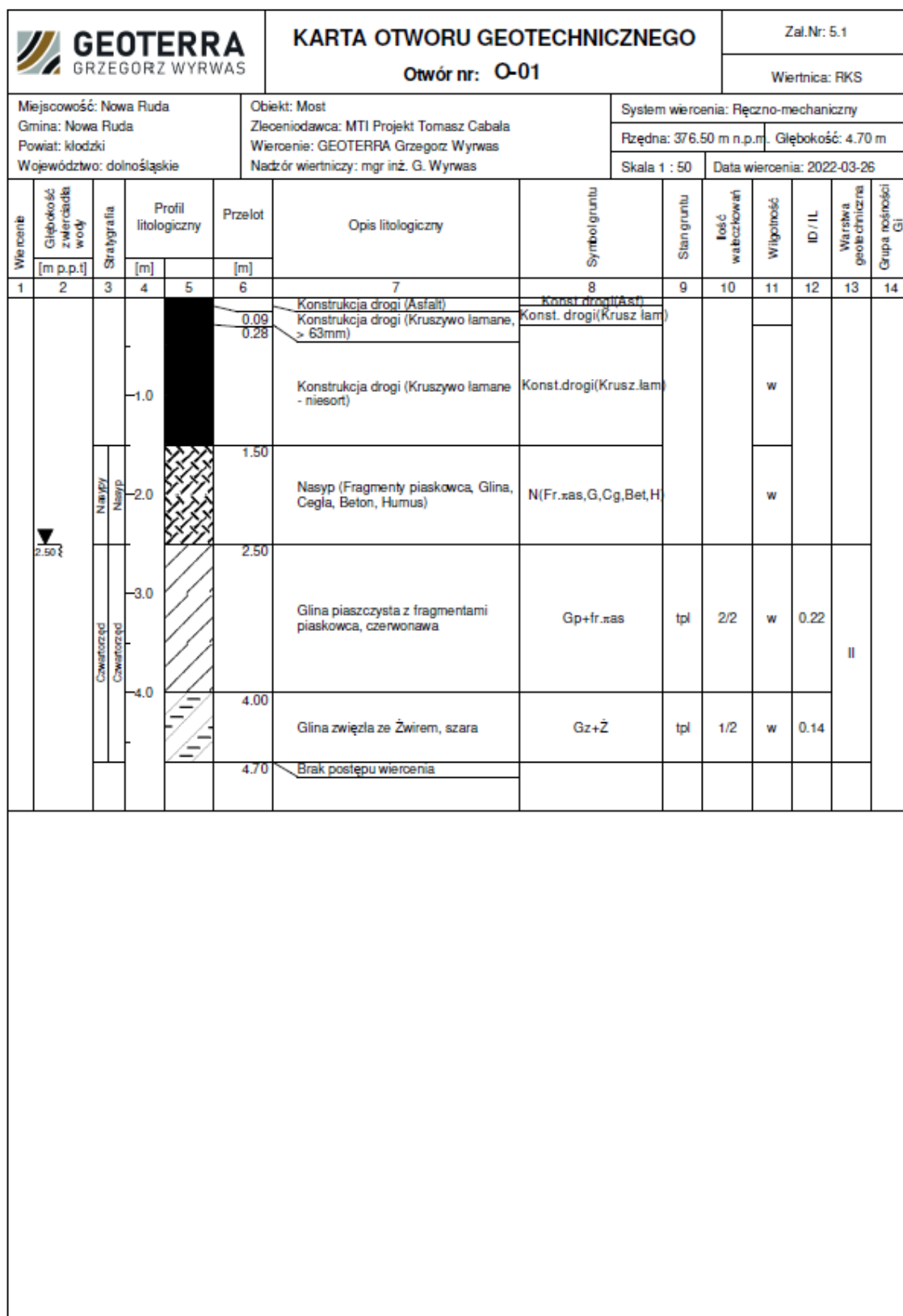
γ_m – współczynnik materiałowy

Współczynnik γ_m dla parametru oznaczonego metodą B wynosi:

$\gamma_m = 0.90 - 1.10$ dla gruntów podłoża

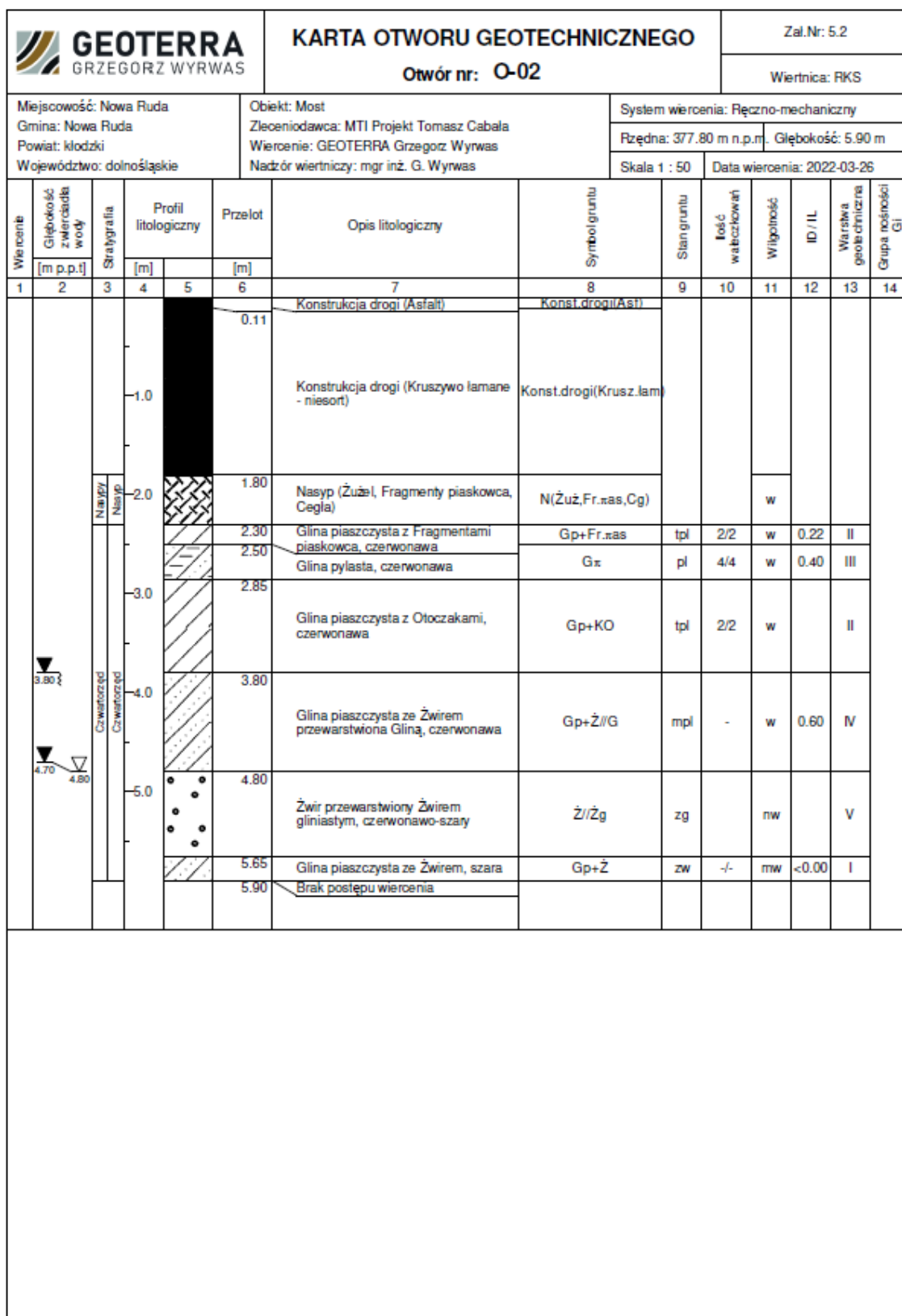
mgr inż. Grzegorz Wyrwas

geolog inżynierski
upr. MŚ nr VII-1522




Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Kartę opracował: mgr inż. Grzegorz Wywas




Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Kartę opracował: mgr inż. Grzegorz Wywas

 GEOTERRA GRZEGORZ WYRWAS			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Otwór nr: O-03					Zał.Nr: 5.3						
Miejscowość: Nowa Ruda Gmina: Nowa Ruda Powiat: kłodzki Województwo: dolnośląskie					Objekt: Droga Zlecniodawca: MTI Projekt Tomasz Cabala Wiercenie: GEOTERRA Grzegorz Wywas Nadzór wiertniczy: mgr inż. G. Wywas					System wiercenia: Ręczno-mechaniczny Rzędna: 394.00 m n.p.m. Głębokość: 2.50 m Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2022-03-26				
Wiercenie	Głębokość z wiercenia wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Stan gruntu	Ilość wałczków	Wilgotność	ID / IL	Warstwa geotechniczna	Grupa nośności GI	
1	2	3	4	5	6									
						7	8	9	10	11	12	13	14	
					0.06	Konstrukcja drogi (Asfalt)	Konstrukcja drogi (Asfalt)							
					0.18	Konstrukcja drogi (Kruszywo łamane, > 63mm)	Konstrukcja drogi (Kruszywo łamane)							
					0.50	Nasyp (Gлина piaszczysta, Cegła, Kamienie)	N(Gp, Cg, K)			w				
					0.75	Gлина piaszczysta ze Zwirem, czerwonawa	Gp+Ż	tpl	2/2	w	0.22	II		
					1.10	Gлина piaszczysta ze Zwirem, czerwonawa	Gp+Ż	pl	3/3	w	0.32	III		
						Gлина piaszczysta zwięzła, ciemnożółta	Gpz	tpl	1/1	w	0.12			
					1.80	Gлина piaszczysta zwięzła, czerwonawa	Gpz	tpl	1/1	w	0.08	II		
					2.50									

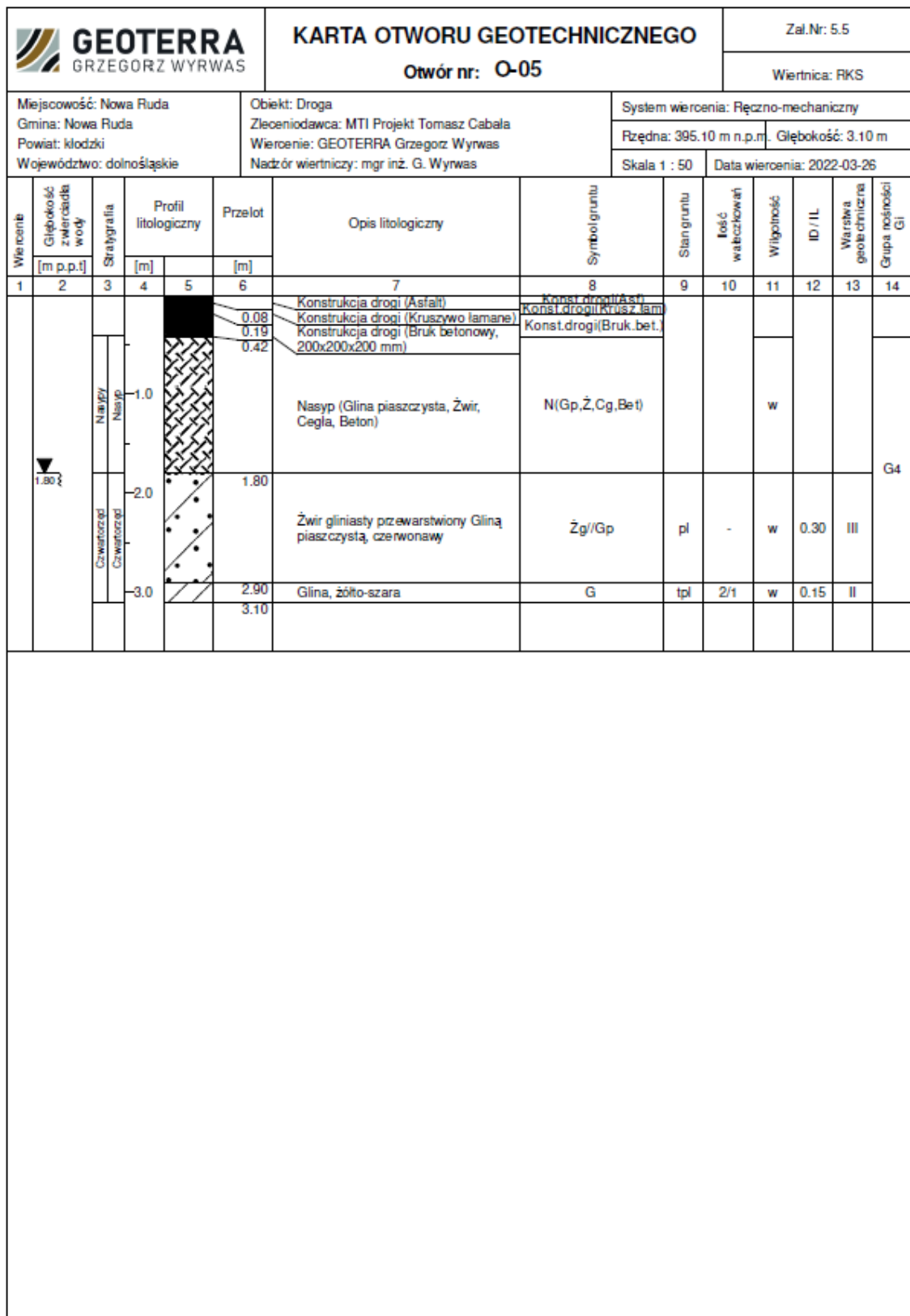
Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Kartę opracował: mgr inż. Grzegorz Wywas

 GEOTERRA GRZEGORZ WYRWAS		KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Otwór nr: O-04				Zał.Nr: 5.4							
Miejscowość: Nowa Ruda Gmina: Nowa Ruda Powiat: kłodzki Województwo: dolnośląskie		Obiekt: Droga Zleceniodawca: MTI Projekt Tomasz Cabala Wiercenie: GEOTERRA Grzegorz Wywas Nadzór wiertniczy: mgr inż. G. Wywas				System wiercenia: Ręczno-mechaniczny Rzędna: 402.50 m n.p.m. Głębokość: 1.30 m Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2022-03-26							
Wiercenie	Głębokość z wiercenia wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Stan gruntu	Ilość wałczków	Wilgotność	ID / IL	Warstwa geotechniczna	Grupa nośności GI
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					0.08	Konstrukcja drogi (Asfalt)	Konstrukcja drogi (Asfalt)						
					0.22	Konstrukcja drogi (Kruszywo lamane, >63mm)	Konstrukcja drogi (Krusz. lam.)						
					0.33	Konstrukcja drogi (Bruk betonowy, 200x200x200 mm)	Konstrukcja drogi (Bruk kam.)						
					0.95	Gлина piaszczysta ze Żwirem przewarstwiona Gliną piaszczystą zwięzłą, jasnobrązową	Gp+Ż//Gpz	tpl	1/1	w	0.10	II	G4
					1.30	Zwierzala skala (Piaskowiec), czerwono-żółta Brak postępu wiercenia	Zw.sk						


Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Kartę opracował: mgr inż. Grzegorz Wywas




Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Kartę opracował: mgr inż. Grzegorz Wywas

 GEOTERRA GRZEGORZ WYRWAS			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Otwór nr: Q-06				Zał.Nr: 5.6						
Miejscowość: Nowa Ruda Gmina: Nowa Ruda Powiat: kłodzki Województwo: dolnośląskie			Obiekt: Droga Zlecniodawca: MTI Projekt Tomasz Cabala Wiercenie: GEOTERRA Grzegorz Wywas Nadzór wiertniczy: mgr inż. G. Wywas				System wiercenia: Ręczno-mechaniczny Rzędna: 390.70 m n.p.m. Głębokość: 2.60 m Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2022-03-26						
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Stan gruntu	Ilość walczkowań	Wilgotność	ID / IL	Warstwa geotechniczna	Grupa nośności GI
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					0.09	Konstrukcja drogi (Asfalt)	Konst.drogi(Asf.)						
					0.70	Konstrukcja drogi (Kamień łamany - niesort)	Konst.drogi(Kam.łam.)			s			
		Nasyp			1.0	Nasyp (Kamień, Głina piaszczysta, Żwir, Cegła)	N(K,Gp,Ż,Cg)			w			G4
					2.00	Głina piaszczysta, jasnobrązowa	Gp	pl	3/3	w	0.30	III	
					2.20	Głina, jasnobrązowa	G	tpl	2/2	w	0.18	II	
					2.60								

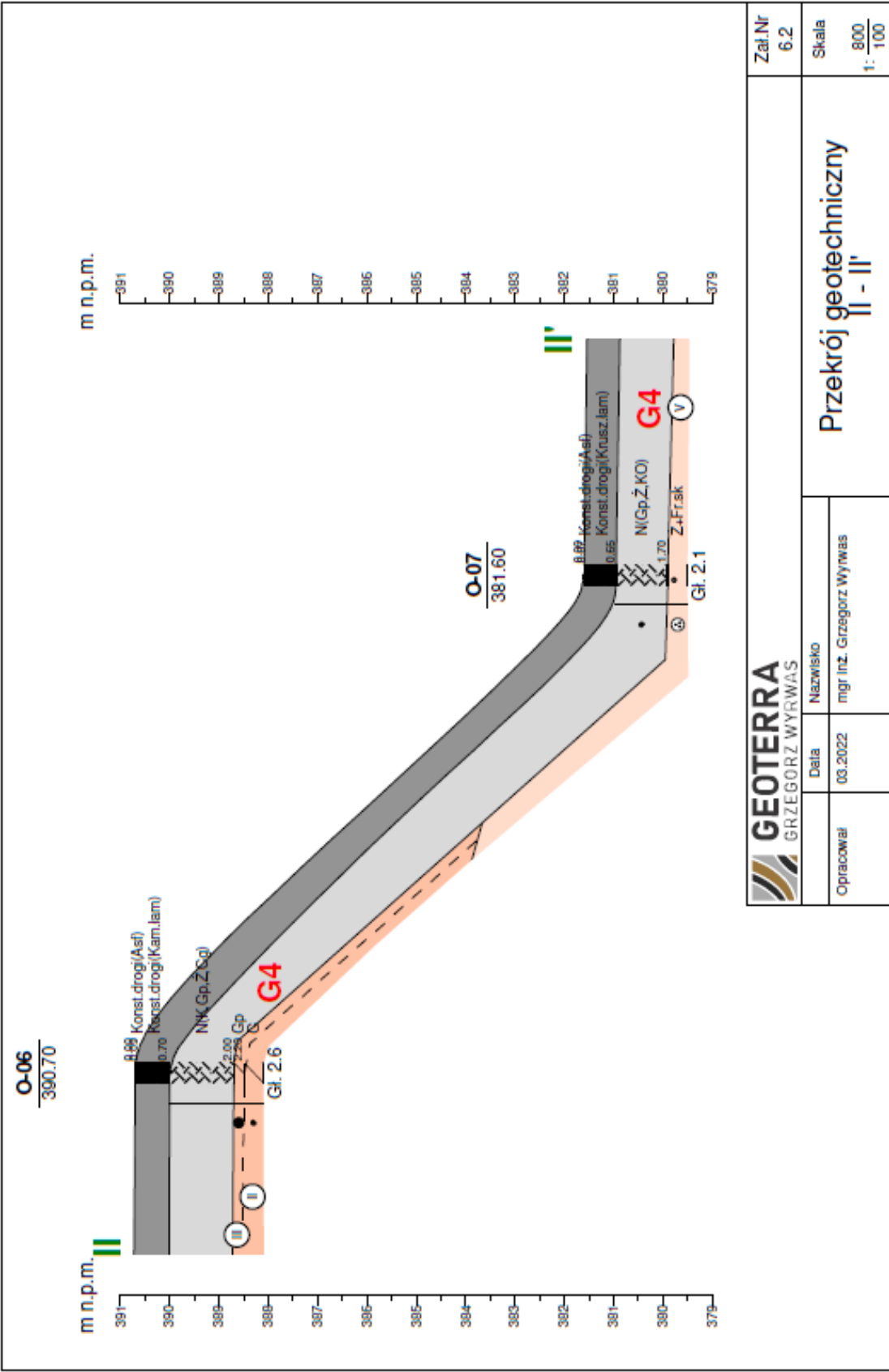
Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Kartę opracował: mgr inż. Grzegorz Wywas

 GEOTERRA GRZEGORZ WYRWAS			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Otwór nr: O-07					Zał.Nr: 5.7					
Miejscowość: Nowa Ruda Gmina: Nowa Ruda Powiat: kłodzki Województwo: dolnośląskie			Obiekt: Droga Zleceniodawca: MTI Projekt Tomasz Cabala Wiercenie: GEOTERRA Grzegorz Wywas Nadzór wiertniczy: mgr inż. G. Wywas					System wiercenia: Ręczno-mechaniczny Rzędna: 381.60 m n.p.m. Głębokość: 2.10 m Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2022-03-26					
Wiercenie	Głębokość z wiercenia wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Stan gruntu	Ilość walczkowań	Wilgotność	ID / IL	Warstwa geotechniczna	Grupa nośności GI
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					0.07	Konstrukcja drogi (Asfalt)	Konst.drogi(Asf)						
					0.65	Konstrukcja drogi (Kruszywo lamane, > 63mm)	Konst.drogi(Krusz.lam)						
		Nasyp			1.0	Nasyp (Gлина piaszczysta, Żwir, Otoczaki)	N(Gp,Ż,KO)	tpl	2/2	w	0.24		G4
					1.70	Żwir z Fragmentami skał, czerwony	Ż+Fr.sk	zg		w		V	
					2.10	Brak postępu wiercenia							

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Kartę opracował: mgr inż. Grzegorz Wywas



GRAFICZNE I LITEROWE OZNACZENIA GRUNTÓW

	N - Nasyp		Ps - Plasek średni		II - Pył
	Gb - Gleba		Pr - Plasek grubo		Gπ - Głina pylasta
	T - Torf		Po - Pospółka		G - Głina
	Nmg - Namul gliniasty		Ż - Żwir		Gp - Głina piaszczysta
	GH - Głina próchnicza		Żg - Żwir gliniasty		Gpz - Głina piaszczysta zwięzła
	PH - Plasek próchniczy		Pog - Pospółka gliniasta		Gz - Głina zwięzła
	Pπ - Plasek pylasty		Pg - Plasek gliniasty		Gπz - Głina pylasta zwięzła
	Pd - Plasek drobny		IIp - Pył piaszczysty		I - II

OZNACZENIA SYMBOLI

SYMBOL STANU GRUNTU:

GRUNTY SPOISTE:

- zwarty
- półzwarty
- twardoplastyczny
- plastyczny
- miękoplastyczny

GRUNTY NIESPOISTE:

- △ luźny
- średniozagęszczony
- ⊗ zagęszczony
- ⊗ bardzo zagęszczony

SYMBOL GRUNTU:

- + domieszki
- // przewastwienia
- / grunt na granicy
- () określenie uzupełniające skład nasypu: Cg - cegła, Ki - kliniec, Żut - żut
- Ⓢ symbol warstwy geotechnicznej

OZNACZENIA WILGOTNOŚCI GRUNTU:

- mało wilgotny
- wilgotny
- - - mokry
- nawodniony

OBSERWACJE ZWIERCIADŁA WÓD PODZIEMNYCH [m.p.p.t.]:

- zwierciadło ustabilizowane
- zwierciadło nawiercone
- sączenie

- granice litologiczno-genetyczne
- granice warstw geotechnicznych
- piezometryczny poziom zwierciadła wody
- G4** grupa nośności podłoża Gi

OZNACZENIA STRATYGRAFICZNE:


- Q** czwartorzęd

OZNACZENIA BARW

UTWORY RZECZNE, ZWIETRZELINOWE I DELUWIALNE:

-
-
-
-
-

 GEOTERRA GRZEGORZ WYRWAS			Zał.Nr 7
Opracował	Data 03.2022	Nazwisko mgr inż. G. Wyrrwas	OBJAŚNIENIA DO PRZEKROJÓW GEOTECHNICZNYCH

INWESTOR		GMINA MIEJSKA NOWA RUDA RYNEK 1 57-400 NOWA RUDA
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	PRZEBUDOWA DRÓG UL. KOŚCIELNA I UL. MARTWA W NOWEJ RUDZIE	
STADIUM DOKUMENTACJI		
<u>OPINIE, UZGODNIENIA, POZWOLENIA I INNE DOKUMENTY, O KTÓRYCH MOWA W ART. 33 UST. 2 PKT 1 USTAWY Z DNIA 7 LIPCA 1994 -PRAWO BUDOWLANE (DZ. U. Z 2020 POZ. 1333 Z PÓŻN. ZM.)</u>		

**WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTKÓW**
we Wrocławiu
DELEGATURA w WAŁBRZYSZACH
58-300 Wałbrzych, ul. Zamkowa 3
tel. 74 842-64-18, fax 74 842-66-60

W/N.5183.2527.2021.KP

Wałbrzych, 01.10.2021 r.

MTI PROJEKT
Tomasz Cabala
ul. Sienkiewicza 10A/4
58-200 Dzierżoniów

W odpowiedzi na pismo z dnia 15.09.2021 r. (data wpływu: 17.09.2021 r.), w sprawie przebudowy dróg – ul. Kościelnej i Martwej w Nowej Rudzie, informuję jak poniżej.

Obszar ulic Kościelnej i części ulicy Martwej w Nowej Rudzie, które mają zostać objęte przedmiotową inwestycją, zlokalizowane są na terenie **centrum historycznego ośrodka miejskiego Nowa Ruda, w tym ośrodka staromiejskiego zgrupowanego wokół Rynku, wpisanego do rejestru zabytków decyzją nr A/934/499 z dnia 24.08.1959 r.** Jest to również **obszar obserwacji archeologicznej dla średniowiecznego założenia miejskiego wokół rynku wraz z historycznymi szlakami.** W związku z tym, obszar ten w myśl zapisów ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami podlega ścisłej ochronie konserwatorskiej. Teren, który został wpisany do rejestru zabytków, oznaczony został na załączniku graficznym, dołączonym do niniejszego pisma.

Organ konserwatorski **wstępnie opiniuje pozytywnie** przedmiotowe zamierzenie, wskazując jednocześnie zalecenia konserwatorskie dla inwestycji dla obszaru wpisanego do rejestru zabytków:

- w przypadku projektowania nowej nawierzchni ulicy, powinna zostać ona wykonana z kostki granitowej, co pozwoli ujednolicić nawierzchnię ulicy z nawierzchnią Rynku w Nowej Rudzie, a co za tym idzie, będzie to nawiązanie do historycznego pokrycia tej ulicy;
- w przypadku odkrycia w czasie prac przy nawierzchni oryginalnej kostki, znanej z historycznej ikonografii, wskazane jest jej zabezpieczenie i wtórne wykorzystanie, jeśli pozwalałaby na to względy techniczne;
- w przypadku projektowania nowej nawierzchni chodników i krawężników w ciągu ulicy, powinny zostać one wykonane z kostki i płyt granitowych oraz elementów kamiennych;
- szczegółowe wytyczne i wskazania organu konserwatorskiego dla przedmiotowej inwestycji, zostaną wydane po przedłożeniu w tutejszym urzędzie projektu budowlanego;

Jednocześnie informuję, iż w związku z tym, że planowana inwestycja przewidziana jest do realizacji na terenie historycznego układu urbanistycznego wpisanego do rejestru zabytków, zgodnie z art. 36 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. O ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, jej re-

alizacja wymaga uzyskania pozwolenia konserwatorskiego w formie decyzji administracyjnej **na prowadzenie robót budowlanych przy zabytku**. W tym celu należy przedłożyć w tutejszym urzędzie wniosek o pozwolenie na prowadzenie robót budowlanych wraz z koniecznymi załącznikami. Dołączone do wniosku egzemplarze projektu budowlanego, powinny w czytelny sposób wskazywać obszar, dla którego wydane ma zostać pozwolenie konserwatorskie.

Jednocześnie pragnę przypomnieć, iż planowane prace ziemne mogą doprowadzić do przekształcenia lub zniszczenia zabytku archeologicznego. Wobec tego w trakcie prowadzenia robót ziemnych związanych z zamierzeniem Inwestor, stosownie do art. 31 ust. 1a pkt 1 i 2 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, obowiązany jest pokryć koszty badań archeologicznych oraz wykonać niezbędną dokumentację konserwatorską. Badania archeologiczne wymagają uzyskania pozwolenia Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków stosownie do przepisów art. 36 ust. 1 pkt 5 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. Pozwolenie to należy uzyskać przed przystąpieniem do robót w terenie.

Otrzymują:

- ① Adresat (995EE+1-R) + 1 załącznik.
2.a/a, Nowa Ruda, ul. Kościelna i Martwa, historyczny układ urbanistyczny.

Z up. Dorosłajskiego
Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków
we Wrocławiu
mgr Anna Niewolnowska-Ciuchera
Kierownik Delegatury w Wrocławiu

**DOLNOŚLĄSKI WOJEWÓDZKI
KONSERWATOR ZABYTKÓW
we WROCŁAWIU**

Delegatura w Wałbrzychu
58-300 Wałbrzych, ul. Zamkowa 3
☎ (074) 842 64 18, 842 66 60

dwkz-wb@dwkz.pl

<http://wosoz.ibip.wroc.pl/public/>

Wałbrzych, dnia 21.03.2022 r.

W/N.5142.90.2022.KD

DECYZJA Nr 323 /2022

Pozwolenie na prowadzenie robót budowlanych przy zabytku

Na podstawie art. 89 pkt 2, art. 91 ust 4 pkt 4, i art. 92. ust. 6, art. 36 ust. 1 pkt. 1 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. *O ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* (t.j.: Dz. U. z 2021 r. poz. 710), § 13 rozporządzenia Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 2 sierpnia 2018 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich i badań konserwatorskich przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków albo na Listę Skarbów Dziedzictwa oraz robót budowlanych, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków, a także badań archeologicznych i poszukiwań zabytków (Dz. U. z 2021, poz. 81) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. *Kodeks postępowania administracyjnego* (Dz. U. z 2021r., poz. 735);

po rozpatrzeniu wniosku z dnia 28.08.2022 r. (data wpływu: 01.02.2022 r.), uzupełnionego dnia 09.03.2022 r. (data wpływu: 10.03.2022 r.), zgłoszonego przez Pana Tomasza Cabałę – MTI PROJEKT, z/s. ul. Sienkiewicza 10A/4 58-200 Dzierżoniów, działającego w Imieniu Burmistrza Miasta Nowa Ruda Tomasza Kilińskiego, z/s. ul. Rynek 1 57-400 Nowa Ruda, o udzielenie pozwolenia na prowadzenie robót budowlanych, polegających na przebudowie ciągu dróg ul. Kościelnej i Martwej w Nowej Rudzie (dz. nr 293/3, cz. 301, 407/4, obręb 3 Nowa Ruda), tj. prac przewidzianych do realizacji na terenie na terenie centrum historycznego ośrodka miejskiego Nowa Ruda, w tym ośrodka staromiejskiego zgrupowanego wokół Rynku, wpisanego do rejestru zabytków decyzją nr A/934/499 z dnia 24.08.1959 r.

oraz po ocenie danych przedstawionych we wniosku i załącznikach do niego:

1. Projekt budowlany: „Przebudowa ciągu dróg ul. Kościelnej i Martwej w Nowej Rudzie”, sporządzony przez mgr inż. Tomasza Cabałę wraz z zespołem w styczniu 2021 r.;
2. Wypis z Rejestru Gruntów GK.6621.328.2022.NG4

udzielam pozwolenia

Gminie Miejskiej Nowa Ruda
ul. Rynek 1 57-400 Nowa Ruda

na prace w następującym zakresie:

- wykonania nowej nawierzchni drogi (ul. Kościelnej i części ul. Martwej) w wykorzystaniem kostki kamiennej (18x18 cm), układanej na podsypce cementowo-piaskowej;
- wykonania nowej nawierzchni chodnika w ciągu ul. Kościelnej i Martwej z wykorzystaniem płyt kamiennych – granitowych, spoinowanych zaprawą cementowo-piaskową oraz kostki kamiennej, łupanej, spoinowanej zaprawą cementowo-piaskową;
- wykonania zjazdów z ul. Kościelnej z wykorzystaniem kostki kamiennej;

- wymiany istniejących krat w oknach piwnicznych wraz z obramowaniem, wykonanym z belek granitowych;
- oczyszczenia ścian oporowych, uzupełnienia ubytków kamiennych i spoin, wykonania nowych parapetów betonowych i montażu nowej balustrady murów oporowych;
- wykonania nowego oświetlenia ulicznego;

zgodnie z zakresem i w sposób wskazany w dokumentacji projektowej pn.: Projekt budowlany: „Przebudowa ciągu dróg ul. Kościelnej i Martwej w Nowej Rudzie”, sporządzony przez mgr inż. Tomasza Cabałę wraz z zespołem w styczniu 2021 r., którego egzemplarz stanowi załącznik nr 1 do niniejszej decyzji.

jednocześnie

na podstawie art. 105 ust. 1 Kodeksu postępowania administracyjnego **umaram postępowanie**, w zakresie jego przedmiotowości odnoszącej się do prac przewidzianych na terenie działek nr 289 i cz. dz. 301 ponieważ zlokalizowane są one poza obszarem wpisanym do rejestru zabytków.

Termin ważności pozwolenia: 31.12.2024 r.

Pozwolenie wydaje się pod następującymi warunkami:

1. Zawiadomienia Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków o terminie **rozpoczęcia i zakończenia** wskazanych w pozwoleniu czynności.
2. Niezwłocznego zawiadomienia Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków o zagrożeniach lub nowych okolicznościach ujawnionych w trakcie prowadzenia wskazanych w pozwoleniu robót budowlanych.
3. Nakłada się na Inwestora obowiązek uporządkowania i doprowadzenia do stanu pierwotnego terenu objętego inwestycją.
4. W trakcie prowadzenia robót ziemnych Inwestor powinien zapewnić **badania archeologiczne**, które będą nadzorowały roboty ziemne objęte zamierzeniem. Na badania archeologiczne należy uzyskać w tut. urzędzie pozwolenie konserwatorskie w formie decyzji administracyjnej w oparciu o uzgodniony programu tych badań przed rozpoczęciem robót w terenie.
5. **Ostateczna forma i kształt nowych, projektowanych balustrad, które zostaną umieszczone na murach oporowych ma zostać uzgodniony na organem konserwatorskim w formie pisemnej.**
6. Nakłada się obowiązek dokonania końcowego odbioru konserwatorskiego wykonanych prac z udziałem przedstawiciela tutejszego urzędu. Termin odbioru należy uzgodnić z organem konserwatorskich nie później niż 14 dni przed planowanym odbiorem.

UZASADNIENIE

W dniu 01.03.2022 r. do Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków we Wrocławiu Delegatura w Wałbrzychu, wpłynął wniosek zgłoszony przez Pana Tomasza Cabałę – MTI PROJEKT, z/s. ul. Sienkiewicza 10A/4 58-200 Dzierżoniów, działającego w Imieniu Burmistrza Miasta Nowa Ruda Tomasza Killińskiego, z/s. ul. Rynek 1 57-400 Nowa Ruda, o udzielenie **pozwolenia na prowadzenie robót budowlanych, polegających na przebudowie ciągu dróg ul. Kościelnej i Martwej w Nowej Rudzie (dz. nr 293/3, cz. 301, 407/4, obręb 3 Nowa Ruda)**, tj. prac przewidzianych do realizacji na terenie centrum historycznego ośrodka miejskiego Nowa Ruda, w tym ośrodka staromiejskiego zgrupowanego wokół

Rynku, wpisanego do rejestru zabytków decyzją nr A/934/499 z dnia 24.08.1959 r. Jest to zarazem obszar obserwacji archeologicznej dla średniowiecznego założenia miejskiego wokół rynku wraz z historycznymi szlakami i przedmieściami przy rzece Włodzicy.

Zgodnie z art. 3 ust. 1. ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. *O ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* (Dz. U z 2021, poz. 710), zabytkiem jest nieruchomość lub rzecz ruchoma, ich części lub zespoły, będące dziełem człowieka lub związane z jego działalnością i stanowiące świadectwo minionej epoki bądź zdarzenia, których zachowanie leży w interesie społecznym ze względu na posiadaną wartość historyczną, artystyczną lub naukową. Z kolei przepis art. 36 ust. 1. tejże ustawy stanowi, że pozwolenia wojewódzkiego konserwatora zabytków wymaga każdorazowo między innymi prowadzenie prac konserwatorskich, restauratorskich lub robót budowlanych przy zabytku wpisanym do rejestru; podejmowanie innych działań, które mogłyby prowadzić do naruszenia substancji lub zmiany wyglądu zabytku wpisanego do rejestru. Jak wspomniano wyżej planowana inwestycja zlokalizowana jest również w obszarze podgalałym ochronie konserwatorskiej, jako obszar obserwacji archeologicznej. O uznaniu obszaru za chroniony zabytek archeologiczny poprzez wyznaczenie obszaru obserwacji archeologicznej zadecydowały przesłanki historyczne źródeł pisanych potwierdzone rozpoznaniem w tym rejonie stanowiskami archeologicznymi. Z tego powodu obszar ten uznany został za zabytek archeologiczny jako szczególną, a więc kwalifikowaną formę zabytku, zdefiniowaną w w/w art. 3 pkt 4 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, w którym za zabytek archeologiczny uważany jest zabytek nieruchomy, będący powierzchnią i podziemną pozostałością egzystencji i działalności człowieka, złożoną z nawarstwień kulturowych i znajdujących się w nich wytworów bądź ich śladów. Zachowanie tego zabytku jest konieczne ze względu na wartości historyczne i naukowe możliwe do poznania obecnie jedynie poprzez badania archeologiczne. Warunki konserwatorskie dotyczące prowadzenia robót ziemnych podyktowane są planowaniem zamierzenia w obszarze obserwacji archeologicznej dla miejscowości o genezie średniowiecznej wraz z historycznymi przedmieściami i szlakami. W trakcie prowadzenia robót ziemnych może dojść do naruszenia lub przekształcenia zabytkowych warstw antropogenicznych, które podlegają ochronie jako zabytek archeologiczny na mocy przepisów ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. Stosownie do art. 31 ust. 1a pkt 1 i 2 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, obowiązany jest pokryć koszty badań archeologicznych oraz wykonać niezbędną dokumentację konserwatorską. Badania archeologiczne wymagają uzyskania pozwolenia Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków stosownie do przepisów art. 36 ust. 1 pkt 5 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. Pozwolenie to należy uzyskać przed przystąpieniem do robót w terenie.

Ponadto prace polegające na wykonaniu nowych balustrad na murach oporowych, znajdujących się przy przebudowywanych ulicach, będą miały wpływ na historyczny układ urbanistyczny miasta Nowa Ruda. Fakt ten uzasadnia więc konieczność ostatecznego uzgodnienia ich kształtu i formy z organem konserwatorskim na etapie wykonawczym.

Ponad to pragnę wskazać, iż przepis art. 36 ust. 1 pkt 11 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. *O ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* stanowi, że pozwolenia wojewódzkiego konserwatora zabytków wymaga prowadzenie prac budowlanych przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków. Przepis ten należy

zatem odnieść do historycznego ośrodka miejskiego Nowa Ruda, w tym ośrodka staromiejskiego zgrupowanego wokół Rynku, wpisanego do rejestru zabytków decyzją nr A/934/499 z dnia 24.08.1959 r. W związku z tym, organ konserwatorski udzielił pozwolenia na ww. prace, które mają być realizowane na dz. nr 293/3, cz. 301, 407/4, obręb 3 Nowa Ruda.

W przypadku prac przewidzianych do realizacji na terenie działek nr 289 i cz. dz. 301 organ konserwatorski stwierdził, iż nie zachodzą podstawy prawne do wydania pozwolenia konserwatorskiego w formie decyzji administracyjnej na ww. zakres prac, ponieważ realizowany on będzie na terenie, który nie jest wpisany do rejestru zabytków, ani też przy substancji zabytku wpisanego do rejestru zabytków.

Pouczenie:

1. Kto podejmuje działania, o których mowa w art. 36 ust. 1 pkt 1, niezgodnie z zakresem lub warunkami określonymi w pozwoleniu wojewódzkiego konserwatora zabytków, podlega karze pieniężnej w wysokości od 500 do 500 000 zł (art. 107d ust. 2 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami).
2. Kto bez pozwolenia albo wbrew warunkom pozwolenia prowadzi prace konserwatorskie, restauratorskie, roboty budowlane, badania konserwatorskie lub architektoniczne przy zabytku wpisanym do rejestru lub roboty budowlane w jego otoczeniu albo badania archeologiczne podlega karze grzywny (art. 117 ww. ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami).
3. Postępowanie w sprawie wydanego pozwolenia może zostać wznowione, a następnie pozwolenie może zostać cofnięte lub zmienione na podstawie art. 47 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Od niniejszej decyzji służy prawo odwołania do Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego w Warszawie za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania, strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków we Wrocławiu, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia Dolnośląskiemu Wojewódzkiemu Konserwatorowi Zabytków we Wrocławiu oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna, co oznacza, iż decyzja podlega natychmiastowemu wykonaniu i brak jest możliwości zaskarżenia decyzji do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego. Nie jest możliwe skuteczne cofnięcie oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania.

Oplata skarbową: wniesiono opłatę za pełnomocnictwo w wysokości 17 zł.

Z up. Dolnośląskiego
Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków
we Wrocławiu
mgr Anna Nowakowska-Ciechera
Kierownik Delegatury w Walbrzychu

Otrzymują:

1. Pełnomocnik: Pan Tomasz Cabała, ul. Sienkiewicza 10A/4 58-200 Dzierżonów (A08A4+8-R) + 1 egz. PB.
2. a/a, Nowa Ruda, ul. **historyczny układ urbanistyczny.**



Państwowe
Gospodarstwo Wodne
Wody Polskie

Kłodzko, 09 lutego 2022 r.

WR.4.2.434.21.2022.TM

MTI PROJEKT Tomasz Cabała
ul. Sienkiewicza 10A/4
58-200 Dzierżoniów

W odpowiedzi na wniosek z dnia 26.01.2022 r. (data wpływu), dotyczący uzgodnienia rozwiązań projektowych remontu istniejącego obiektu mostowego nad potokiem Włodzica w km 5+615 w ramach zadania pn. „Przebudowa ciągu dróg ul. Kościelna i Martwa w Nowej Rudzie”, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Nadzór Wodny w Kłodzku po zapoznaniu się z przedstawioną dokumentacją techniczną opiniuje pozytywnie w/w zamierzenie pod następującymi warunkami:

- światło poziome i pionowe obiektu nie może ulec zmianie; w przypadku zmiany światła wymagane jest uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego w PGW Wody Polskie Zarząd Zlewni w Nysie,
- wykonania prac remontowych mostu zgodnie z przedstawioną dokumentacją techniczną,
- wykonania remontu istniejących ubezpieczeń brzegowych koryta potoku w obrębie mostu,
- utrzymywania przez właściciela drogi obiektu mostowego oraz koryta potoku Włodzica wraz z umocnieniami na odcinku od 2 światel poziomych powyżej do 3 światel poziomych poniżej skrajni mostu,
- powiadomienia RZGW we Wrocławiu Nadzór Wodny w Kłodzku z wyprzedzeniem min. 5 dni o terminie rozpoczęcia i zakończenia prac w obrębie w/w mostu.

Ponadto przedmiotowe uzgodnienie:

- obowiązuje przez okres dwóch lat i traci ważność w przypadku niedotrzymania podanych wyżej warunków oraz nie stanowi podstawy do wejścia na nieruchomość, na której inwestycja będzie realizowana,
- podstawę wejścia na nieruchomość stanowi zawarta umowa na czasowe oraz trwałe zajęcie gruntów pod wodami płynącymi.

W celu zawarcia w/w umowy Inwestor posiada obowiązek wystąpienia do RZGW we Wrocławiu, ul. C. K. Norwida 34, 50 – 950 Wrocław z wnioskiem na czasowe (na czas robót) i trwałe (na czas użytkowania) zajęcie gruntów pod wodami płynącymi.

Do wniosku należy dołączyć:

- prawomocne (potwierdzone za zgodność z oryginałem) pozwolenie wodnoprawne na wykonanie prowadzonej inwestycji (jeśli jest wymagane),
- łączną powierzchnię zajęcia terenu (na czas robót oraz na czas użytkowania) zaznaczoną na mapie ewidencyjnej (obliczoną powierzchnię należy potwierdzić w Nadzorze Wodnym w Kłodzku),
- mapę zasadniczą w skali 1:1000,
- wypis z rejestru gruntów na wnioskowaną nieruchomość,
- oświadczenie wnioskodawcy o wpływie inwestycji na środowisko,
- określenie osoby upoważnionej do podpisywania umów w imieniu wnioskodawcy wraz z pełnomocnictwem lub innym dokumentem, z którego to wynika.

Otrzymują :

1. Adresat
2. ZZ w Nysie
3. a/a

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu
Zarząd Zlewni w Nysie
Nadzór Wodny w Kłodzku, ul. Kościuszki 1, 57-300 Kłodzko
tel.: +48 (74) 867 44 94 | faks: +48 (74) 867 44 94 | wew. 24 |
e-mail: nw-kłodzko@wody.gov.pl

Kierownik Nadzoru Wodnego

mgr inż. Mirosław Żródlowski

www.wody.gov.pl



Państwowe
Gospodarstwo Wodne
Wody Polskie

Kłodzko, 9 marca 2022 r.

WR.4.2.434.47.2022.MZ

MTI PROJEKT Tomasz Cabała

ul. Sienkiewicz 10A/4

58 – 200 Dzierżonów

W odpowiedzi na pismo z dnia 28 lutego 2022 r. (data wpływu), dotyczące opinii w sprawie lokalizacji wylotu i odprowadzania wód deszczowych i roztopowych z terenu pasa drogowego ul. Martwej i Kościelnej projektowanym wylotem \varnothing 300 mm PVC do potoku Włodzica (dz.Nr 148 obręb 0003 Nowa Ruda, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Nadzór Wodny w Kłodzku opiniuje pozytywnie odprowadzania wód opadowych oraz lokalizację wylotu w lewym brzegu koryta potoku Włodzica w km 5+620, pod następującymi warunkami:

1. wykonania przejścia rurociągiem przez mur regulacyjny w b.l. koryta rzeki metodą przewiertu,
2. wykonania umocnienia skarpy powyżej istniejącego umocnienia do 20 cm powyżej proj. wylotu brukiem kamiennym spoinowanym gr. 20 cm na podbudowie betonowej B-20 o grubości 20 cm pasem o szerokości 1,25 m powyżej i 1,25 m poniżej osi wylotu,
3. wykonania obniżenia w formie korytka ściekowego prefabrykowanego lub brukowanego kamiennego bezpośrednio poniżej wylotu tj.: od dna wylotu do poziomu fundamentu istniejącego umocnienia skarpowego o szerokości min. 300 mm, na podbudowie betonowej B-20 o gr. 20 cm,
4. konserwacji i utrzymania przez Właściciela wylotu kanalizacji oraz lewego brzegu wraz z istn. i proj. umocnieniem oraz dna pasem o szerokości 2,5 m na odcinku od 2,5 m powyżej do 2,5 m poniżej osi wylotu, w dobrym stanie technicznym,
5. odprowadzane wody opadowe i roztopowe winny odpowiadać normom zawartym w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych.

Informuję, że na odprowadzanie oczyszczonych wód opadowych do wód powierzchniowych należy uzyskać pozwolenie wodnoprawne w Państwowym Gospodarstwie Wodnym Wody Polskie Zarząd Zlewni w Nysie. Ponadto przedmiotowe uzgodnienie :

- obowiązuje przez okres dwóch lat i traci ważność w przypadku niedotrzymania podanych wyżej warunków,
- nie stanowi podstawy do wejścia na nieruchomość, na której inwestycja będzie realizowana .
- Podstawę do wejścia na nieruchomość stanowi umowa na użytkowanie gruntów pokrytych wodami płynącymi.

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie

Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu
Zarząd Zlewni w Nysie

Nadzór Wodny w Kłodzku, ul. Kościuszki 1, 57-300 Kłodzko
tel.: +48 (74) 867 44 94 | faks: +48 (74) 867 44 94 wew. 24|
e-mail: nw-klodzko@wody.gov.pl

www.wody.gov.pl



Państwowe
Gospodarstwo Wodne
Wody Polskie

Kłodzko, 18 marca 2022 r.

WR.4.2.434.47.2022.MZ

MTI PROJEKT Tomasz Cabala
ul. Sienkiewicz 10A/4
58 – 200 Dzierżonów

W odpowiedzi na podanie z dnia 17 marca 2022 r. dotycząc przesunięcia projektowanej lokalizacji wylotu Ø 300 mm PVC do potoku Włodzica w km 5+620 o wartość 1,2 m w stosunku do pierwotnej wersji (dz. Nr 148 obręb 0003 Nowa Ruda), odprowadzającego wody deszczowe i roztopowe z terenu pasa drogowego ul. Martwej i Kościelnej, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Nadzór Wodny w Kłodzku informuje, że opiniuje pozytywnie w/w niewielką zmianę lokalizacji wylotu, ze względu na niewielką odległość kilometraż określający lokalizację wylotu w korycie potoku Włodzica tj. km 5+620 pozostaje bez zmian.

Ponadto informuję, że kilometraż lokalizacji obiektów w korytach potoków prowadzony jest na mapach o skali 1 : 10 000 co powoduje, że jest określany z dokładnością do 5 m.

Kierownik Nadzoru Wodnego


mgr inż. Marek Żródłowski

Otrzymują :

1. Adresat
2. a/a

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu
Zarząd Zlewni w Nysie
Nadzór Wodny w Kłodzku, ul. Kościuszki 1, 57-300 Kłodzko
tel.: +48 (74) 867 44 94 | faks: +48 (74) 867 44 94 wew. 24 |
e-mail: nw-klodzko@wody.gov.pl

www.wody.gov.pl

Nysa, 08.04.2022r.



**DYREKTOR
ZARZĄDU ZLEWNI W NYSIE
PAŃSTWOWEGO GOSPODARSTWA WODNEGO
WODY POLSKIE**

WR.ZUZ.4.4210.35.2022.MM

DECYZJA

Na podstawie art. 388 ust. 1 pkt 1, art. 389 pkt 1 w związku z art. 16 pkt 69, art. 35 ust. 3 pkt. 7, art. 389 pkt 6 w odniesieniu do art. 16 pkt 65 lit. f, art. 397 ust. 3 pkt 2, art. 400 ust. 1, 4, 6, 8, art. 403, art. 407, art. 409 ust. 1, 2 i 6 ustawy z dnia 20 lipca 2017r. Prawo wodne (t.j. Dz.U. z 2021r. poz. 2233 ze zm.); rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz.U. z 2019r., poz. 1311), a także art. 104 i art. 107 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. - Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz.U. z 2021r. poz. 735 ze zm.), po rozpatrzeniu wniosku z dnia 31.01.2022r. (data wpływu do tut. Zarządu: 02.02.2022r., uzupełnionego w dniach 21.03.2022r. i 23.03.2022r.), Pana Tomasza Cabała, działającego z pełnomocnictwa i na rzecz Gminy Miejskiej Nowa Ruda, ul. Rynek 1, 57-400 Nowa Ruda, o udzielenie pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzenia wodnego tj. wylotu o średnicy \varnothing 300 mm i rzędnej 376,83 m n.p.m. służącego do odprowadzania wód opadowych lub roztopowych do potoku Włodzica w km 5+620 oraz na usługę wodną polegającą na odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych, pochodzących z terenu pasa drogowego ul. Kościelnej i Martwej (dz. nr 289 i 301, obręb 0003, 3-Nowa Ruda) oraz działek przyległych do ww. ulic poprzez projektowany wylot do potoku Włodzica,

orzekam:

I. Udzielić **Gminie Miejskiej Nowa Ruda, ul. Rynek 1, 57-400 Nowa Ruda**, pozwolenia wodnoprawnego na:

- 1) wykonanie urządzenia wodnego tj. wylotu o średnicy \varnothing 300 mm, rzędnej 376,83 m n.p.m. i współrzędnych w geodezyjnym układzie odniesienia PL-ETRF2000: X: 5605930.91 ; Y: 6393461.25, służącego do odprowadzania wód opadowych lub roztopowych do potoku Włodzica w km 5+620 (dz. nr 148, obręb 0003, 3-Nowa Ruda – 020804_1.0003.148),
- 2) usługę wodną polegającą na odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych, pochodzących z terenu pasa drogowego ul. Kościelnej i Martwej (dz. nr 289 i 301, obręb 0003, 3-Nowa Ruda) oraz działek przyległych do ww. ulic poprzez projektowany wylot o średnicy \varnothing 300 mm do potoku Włodzica położonego na dz. nr 148, obręb 0003, 3-Nowa Ruda, w ilości:

- $Q_{\max/s} = 0,051 \text{ m}^3/\text{s}$
- $Q_{\text{śr. roczne}} = 2490,57 \text{ m}^3/\text{rok}$

Przy rzeczywistej wielkości zlewni $F_{\text{rzecz}} = 4523 \text{ m}^2$ oraz zredukowanej wielkości zlewni $F_{\text{zred}} = 3972,20 \text{ m}^2$. Odprowadzone wody opadowe lub roztopowe nie mogą zawierać:

- zawiesina ogólna $> 100 \text{ mg/l}$
- węglowodory ropopochodne $> 15 \text{ mg/l}$.

Ponadto odprowadzane wody nie mogą zawierać odpadów stałych i ciał pływających oraz nie mogą powodować zmian w naturalnej biocenozie wód gruntowych oraz barwie, zapachu, mętności ani formowania osadów i piany.

- II. Pozwolenie wodnoprawne wydaje się nakładając na inwestora spełnienie następujących warunków:
1. Utrzymywanie w należytym stanie technicznym całej sieci kanalizacji deszczowej, jej regularne czyszczenie i konserwacja;
 2. Wykonanie urządzenia wodnego tj. wylotu zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym, operatem wodnoprawnym oraz wszelkimi uzgodnieniami i dokumentacją;
 3. Przestrzeganie wszystkich warunków określonych w uzgodnieniach z PGW WP Nadzorem Wodnym w Kłodzku nr WR.4.2.434.47.2022.MZ z dnia 09.03.2022r.;
 4. Prowadzenie prawidłowej eksploatacji i funkcjonowania systemów podczyszczających, przeprowadzanie co najmniej 2 razy w roku przeglądów eksploatacyjnych urządzeń oczyszczających;
 5. Powiadomienie Nadzoru Wodnego w Kłodzku z wyprzedzeniem min. 7 dni o terminie rozpoczęcia i zakończenia robót;
 6. Utrzymywanie w należytym stanie technicznym wylotu oraz koryta w obrębie wylotu wraz z umocnieniem na odcinku wykonanego ubezpieczenia;
 7. Wynagradzanie ewentualnych szkód osobom trzecim, wynikłych w trakcie eksploatacji urządzeń, służących do odprowadzania wód opadowych;
 8. Bezwzględne przestrzeganie warunków pozwolenia wodnoprawnego;
 9. Zobowiązuje się inwestora do powiadomienia Zarządu Zlewni w Nysie o wszelkich zmianach dotyczących wydanego pozwolenia wodnoprawnego, a w szczególności powierzchni rzeczywistej i zredukowanej, z której odprowadzane są wody opadowe i roztopowe oraz ilości odprowadzanych wód opadowych lub roztopowych;
 10. W celu niedopuszczenia do wystąpienia awarii, należy przeprowadzać bieżące konserwacje i sukcesywnie usuwać osady ściekowe powstałe w osadnikach przy pomocy odpowiedniej firmy, posiadającej stosowną zezwolenia;
 11. Uregulowanie spraw formalno-prawnych związanych z korzystaniem z gruntu pod wodami;
 12. Zakazuje się odprowadzania, przy pomocy kanalizacji deszczowej, innych wód niż wykazane w pozwoleniu wodnoprawnym oraz ścieków;
 13. Zobowiązuje się inwestora do powiadomienia Zarządu Zlewni w Nysie o dacie zakończenia inwestycji związanej z budową urządzeń wodnych i rozpoczęciu korzystania z usług wodnych.

III. Pozwolenie wodnoprawne na odprowadzanie wód opadowych lub roztopowych, wydaje się na czas do **07.04.2052r.**

IV. Decyzję niniejszą wydano na podstawie dokumentacji pn.: „Operat wodnoprawny dla inwestycji pn.: <<Przebudowa ciągu dróg gminnych ul. Kościelnej i Martwej w Nowej Rudzie>>”, opracowanej przez Panią mgr inż. Justynę A. Milak w styczniu 2022r.

UZASADNIENIE

Wnioskiem z dnia 31.01.2022r. (data wpływu do tut. Zarządu: 02.02.2022r., uzupełnionym w dniach 21.03.2022r. i 23.03.2022r.), Pan Tomasz Cabała, działając z pełnomocnictwa i na rzecz Gminy Miejskiej Nowa Ruda, ul. Rynek 1, 57-400 Nowa Ruda, wystąpił do Dyrektora Zarządu Zlewni w Nysie Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie o wydanie pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzenia wodnego tj. wylotu o średnicy Ø 300 mm i rzędnej 376,83 m n.p.m. służącego do odprowadzania wód opadowych lub roztopowych do potoku Włodzica w km 5+620 oraz na usługę wodną polegającą na odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych, pochodzących z terenu pasa drogowego ul. Kościelnej i Martwej (dz. nr 289 i 301, obręb 0003, 3-Nowa Ruda) oraz działek przyległych do ww. ulic poprzez projektowany wylot do potoku Włodzica.

Zgodnie z art. 407 ust. 2 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017r. Prawo wodne (t.j. Dz.U. z 2021r. poz. 2233 ze zm.) – dalej ustawy Prawo wodne do wniosku dołączono „Operat wodnoprawny dla inwestycji pn.: <<Przebudowa ciągu dróg gminnych ul. Kościelnej i Martwej w Nowej Rudzie>>”, opracowany przez Panią mgr inż. Justynę A. Milak w styczniu 2022r. wraz z opisem prowadzenia zamierzonej działalności sporządzonym w języku nietechnicznym.

Ponadto do wniosku dołączono wypis i wrys z MPZP dla centrum miasta w obrębie obszaru objętego ochroną konserwatorską w Nowej Rudzie, ustanowionego uchwałą nr 63/VIII/07 Rady Miejskiej w Nowej Rudzie z dnia 30 maja 2007r. oraz uzgodnienie z PGW WP Nadzorem Wodnym w Kłodzku

nr WR.4.2.434.47.2022.MZ z dnia 09.03.2022r. oraz 18.03.2022r. dotyczące lokalizacji wyloty kanalizacji deszczowej do potoku Włodzica.

Spełniając wymogi z art. 400 ust. 7 oraz art. 401 ust 4 ustawy Prawo wodne, informację o wszczęciu postępowania o wydanie pozwolenia wodnoprawnego podano do publicznej wiadomości, poprzez umieszczenie na stronie Biuletynu Informacji Publicznej Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu, Gminy Miejskiej w Nowej Rudzie, Starostwa Powiatowego w Kłodzku oraz na tablicy ogłoszeń w siedzibie Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, Zarządu Zlewni w Nysie (48-300) przy ul. Ogrodowej 4 i w sposób zwyczajowo przyjęty w m. Nowa Ruda.

Ponadto zgodnie z art. 10 i art. 61 ustawy z dnia 14.06.1960r. - Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz.U. z 2021r. poz. 735 ze zm.) oraz art. 401 ust. 4 ustawy Prawo wodne, pismem z dnia 24.03.2022r. nr WR.ZUZ.4.4210.35.2022.MM zawiadomiono strony o wszczęciu postępowania administracyjnego w przedmiotowej sprawie, pouczając jednocześnie o przysługującym prawie zapoznania się z aktami sprawy oraz możliwości składania uwag i wniosków.

W okresie przewidzianym do składania uwag i wniosków strona postępowania, jak też inne osoby i jednostki nie wniosły uwag i zastrzeżeń, co do możliwości udzielenia wnioskowanego pozwolenia.

Zgodnie z § 17 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz.U. z 2019r. poz. 1311), wody opadowe lub roztopowe, ujęte w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne, pochodzące z zanieczyszczonej powierzchni szczególnej: terenów przemysłowych, składowych, baz transportowych, portów, lotnisk, miast, dróg zaliczanych do kategorii dróg krajowych, wojewódzkich lub powiatowych klasy G, a także parkingów o powierzchni powyżej 0,1 ha, w ilości, jaka powstaje z opadów o natężeniu co najmniej 15 l na sekundę na 1 ha, mogą być wprowadzane do wód lub do urządzeń wodnych, z wyjątkiem przypadków, o których mowa w art. 75a ustawy z dnia 20 lipca 2017r. – Prawo wodne, o ile nie zawierają substancji zanieczyszczających w ilościach przekraczających 100 mg/l zawiesiny ogólnej oraz 15 mg/l węglowodorów ropopochodnych.

Zgodnie z § 17 ust. 5 ww. rozporządzenia ocenę, czy są spełnione warunki, o których mowa w ust. 1, przeprowadza się na podstawie dokonywanych przez zakład, co najmniej dwa razy w roku, przeglądów eksploatacyjnych urządzeń oczyszczających. Zgodnie z § 17 ust. 6 Eksploatacja powinna odbywać się zgodnie z instrukcją obsługi i konserwacji urządzeń oczyszczających, a czynności z nią związane odnotowane w zeszycie eksploatacji tego urządzenia. Ponadto zgodnie z § 17 ust. 7 ww. rozporządzenia spełnienie warunków, o których mowa w ust. 1, w stosunku do wód opadowych lub roztopowych wprowadzanych do wód lub do urządzeń wodnych z urządzeń oczyszczających o przepustowości nominalnej większej niż 300 l/s ocenia się na podstawie przeglądów, o których mowa w ust. 5, oraz na podstawie badań, w zakresie normowanych substancji zanieczyszczających, wykonanych w czasie trwania opadu, co najmniej dwa razy w roku, w okresie wiosny i jesieni; próbki do badań należy uzyskać przez zmieszanie trzech próbek o jednakowej objętości pobranych w odstępach czasu nie krótszych niż 30 minut.

Zgodnie z dokumentacją dołączoną do wniosku zamierzone korzystanie z wód w warunkach normalnej eksploatacji, nie będzie negatywnie oddziaływać na wody powierzchniowe i podziemne.

W zasięgu oddziaływania planowanej inwestycji nie występują formy ochrony przyrody utworzone lub ustanowione na podstawie ustawy z dnia 16.04.2004r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2021r. poz. 1098 ze zm.).

Przedmiotowe korzystanie z wód przy przestrzeganiu warunków określonych w rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz.U. z 2019r. poz. 1311) nie powinno naruszać ustaleń „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” zatwierdzonego przez Radę Ministrów dnia 18.10.2016r. (Dz.U. z 2016r. poz. 1967).

W pkt II niniejszej decyzji, określono warunki i obowiązki zgodnie z zakresem określonym przez wnioskodawcę oraz z obowiązującymi przepisami ustawy Prawo wodne.

Dla potrzeb uzyskania wnioskowanego pozwolenia wodnoprawnego, spełnione zostały wymogi formalnoprawne, określone w przepisach obowiązującej ustawy, tj. art. 407 ust. 2 ustawy Prawo wodne, dokumentacja stanowiąca podstawę techniczną wnioskowanego pozwolenia, spełnia wymogi art. 409

ustawy Prawo wodne, a pozwolenie nie naruszy dokumentów i wymogów, o których mowa w art. 396 ustawy z dnia 20 lipca 2017r. – Prawo wodne.

Mając na uwadze art. 400 ust. 1 i ust. 4 ustawy Prawo wodne, pozwolenie wodnoprawne wydaje się w drodze decyzji na czas określony, nie dłuższy niż 30 lat, a obowiązki określone w pozwoleniu wodnoprawnym na wprowadzenie ścieków do wód lub do ziemi i odprowadzanie do wód – wód opadowych lub roztopowych obowiązują od dnia, w którym decyzja o pozwoleniu wodnoprawnym stała się ostateczna, chyba że w pozwoleniu wodnoprawnym została określona inna data, od której obowiązuje to pozwolenie.

Biorąc pod uwagę powyższe, termin obowiązywania niniejszego pozwolenia ustala się na czas określony do **07.04.2052r.**

Zgodnie z art. 400 ust. 6 odnosząc się do art. 16 pkt 65 lit. f ustawy Prawo wodne obowiązek ustalenia okresu, na jaki wydaje się pozwolenie wodnoprawne, nie dotyczy pozwoleń wodnoprawnych na wykonanie urządzeń wodnych.

Przedmiotowe korzystanie z wód zgodnie z podziałem wprowadzonym przez "Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry" znajduje się w granicach następującej jednolitej części wód powierzchniowych JCWP:

Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP)	Europejski kod JCWP	PLRW60004122499
	Nazwa JCWP	Włodzica
Lokalizacja	Typ	Potok wyżynny krzemianowy z substratem gruboziarnistym - zachodni
	Region wodny	Region wodny środkowej Odry
	Obszar dorzecza	Obszar dorzecza Odry
	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej (RZGW)	RZGW we Wrocławiu
Status		Silnie zmieniona część wód
Ocena stanu		dobry
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych		niezagrożona

Jednolite Części Wód Podziemnych (JCWPd)

Jednolita część wód podziemnych (JCWPd)	Europejski kod JCWPd	PLGW6000125
	Nazwa/numer JCWPd	125
Lokalizacja	Region wodny	Region wodny środkowej Odry, Orlicy, Morawy
	Obszar dorzecza	obszar dorzecza Odry
	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej (RZGW)	RZGW we Wrocławiu
Ocena stanu	Ilościowego	Dobry
	Chemicznego	Dobry
	Ogólny	Dobry
Ocena ryzyka		Niezagrożona

Mając na uwadze art. 389 pkt 6, art. 16 pkt 65 lit. f, ustawy Prawo wodne pozwolenie wodnoprawne jest wymagane na wykonanie urządzeń wodnych.

Art. 35 ust. 3 pkt 7 ustawy Prawo wodne stanowi, że usługą wodną jest odprowadzanie do wód lub do urządzeń wodnych – wód opadowych lub roztopowych, ujętych w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacji deszczowej służące do odprowadzania opadów atmosferycznych. W związku z powyższym odprowadzanie wód opadowych lub roztopowych do wód potoku Włodzica, jest usługą wodną, na którą zgodnie z art. 389 pkt 1 wymagane jest uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego.

Na podstawie art. 16 pkt 69 ustawy Prawo wodne wody opadowe lub roztopowe – to wody będące skutkiem opadów atmosferycznych.

Zgodnie z art. 397 ust. 3 pkt 2 ustawy Prawo wodne organem właściwym do wydania niniejszego pozwolenia wodnoprawnego jest Dyrektor Zarządu Zlewni Wód Polskich.

Po przeanalizowaniu całokształtu sprawy w zakresie rzeczowym i prawnym oraz po rozważeniu potencjalnych oddziaływań na środowisko, tut. organ uznał, że nie ma przeszkód do wydania przedmiotowego pozwolenia wodnoprawnego w zakresie i na warunkach określonych w niniejszej decyzji.

Decyzję wydano na podstawie formalnych i materialnych przepisów prawa powołanych w podstawie prawnej decyzji.

Mając powyższe na uwadze uznano, że zachodzą okoliczności do pozytywnego rozpatrzenia przedmiotowego wniosku i udzielenia pozwolenia wodnoprawnego w zakresie i na warunkach określonych w niniejszej decyzji.

POUCZENIE:

1. Niniejsze pozwolenie wodnoprawne nie rodzi praw do nieruchomości i urządzeń wodnych koniecznych do jego realizacji oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich przysługujących wobec tych nieruchomości i urządzeń (art. 393 ust. 4 ustawy Prawo wodne).
2. Wnioskodawcy, który nie uzyskał praw do nieruchomości lub urządzeń koniecznych do realizacji pozwolenia wodnoprawnego, nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaniem pozwolenia (art. 393 ust. 5 ustawy Prawo wodne).
3. Pozwolenie wodnoprawne wygasa, jeżeli upłynął okres, na który było wydane, zakład zrzekł się uprawnień ustalonych w tym pozwoleniu lub gdy inwestor w ramach realizacji przedsięwzięcia w zakresie dróg publicznych, linii kolejowych, linii przesyłowych, lotnisk lub lądowisk nie rozpoczął wykonania urządzeń wodnych w terminie 6 lat od dnia, w którym pozwolenie wodnoprawne na wykonanie tych urządzeń stało się ostateczne (art. 414 ust. 1 pkt 1, 2 i 3 ustawy Prawo wodne).
4. Pozwolenie niniejsze może zostać cofnięte lub ograniczone bez odszkodowania, jeżeli zakład zmienia cel i zakres korzystania z wód lub warunki wykonywania uprawnień ustalonych w pozwoleniu lub gdy urządzenia wodne wykonane zostały niezgodnie z warunkami ustalonymi w pozwoleniu wodnoprawnym lub nie są należycie utrzymywane; (art. 415 pkt 1 i 2 ustawy Prawo wodne).
5. Prawa i obowiązki określone w niniejszej decyzji obowiązują od dnia, w którym decyzja o pozwoleniu wodnoprawnym stała się ostateczna, chyba że w pozwoleniu wodnoprawnym została określona inna data, od której obowiązuje to pozwolenie. (art. 400 ust. 4 ustawy Prawo wodne).
6. **Od niniejszej decyzji służy stronom prawo wniesienia odwołania do Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie za pośrednictwem Dyrektora Zarządu Zlewni w Nysie Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, w terminie 14 dni od daty doręczenia art. 127 § 1 i 2, art. 129 § 1 i 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz.U. z 2021r. poz. 735 ze zm.).**
7. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. 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 (art. 127 a §1 i 2 ustawy k.p.a.).
8. Decyzja podlega wykonaniu przed upływem terminu do wniesienia odwołania, jeżeli jest zgodna z żądaniem wszystkich stron lub jeżeli wszystkie strony zrzekły się prawa do wniesienia odwołania (art. 130 § 4 ustawy k.p.a.).
9. Decyzja niniejsza nie stanowi pozwolenia na budowę w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994r. *Prawo budowlane* (t.j. Dz.U. z 2021r. poz. 2351 ze zm.).

Na podstawie art. 398 ust. 1, 3, 4, 8 i 10 ustawy Prawo wodne, za wydanie niniejszego pozwolenia wodnoprawnego pobrano opłatę w wysokości 475,74 zł (słownie: czterysta siedemdziesiąt pięć złotych 74/100). Opłatę tą przelano na konto Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie w dniu 31.01.2022r.



DYREKTOR
Zarządu Zlewni w Nysie

Sławomir Janik

Otrzymują:

1. Gmina Miejska Nowa Ruda, ul. Rynek 1, 57-400 Nowa Ruda, za pośrednictwem pełnomocnika Pana Tomasz Cabala,
2. Skarb Państwa – PGW Wody Polskie, RZGW we Wrocławiu (RPU), 50-950 Wrocław, ul. C.K. Norwida 34,
3. ZUZ a/a.

DO WIADOMOŚCI:

1. PGW Wody Polskie - Nadzór Wodny w Kłodzku,
2. Dział ZZI w/m,
3. Dział ZUO w/m.

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
Zarząd Zlewni w Nysie ul. Ogrodowa 4, 48-300 Nysa

Zgodnie z art. 14 ust. 1 i 2 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE [ogólne rozporządzenie o ochronie danych osobowych], (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1 z późn. zm., dalej jako: Rozporządzenie) Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie informuje:

- 1) Administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie z siedzibą przy ul. Żelazna 59A, 00-848 Warszawa (dalej jako: PGW Wody Polskie).
- 2) Kontakt z Inspektorem Ochrony Danych w PGW Wody Polskie możliwy jest pod adresem e-mail: iod@wody.gov.pl lub listownie pod adresem: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie z siedzibą przy ul. Żelazna 59A, 00-848 Warszawa, z dopiskiem „Inspektor Ochrony Danych” albo pod adresem e-mail: iod.wroclaw@wody.gov.pl lub listownie pod adresem: Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu z siedzibą przy ul. Norwida 34, 50-950 Wrocław, z dopiskiem: „Regionalny Inspektor Ochrony Danych we Wrocławiu”.
- 3) Pani/Pana dane osobowe, obejmujące kategorie danych zwykłych (imię i nazwisko oraz adres korespondencyjny), Administrator pozyskał ze złożonego wniosku w przedmiotowej sprawie.
- 4) Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą w celu wypełnienia ciążącego na administratorze obowiązku prawnego, tj. prowadzenia postępowania administracyjnego w celu wydania pozwolenia wodnoprawnego, (art. 6 ust. 1 lit. c Rozporządzenia, w zw. z art. 64 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [tj. Dz.U. z 2021 poz. 2373 ze zm.] oraz art. 388 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017r. Prawo wodne [tj. Dz.U. z 2021r. poz. 2233 ze zm.]).
- 5) Odbiorcą Pani/Pana danych osobowych mogą być podmioty którym udostępnia się dane osobowe w celu wykonania obowiązku prawnego, a także podmioty, które przetwarzają Pani/Pana dane osobowe w imieniu Administratora na podstawie zawartej umowy powierzenia przetwarzania danych osobowych np. współpracujące w zakresie dostarczania lub utrzymania systemów informatycznych.
- 6) Pani/Pana dane osobowe nie będą przekazywane do państw trzecich.
- 7) Pani/Pana dane osobowe będą przetwarzane przez okres potrzebny do przeprowadzenia postępowania administracyjnego i wydania pozwolenia wodnoprawnego, a także okres wynikający z przepisów prawa, związany z obowiązkiem archiwizacji dokumentacji, zgodnie z jednolitym rzeczowym wykazem akt.
- 8) W związku z przetwarzaniem danych osobowych Pani/Pana dotyczących przysługują Pani/Panu następujące uprawnienia:
 - a) prawo dostępu do danych osobowych Pani/Pana dotyczących, w tym prawo do uzyskania kopii tych danych (podstawa prawna: art. 15 Rozporządzenia);
 - b) prawo do żądania sprostowania (poprawiania) danych osobowych Pani/Pana dotyczących – w przypadku, gdy dane są nieprawidłowe lub niekompletne (podstawa prawna: art. 16 Rozporządzenia);
 - c) prawo do żądania ograniczenia przetwarzania danych osobowych Pani/Pana dotyczących (podstawa prawna: art. 18 Rozporządzenia);
- 9) W związku z przetwarzaniem Pani/Pana danych osobowych przysługuje Pani/Panu prawo wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uzna Pani/Pan, że przetwarzanie danych osobowych Pani/Pana dotyczących narusza przepisy Rozporządzenia (podstawa prawna: art. 77 Rozporządzenia).
- 10) Pani/Pana dane osobowe nie będą przetwarzane w sposób zautomatyzowany i nie będą podlegały profilowaniu.

netia.pl +48 22 352 20 00 Netia SA, Netia Tower, ul. Tatarska 7A
+48 22 330 23 23 02-677 Warszawa

N E T I A

Netia SA
02-822 Warszawa, ul. Poleczki 13

Katowice, 2022-02-14

Adres do korespondencji:
Netia SA
Dział Utrzymania Infrastruktury Sieciowej
Okręg Południe
40-155 Katowice, ul. Konduktorska 33

MTI Projekt
Tomasz Cabała
ul. Sienkiewicza 10A/4
58-200 Dzierżoniów

Nasz znak: NTTG-508-0736/22
Wasz znak:

Uzgodnienie branżowe

Dotyczy: Uzgodnienie przebudowy ciągu dróg ul. Kościelna i Martwa w Nowej Rudzie.

W odpowiedzi na pismo z dnia 2022-01-24 Dział Utrzymania Infrastruktury Sieciowej Netia SA., zwraca po uzgodnieniu plan sytuacyjny dotyczący: uzgodnienia wskazanego terenu.

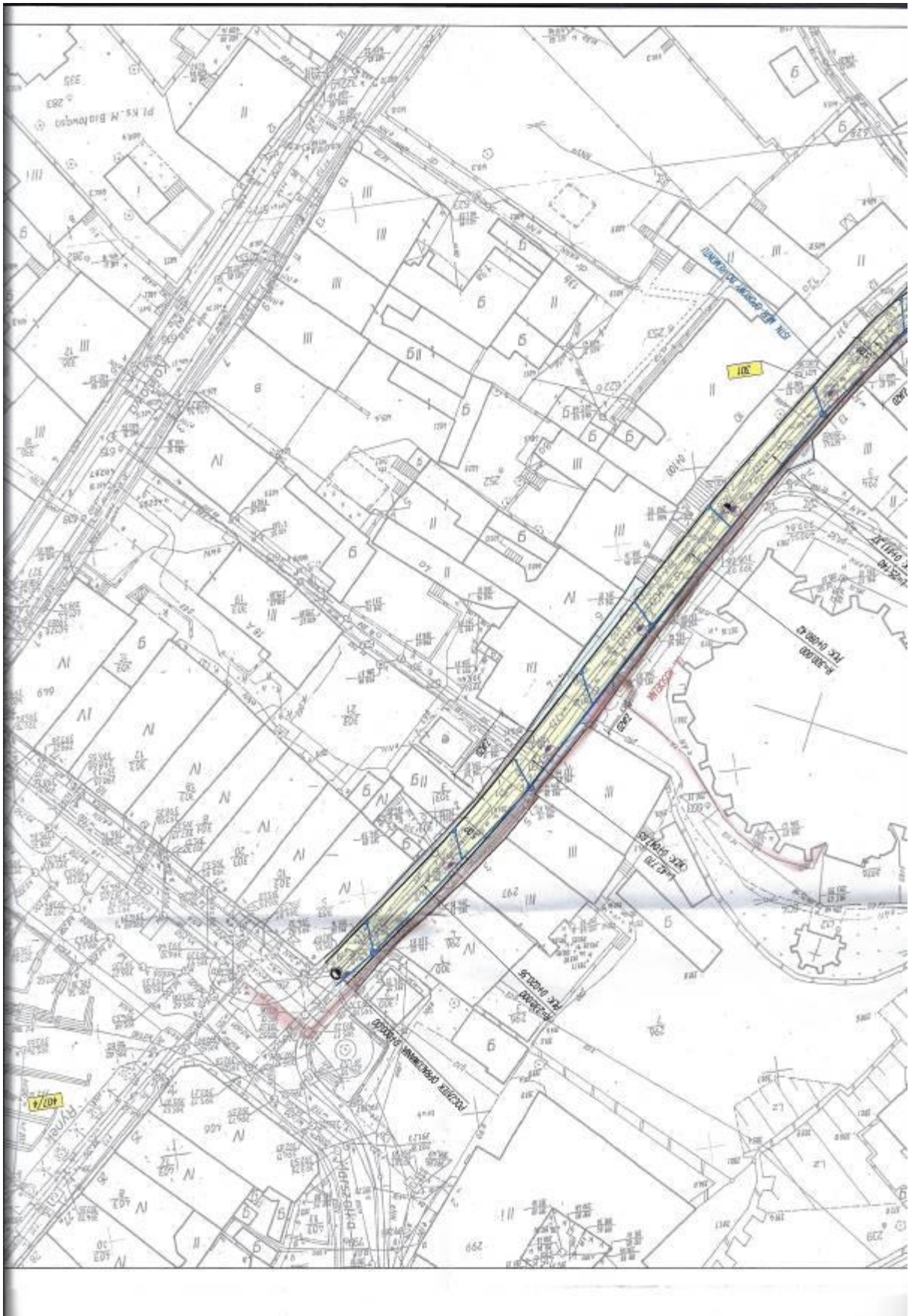
Na plan naniesiono przebieg sieci teletechnicznej. Informujemy, że naniesione na załączony plan sytuacyjny przebiegi urządzeń telekomunikacyjnych mają charakter orientacyjny i nie stanowią podstawy do prowadzenia robót ziemnych. W związku z tym, aby zapobiec ewentualnym uszkodzeniom należy dla dokładnego ich usytuowania w terenie wykonać przekopy kontrolne pod nadzorem technicznym przedstawiciela NETII. W przypadku uszkodzenia urządzeń dochodzić będziemy odszkodowania z tytułu kosztów naprawy i utrały wpływów wskutek przerw w pracy łączy telekomunikacyjnych. Jednocześnie zastrzegamy się, że wszelkie skrzyżowania i zbliżenia z kablami Netii należy wykonać przy zachowaniu obowiązujących przepisów i norm, a szczególnie przepisów prawa budowlanego. Prace w pobliżu urządzeń Netii prowadzić bez użycia sprzętu mechanicznego. Informujemy, że nasz światłowód pokazany na załączonych planach kolorem pomarańczowym biegnie w kanalizacji teletechnicznej własność ORANGE SA. Ważność uzgodnienia łącznie z uzgodnieniem na planie ustala się na okres jednego roku.

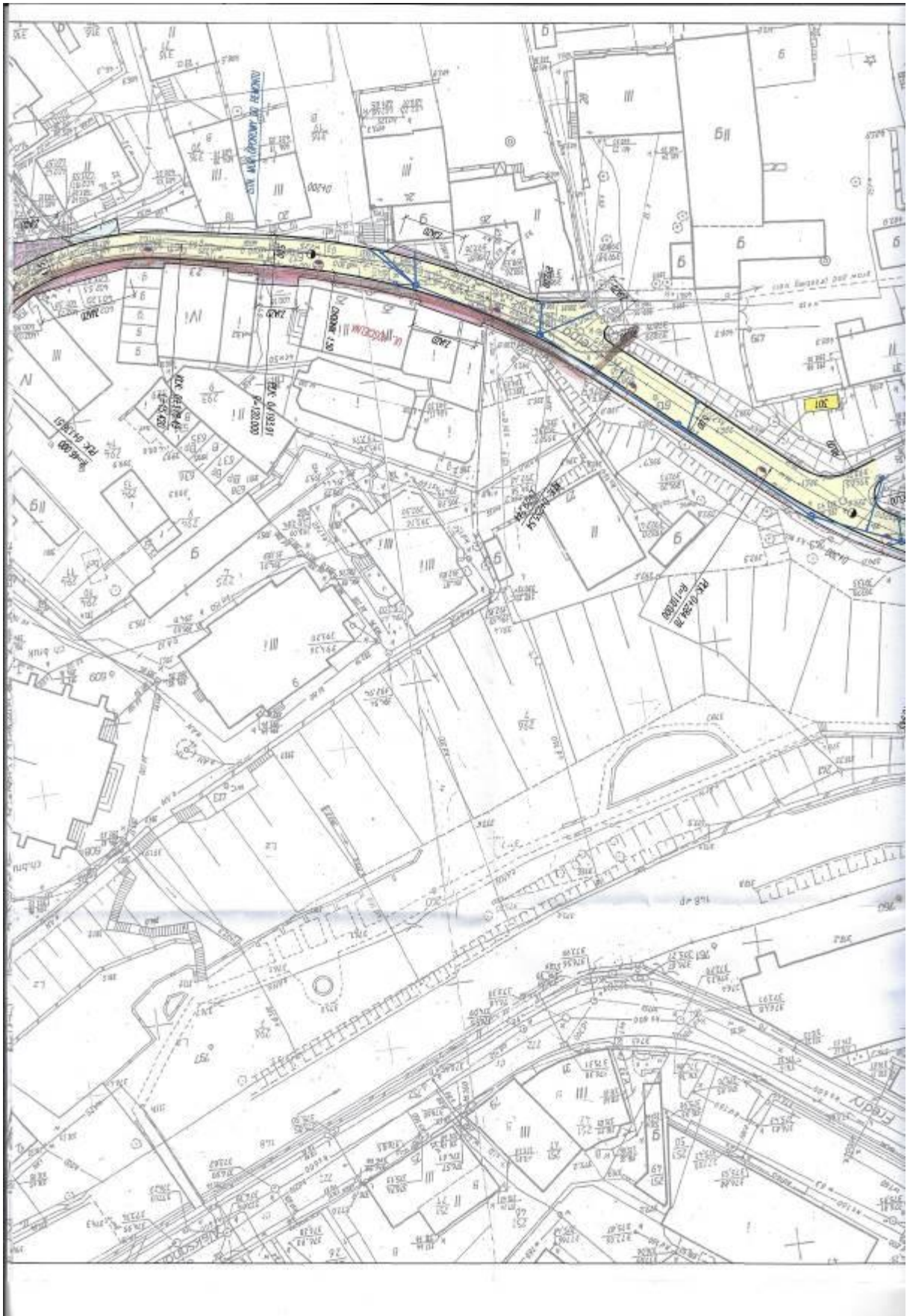
Załącznik:

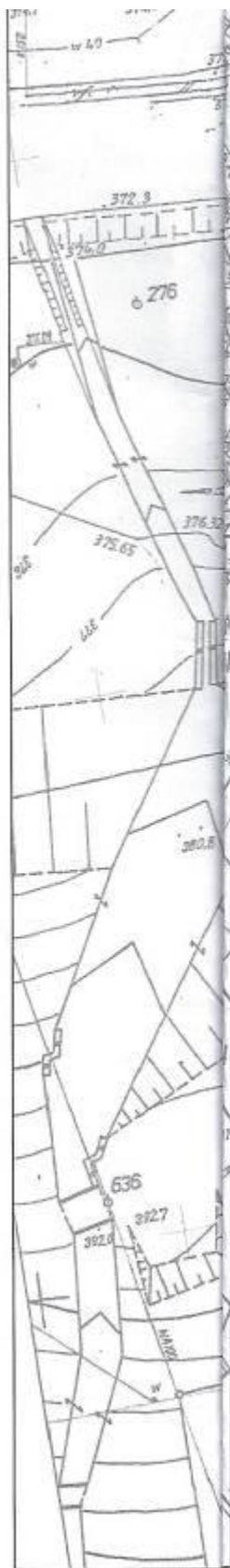
1. uzgodniony plan sytuacyjny.

Z poważaniem

Przedstawiciel Netia SA,
Zaneta Smolarczyk







LEGENDA:

	GRANICE DZIAŁEK
	NR DZIAŁEK
	PROJ. NAWIERZCHNIA DROGI
	PROJ. NAWIERZCHNIA CHODNIKÓW
	PROJ. NAWIERZCHNIA ZJAZDÓW
	PROJ. KRAWĘŻNIK
	PROJ. OBRZEŻE
	PROJ. KANALIZACJA DESZCZOWA
	PROJ. KABEL OŚWIETLENIA DROGOWEGO
	PROJ. SŁUP OŚWIETLENIA DROGOWEGO

Przedstawiciel Netia S.A.

Anna Taraska
ANNA TARASKA

*kanalizacja wst. OR
do ulicy NETIA ma
zaciągnąć kable FO*

Investor:	 <div>GMINA MIEJSKA NOWA RUDA RYNEK 1 57-400 NOWA RUDA</div>			
Jednostka: projektowa	MTI PROJEKT 58-200 Dzierżonów, ul. Sienkiewicza 10a/4 tel: 508 854 096			
Tytuł projektu:	PRZEBUDOWA CIĄGU DRÓG UL. KOŚCIELNA I MARTWA W NOWEJ RUDZIE			Stadium PROJEKT BUDOWLANY
Tytuł rysunku:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU			
Projektant:	Zespół projektowy	Specjalność inżynierska (drogowa)	Nr uprawnień 220/DOŚ/08	Data 01.2022 Skala : 1:500 Nr rysunku 2

Adres do korespondencji:

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Wałbrzychu
Region Kłodzko
ul. Objazdowa 8, 57-300 Kłodzko
tel. +48 74 86 52 400
fax +48 74 86 73 393
e-mail: klodzko.rd@tauron-dystrybucja.pl



Kłodzko, dn. 02.02.2022

TD / OWB / OMD4 /2022-02-02 / 0000003

Barcode: 1039566412

MTI Projekt Tomasz Cabała
ul. Sienkiewicza 10/A/4
58-200 Dzierżoniów

Dotyczy: wniosek o uzgodnienie branżowe - przebudowa ciągu dróg ul. Kościelna i Martwa w Nowej Rudzie.

Odpowiadając na wniosek z dnia 24.01.2022 informujemy, że na wskazanym terenie nie posiadamy urządzeń elektroenergetycznych WN.

Na załączonych planach naniesiono orientacyjne przebiegi linii kablowych SN i nN wraz z klauzulami informacyjnymi umieszczonymi na odwrocie map, do których należy się bezwzględnie stosować.

Istniejące na wskazanym terenie linie napowietrzne nN należy zinwentaryzować we własnym zakresie.

Wszelkie zbliżenia i skrzyżowania projektowanej inwestycji z urządzeniami TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonać zgodnie z ogólnie obowiązującymi przepisami i normami.

Dokładne położenie naniesionych kabli należy ustalić za pomocą przekopów kontrolnych, wykonanych ręcznie (bez użycia sprzętu mechanicznego).

W przypadku prac w pobliżu urządzeń TAURON Dystrybucja S.A. należy wystąpić o nadzór nad prowadzonymi robotami do Spółki TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Wałbrzychu, ul. Wysockiego 11, 58-300 Wałbrzych w zakresie linii nN i SN.

Ponadto informujemy, że na danym terenie mogą znajdować się urządzenia elektroenergetyczne i teletechniczne niebędące własnością TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Wałbrzychu.

Ważność uzgodnienia ustala się na okres dwóch lat, licząc od daty niniejszego pisma.

Sprawę prowadzi:

Klonowski Krzysztof, tel. 571665217, krzysztof.klonowski@tauron-dystrybucja.pl

Załączniki:

1 egz. mapy

Wytyczne do zabezpieczenia kabli

Z poważaniem

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Wałbrzychu
Specjalista w uzgodnieniu branżowych
Wykaz dokumentacji

Krzysztof Klonowski

Otrzymują
1) Adresat
2) a/a OMD4 / KK

TAURON Dystrybucja S.A.
Skrytka pocztowa nr 2708
40-337 Katowice

NIP: 611 020 28 60, REGON: 230176216
Kapitał zakładowy (wpłacony): 560 575 920,52 zł
Sąd Rejonowy dla Krakowa Śródmieścia
XI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
pod numerem KRS: 0000073321

www.tauron-dystrybucja.pl

Adres do korespondencji:

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Wałbrzychu
Region Kłodzko
ul. Objazdowa 8, 57-300 Kłodzko
tel. +48 74 86 52 400
fax +48 74 86 73 393
e-mail: klodzko.ro@tauron-dystrybucja.pl



**WYTYCZNE DO ZABEZPIECZENIA KABLI
(dotyczy Uzgodnienia branżowego nr OMD4.3/24/2022)**

1. Kable elektroenergetyczne będące w kolizji poprzecznej z planowaną inwestycją należy zabezpieczyć dzieloną rurą osłonową przepustu wychodzącego po 0,5 m poza jezdnię / wjazd / chodnik / oś obiektu liniowego.
2. Należy stosować następujące średnice rur ochronnych:
 - a) Dla kabli 1 kV rury o średnicy minimum 110mm koloru niebieskiego.
 - b) Dla kabli SN rury minimum 160mm koloru czerwonego.
3. W przypadku występowania kabli elektroenergetycznych zabrania się prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym w odległości mniejszej niż 2 m od kabla zlokalizowanego przekopem kontrolnym. Kable można odkopać tylko do strefy ochronnej tj. folii lub cegły – zabrania się odkrywania czynnych kabli energetycznych.
4. Należy uzyskać zgodę na wymagane odpłatne wyłączenia odpowiednich urządzeń energetycznych oraz ustalić nadzór służb energetycznych.
5. Wszelkie prace na istniejących urządzeniach energetycznych będących własnością TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonywać z zachowaniem szczególnych środków ostrożności pod nadzorem służb energetycznych TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Wałbrzychu, a następnie zgłosić celem dokonania odbioru robót zanikowych.
6. Prace przy urządzeniach energetycznych powinny być wykonywane przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
7. W przypadku wystąpienia niewystarczającej głębokości położenia istniejących kabli energetycznych – zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów i norm – oraz innych utrudnień technicznych (np. mufy) należy przewidzieć możliwość przełożenia kabla/kabli energetycznych poprzez wykonanie wstawek kablowych. W takim przypadku należy wystąpić z wnioskiem o określenie nowych warunków technicznych usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej.
8. W przypadku skrzyżowania projektowanych sieci (gazowej, wodociągowej, ciepłowniczej itp.) z istniejącymi kablami SN, należy przedłożyć do uzgodnienia w TAURON Dystrybucja S.A. (Wydział Eksploatacji) projekt techniczny (stanowiący element dokumentacji projektowej projektowanej inwestycji) z zaznaczeniem sposobu (typu i długości rur ochronnych) oraz miejsca zabezpieczenia kabli elektroenergetycznych.

Z poważaniem **TAURON Dystrybucja S.A.**
Oddział w Wałbrzychu
Specjalista ds. uzgodnień branżowych
Wydział Dokumentacji

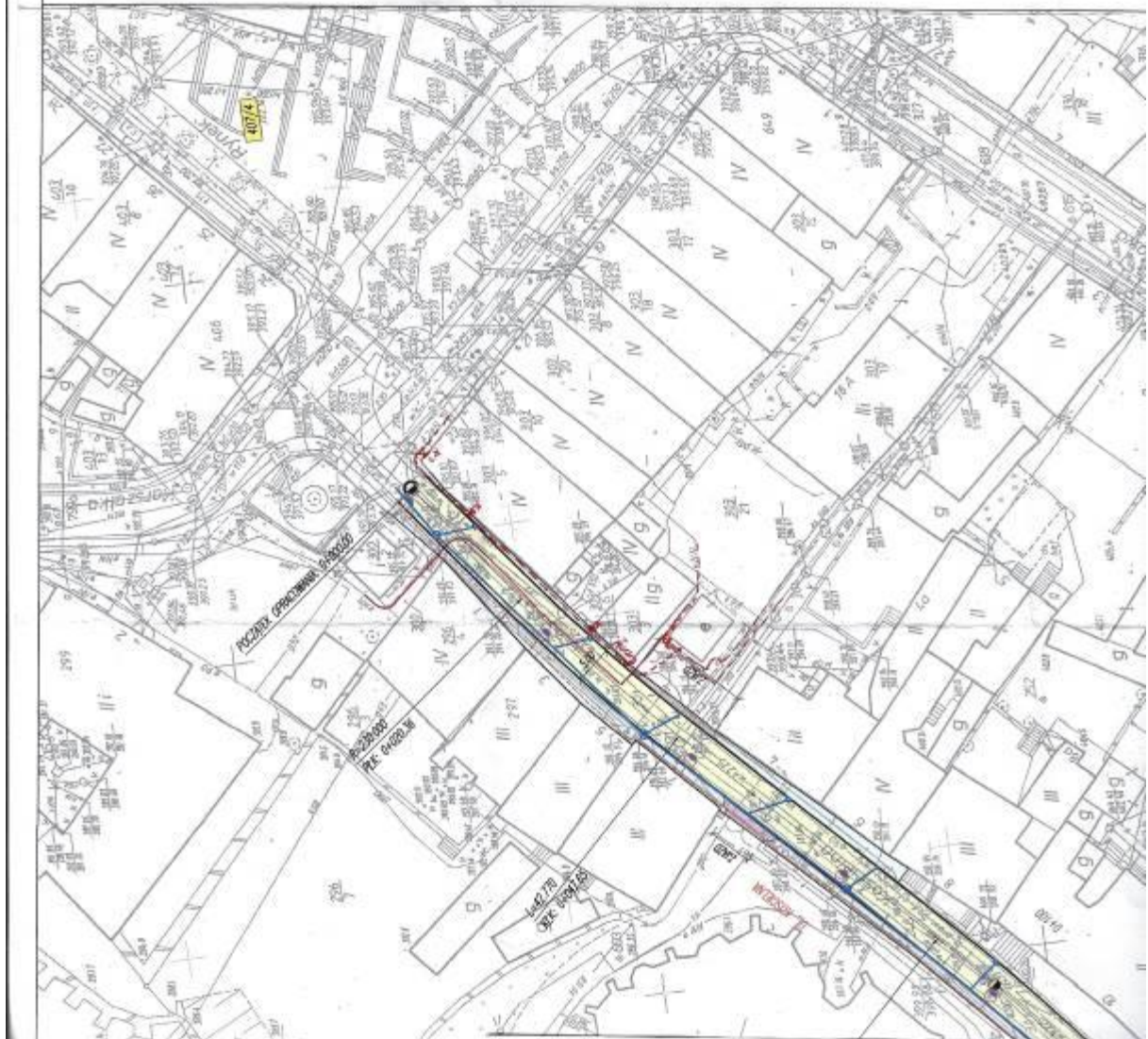
Krzysztof Klonowski

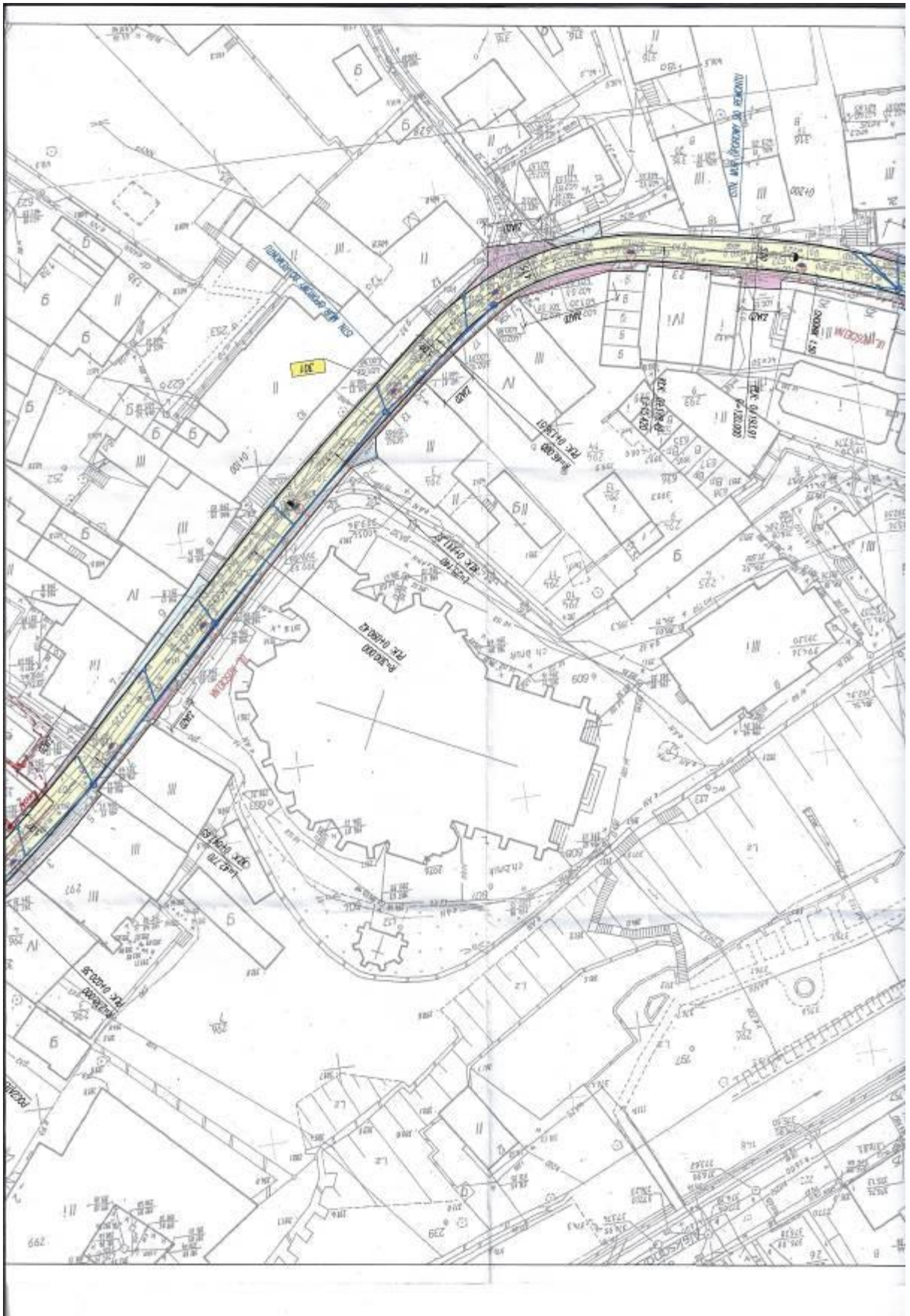
Otrzymują
1) Adresat
2) s/a OMD4 / KK

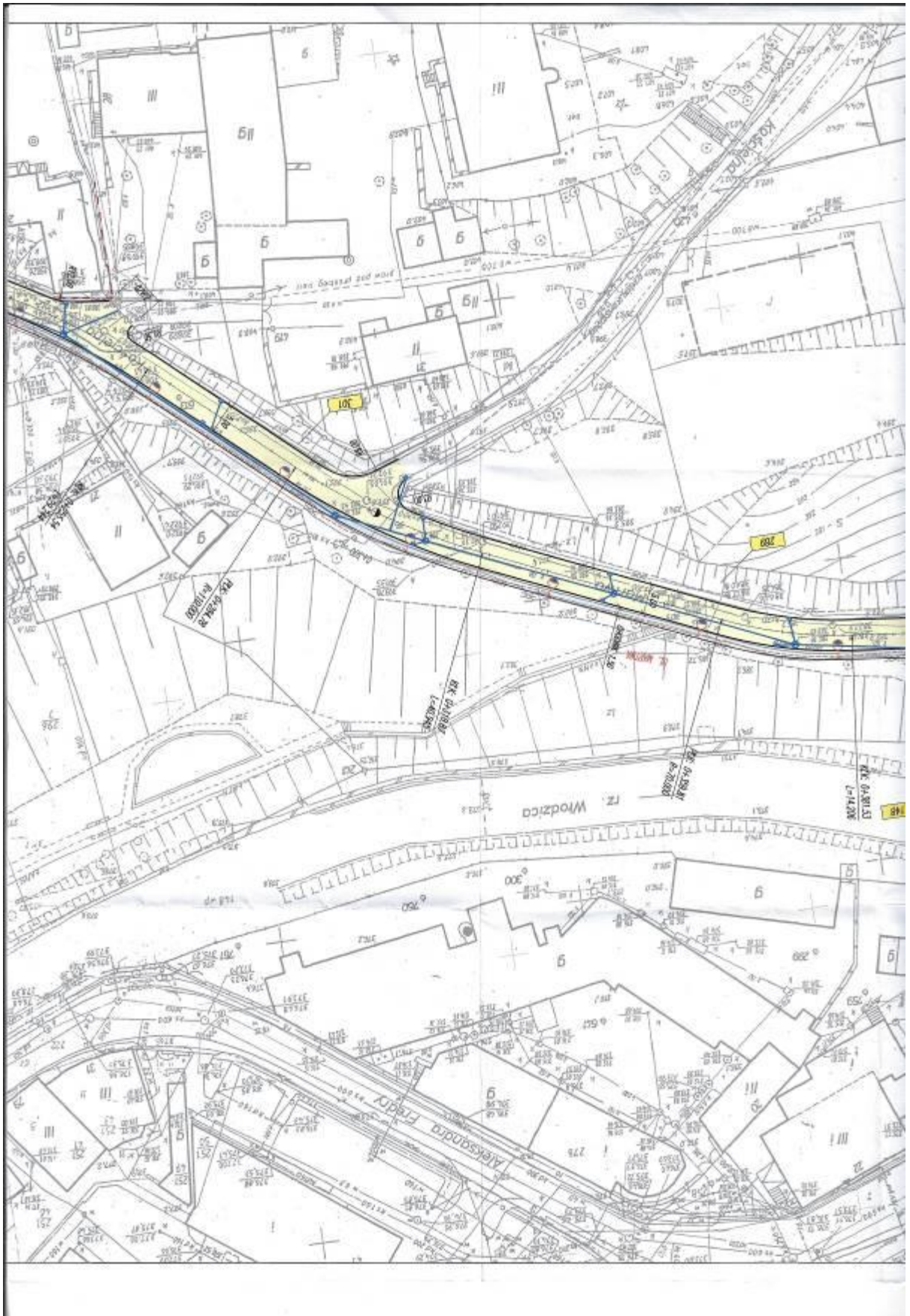
TAURON Dystrybucja S.A.
Skrzynka pocztowa nr 2708
40-337 Katowice

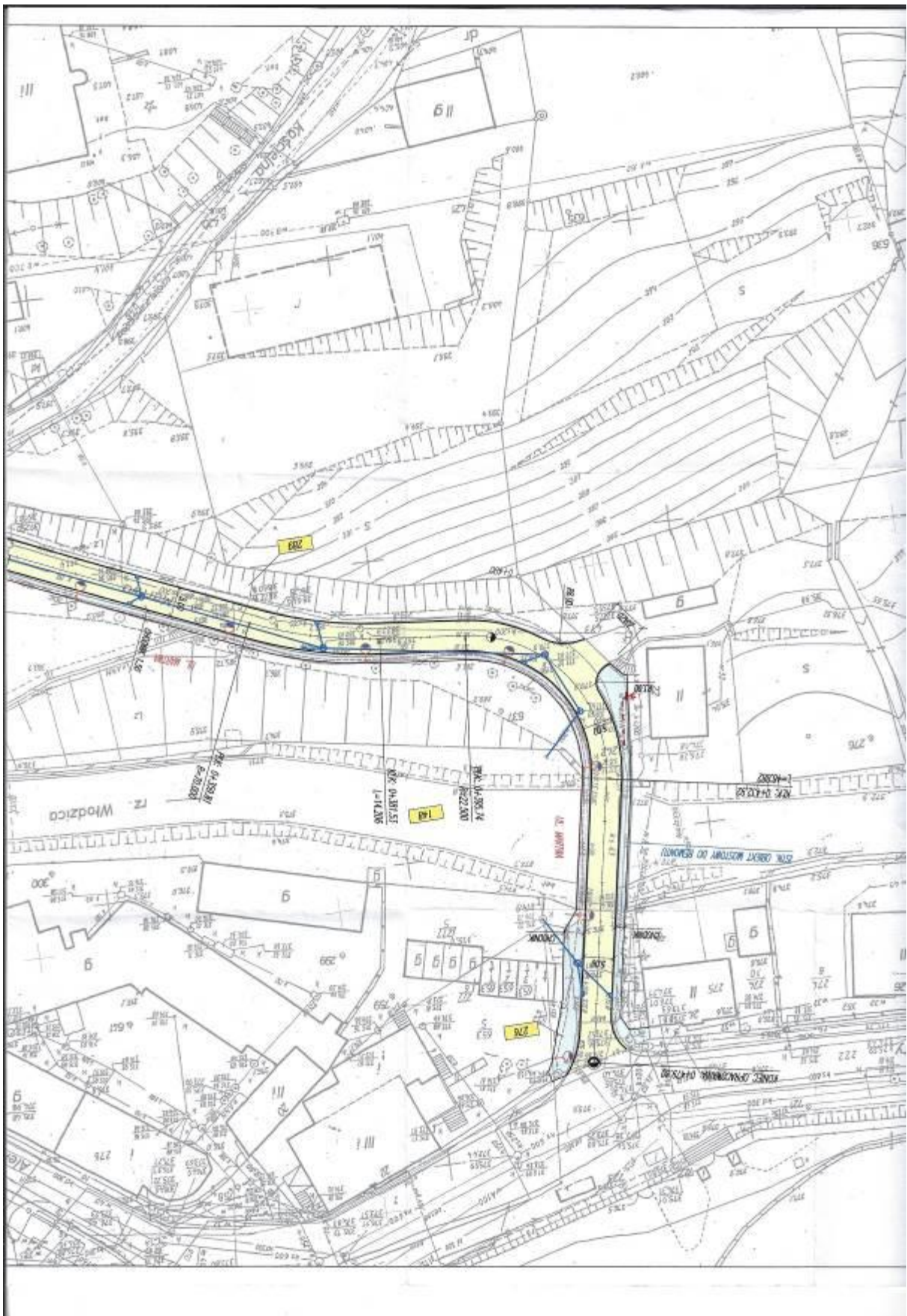
NIP: 611 020 28 60, REGON: 230176216
Kapitał zakładowy (włacony): 660 575 920,52 zł
Sąd Rejonowy dla Krakowa Śródmieścia
XI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
pod numerem KRS: 0000073321

www.tauron-dystrybucja.pl









[illegible]

Kategorycznie zabroniony prowadzenia robót ziemnych i pracach mechanicznych bez nadzoru w odległości mniejszej niż 2m od ziskalizowanego przęsła kontrolnym kablem.

Przed przysięganiem do prac w odległości mniejszej niż:
- 30 m od skrajnych przebiegów linii napowietrznych 10 kV,
- 100 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych 150 kV,
- 150 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych 220 kV,
należy uzyskać bezpieczną odległość od linii w sposób, w jaki jest to określone.
Odległości powyższe dotyczą również prac przy odłączaniu i łączeniu odciętych od sieciady wyłączonego napięcia, skazywania do skrajnego przewodu. Przed zbliżeniem należy przesuwać w ten sposób, aby nie naruszać ustalonej odległości linii, jeżeli będzie musiała być odłączona kłosażem i skazywana w inny sposób.

Należy zachować minimalną odległość projektowanych sieci podziemnych od istniejących fundamentów słupów linii energetycznych:

- linii nN - 1 m
- linii SN - 2 m
- linii WN - 5 m

ZAKŁAD WODOCIAGÓW I KANALIZACJI
ul. Niepodległości 56, tel. 74 872 305
57-400 Nowa Ruda
NIP 888-000-0000 REGON 890249204
KRS 0000031191

Zakład Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o.

ul. Niepodległości 56
57-400 Nowa Ruda
www.zwiknowaruda.pl

Tel. 074 872 4676
074 872 2345 w. 305, 3015

Nowa Ruda, 11.04.2022 r.

U-10/IV/2022

MTI Projekt Tomasz Cabala
ul. Sienkiewicza 10A/4
58-200 Dzierżoniów


Dotyczy: „Przebudowa ciągu dróg ul. Kościelna i Martwa w Nowej Rudzie”

Zakład Wodociągów i Kanalizacji Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Nowej Rudzie w nawiązaniu do otrzymanego wniosku o uzgodnienie projektu j.w. uzgadnia projekt na następujących warunkach przy projektowaniu i wykonawstwie robót w obrębie sieci i urządzeń:

- wszystkie sieci naniesione na podkładzie mapowym są zgodne ze stanem faktycznym w terenie,
 - w pasie szerokości 1,5m od osi sieci wodociągowej nie wolno prowadzić robót ziemnych sprzętem mechanicznym
 - w wyniku prowadzonych robót nie może nastąpić znaczne wypłylenie ani zagłębienie istniejących sieci, podczas niwelacji terenu należy zachować minimalną głębokość przykrycia zachowując strefę przemarzania gruntu, w przypadku wypłylenia rurociągów w wyniku niwelacji terenu należy przewidzieć przebudowę sieci,
 - nie wyklucza się istnienia innych sieci niewskazanych na przedłożonych planach sytuacyjno-wysokościowych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji, bądź nie zostały naniesione na plany przez firmę geodezyjną
 - wykonawca robót będzie odpowiadał za ochronę instalacji na powierzchni terenu i za urządzenia podziemne, zapewni właściwe zabezpieczenie przed uszkodzeniem instalacji
- Prace należy prowadzić w sposób wykluczający uszkodzenie sieci oraz urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych na uzgadnianym obszarze.**

Otrzymują:
1. Adresat
2. A/a

Z poważaniem


Mariusz Małek

Dział techniczny
e-mail: dzialtechniczny@zwiknowaruda.pl

PROJ. REMONT MURU OPOROWEGO
 PROJ. REMONT SCHODÓW
 PROJ. OŚ DROGI Z KILOMETRAŻEM
 PROJ. OŚWIETLENIE ULICZNE
 PROJ. KANALIZACJA DESZCZOWA

27A/8

DA

stłup oświetlenia drogowego do demontażu

stłup oświetleniowy , oprawy typu LED /5139/24LEDs 500mA NW 740 38,1W/Back light/453372
 wania bez wysięgnika

stłup oświetleniowy , oprawy typu LED /5145/32LEDs 600mA WW 730 59,5W/Zebra right, Back
 3872 montowania bez wysięgnika (doświetlenie przejścia dla pieszych)

stłup oświetleniowy , oprawy typu LED / FG FROSTED / 5103 / 16 LEDs 200mA NW 740 10,9W
 wania bez wysięgnika

KLK: Sieć oświetleniowa do demontażu

L=49. Linia kablowa YAKXS 4x35mm²

rura ochronna RHDPE110 , RHDPEp110

rura ochronna rezerwowa RHDPE110 , RHDPEp110

rura ochronna dzielona HDPE-A110PS/ HDPE-A160PS

Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
 57-400 NOWA RUDA, ul. Mopani 36

Uzgodniono, dn. 10.04.2022 r. 11-10/IV/2022
 Dotyczy urządzeń wodociagowych i kanalizacyjnych
 będących w zarządzie ZWIK Sp. z o.o. w Nowej Rudzie.
 Skrzyżowanie i zbieżenie ul. Mopani z ul. Kościelną należy wykonać
 zgodnie z obowiązującymi normami. O zmianie przystąpienia
 do ul. Kościelnej należy powiadomić ZWIK Sp. z o.o.
 w Nowej Rudzie. Prace powinny być prowadzone
 w sposób wykluczający uszkodzenie sieci kan.
 W przypadku uszkodzenia urządzeń naprawione będzie
 przedmiotowe miejsce zgodnie z art. 100.

DIREKTOR
 ds. Technicznych
 Marek Małek



GMINA MIEJSKA NOWA RUDA
RYNEK 1
57-400 NOWA RUDA

PRZEBUDOWA DRÓG UL. KOŚCIELNA I UL. MARTWA W NOWEJ RUDZIE

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Zespół projektowy	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis	Data 03.2022 Skala : 1:500 rys. nr1
mgr inż. Tomasz Cabata	inżynierska (drogowa)	220/DOŚ/08		
inż. Liliana Wojciechowska -Zgraja	instalacyjna (sieć kan. deszcz.)	283/99/DUW		
mgr inż. Tomasz Gęsikiewicz	instalacyjna (sieć energ.)	348/DOŚ/10		
mgr inż. Szymon Migocki	inżynierska (mostowa)	124/DOŚ/14		



URZĄD MIEJSKI w Nowej Rudzie

57- 400 Nowa Ruda, Rynek 1

centrala: (074) 872 03 00, 872 03 01, fax (074) 872 22 68
www.um.nowaruda.bip.info.pl e-mail: wi@um.nowaruda.pl

Nowa Ruda 21.12.2021r.

MTI PROJEKT
TOMASZ CABAŁA
ul. Sienkiewicza 10A/4
58-200 Dzierżoniów

Dotyczy: „Przebudowa ciągu dróg ul. Kościelna i ul. Martwa w Nowej Rudzie”.

W odpowiedzi na Wasze wystąpienie z dnia 06.12.2021r. Wydział Infrastruktury i Inwestycji Urzędu Miejskiego w Nowej Rudzie informuje, że istniejące oświetlenie uliczne w ciągu ulic Kościelna i Martwa zasilane jest z szafki oświetlenia ulicznego zlokalizowanej przy budynku Kościelna 1.

Szafka oświetleniowa linii kablowej SOK, około 10-letnia dwudrzwiowa z estradurą, zabezpieczenie wersja S303 C 20A. Moc umowna 22,5 kW w taryfie C12A.

Jednocześnie informujemy, że nie posiadamy schematu elektrycznego szafki i latarni oświetleniowych z zaznaczonym wyprowadzeniem obwodów.

W załączeniu przekazujemy dokumentację fotograficzną lokalizacji szafki oraz wykaz oświetlenia ulicznego z niej zasilanego.

Otrzymują:

1. Adresat.
2. WI a/a

Sporządził:
Wiesław Czepielewski
tel. 74 872 0340

Naczelnik Wydziału
Infrastruktury i Inwestycji
Zołnierczyk
Agnieszka Zolnierczyk

Wydział Infrastruktury i Inwestycji
e-mail: wi@um.nowaruda.pl

Google 1 Kościelna



Data zdjęcia: wrz 2013 © 2021 Google

Nowa Ruda, Dolnośląskie

Google

Street View – wrz 2013



Przebudowa Kościelna Nowa Ruda

Szafka oświetleniowa zasilająca między innymi ulice
Kościelną i Martwą

Lokalizacja: ul.Kościelna 1 przy kantorze.

- Szafka oświetleniowa nr K przy ul. Rynek Kościelnej 147 lamp

Ulica/plac	Typ słupa	Ilość słupów	Typ oprawy	Ilość opraw	zasilanie	Stopień doświetl.	
Rynek	Wso na ścianie	ws-26	Ozdobna Artmetal „A”	26	Kablem p.ziennym	b.dobry	100 W
	Ozdobny	1		3			
Kościelna	Wso na ścianie	ws-3	Ozdob„A	3	Kablem p.ziennym	dobry	100 W
	Ws na ścianie	ws-5	Sintra	5			70 W
	Rura-st-w	9	Sintra/ou	8 + 1			70 W
	Rura-st-p	13	Sintra	13			50 W
	ŻN+ws	2	Sintra	2			70 W
	Rura-st-p	5	metaloha logeny	5			400 W
	Rura-st-p	1					
	Rura-st-p	1	OUR	2			
	Ozdobny		Art-met	4			250 W
							100 W
Podjazdowa	st-ozdobny	7	OCP-kula	15	Kablem p.ziennym	dobry	70 W
Martwa	Rura-st-w	13	Sintra	13	Kablem p.ziennym	b.dobry	50 W
	Oc-st-p	5	OCP	5		dobry	70 W
A.Krajowej	Rura-st-w	6	OJS	6	Kablem p.ziennym	dobry	100 W
	wso	1	Artmetal	1			
B.Getta	wso	3	Artmetal	3	Kablem p.ziennym	dobry	100 W
Piłsudskiego	wso	2	Artmetal	2	Kablem p.ziennym	dobry	100 W
	Rura-st-p	6	Sintra	6			50 W
	Rura-st-w	11	Sintra	11			70 W
K. Jadwigi	Rura-st-p	8	Sintra	8	Kablem p.ziennym	dobry	50 W
Mała	ws-st	3	Sintra	3	Kablem p.ziennym	dost.	50 W
Kolejowa.	wso	2	Artmetal	2	Kablem p.ziennym	dobry	100 W



URZĄD MIEJSKI w Nowej Rudzie

57- 400 Nowa Ruda, Rynek 1

centrala: (074) 872 03 00, 872 03 01, fax (074) 872 22 68
www.um.nowaruda.bip.info.pl e-mail: wi@um.nowaruda.pl

Nowa Ruda 05.01.2022r.

MTI PROJEKT
TOMASZ CABAŁA
ul. Sienkiewicza 10A/4
58-200 Dzierżoniów

Dotyczy: „Przebudowa ciągu dróg ul. Kościelna i ul. Martwa w Nowej Rudzie”.

W odpowiedzi na Wasze wystąpienie z dnia 15.12.2021r. Wydział Infrastruktury i Inwestycji Urzędu Miejskiego w Nowej Rudzie informuje, że akceptuje przedstawiony dobór klasy oświetlenia: na jezdni M5 oraz na chodnikach P3/P2 z przyjętą barwą światła 4000K.

W celu ujednolicenia oświetlenia miejskiego oprawy świetlne oraz słupy należy dobrać w podobnym charakterze jakie mamy zamontowane na noworudzkim rynku (oprawy LED).

W załączeniu przekazujemy dokumentację fotograficzną istniejących latarni.

Otrzymują:

1. Adresat.
2. WI a/a

Naczelnik Wydziału
Infrastruktury i Inwestycji
Zołnierczyk
Agnieszka Zołnierczyk

Sporządził:
Wiesław Czepielewski
tel. 74 872 0340

Wydział Infrastruktury i Inwestycji
e-mail: wi@um.nowaruda.pl







URZĄD MIEJSKI w Nowej Rudzie

57- 400 Nowa Ruda, Rynek 1

centrala: (074) 872 03 00, 872 03 01, fax (074) 872 22 68
www.um.nowaruda.pl e-mail: miasto@um.nowaruda.pl

Nowa Ruda 17.12.2021r.

MTI PROJEKT
TOMASZ CABAŁA
ul. Sienkiewicza 10A/4
58-200 Dzierżoniów

Dotyczy: „Przebudowa ciągu dróg ul. Kościelna i ul. Martwa w Nowej Rudzie”.

W odpowiedzi na Wasze wstąpienie z dnia 06.12.2021r. w sprawie potwierdzenia, że istniejące oprawy świetlne wraz ze słupami zamontowane w ciągu ulic Kościelnej i Martwej stanowią własność Gminy Miejskiej Nowa Ruda Wydział Infrastruktury i Inwestycji Urzędu Miejskiego w Nowej Rudzie informuje, że wszystkie oprawy oraz słupy poza dwoma betonowymi sieci TAURON (wykazanymi na załączniku graficznym) stanowią własność Gminy Miejskiej Nowa.

W związku z powyższym wyrażamy zgodę na ich demontaż i prosimy o zawarcie w dokumentacji projektowej zapisu, aby zdemontowane urządzenia nadające się do ponownego wbudowania były udostępnione do odzysku przez Gminę.

Otrzymują:

1. Adresat.
2. WI a/a

Sporządził:
Wiesław Czepielewski
tel. 748720340

Naczelnik Wydziału
Infrastruktury i Inwestycji
Agnieszka Ziemińska
Agnieszka Ziemińska

Wydział Infrastruktury i Inwestycji
e-mail: wi@um.nowaruda.pl



Data zdjęcia: wrz 2013 © 2021 Google

Nowa Ruda, Dolnośląskie

Google

Street View – wrz 2013



r Górny

wa Ruda

Przebudowa Kościelna Nowa Ruda

2 oprawy Sintra podwieszone na słupach TAURON



URZĄD MIEJSKI w Nowej Rudzie

57- 400 Nowa Ruda, Rynek 1

centrala: (074) 872 03 00, 872 03 01, fax (074) 872 22 68
www.um.nowaruda.pl e-mail: miasto@um.nowaruda.pl

MTI PROJEKT
Tomasz Cabala
ul. Sienkiewicza 10A/4
58-200 Dzierżonów

Wasze pismo z dnia:
18.03.2022

Wasz znak:
-

Nasz znak:
WI-R.7021.14.2022.KG

Data:
06.04.2022

Dotyczy: „Przebudowa ciągu dróg ul. Kościelna i Martwa w Nowej Rudzie”

W odpowiedzi na pismo z dnia 18.03.2022 roku, uzupełnione dnia 05.04.2022 roku w sprawie uzgodnienia koncepcji projektowanej kanalizacji deszczowej w ul. Kościelnej i ul. Martwej, Wydział Infrastruktury i Inwestycji Urzędu Miejskiego w Nowej Rudzie po zapoznaniu się z przedstawionym załącznikiem, wnosi o uwzględnienie następujących uwag:

1. W dokumentacji należy zawrzeć informację o ewentualnym rozdzielaniu podczas robót budowlanych kanalizacji deszczowej i kanalizacji sanitarnej (w przypadku odkrycia nieprawidłowości).

Kanalizację deszczową należy zaprojektować z rur dwuciennych PP o gładkiej powierzchni wewnętrznej i sztywności obwodowej $SN > 8$ (nie mniejszej niż $8kN/m^2$). Spadki kanałów muszą zapewnić prędkość przepływu w zakresie 1,0 – 5,0 m/s. Należy zastosować studnie rewizyjne systemowe z betonu C35/45 o wodoszczelności W10, DN 1000. Kręgi studni prefabrykowane łączone między sobą za pomocą uszczelek gumowych. Przejęcia szczelne elementów prefabrykowanych oraz kinety stosować wykonane w zakładzie prefabrykacji. Należy zastosować włązy kanałowe żeliwne z wypełnieniem betonowym o średnicy DN 600 typu ciężkiego.

Wpusty deszczowe należy zaprojektować z elementów prefabrykowanych DN 500 z osadnikiem o głębokości minimum 0,5m, kratą żeliwną o klasie minimum C250 i koszem. Przyłącza należy wykonać z rur o średnicy nie mniejszej niż 160mm, sztywności obwodowej $SN > 8$ i wpiąć do istniejących studni kd.

Załączniki: 1

Otrzymują:

1. adresat,
2. WI. a/a

Z up. *Agnieszka Żołnierczyk*
Agnieszka Żołnierczyk
Naczelnik Wydziału
Infrastruktury i Inwestycji

Osoba sporządzająca:
Kornelia Geisler, 06.04.2022 roku

Wydział Infrastruktury i Inwestycji
e-mail: miasto@um.nowaruda.pl



Orange Polska
Hurt
Infrastruktura i Serwis Usług
Zarządzanie Zasobami Infrastruktury
i Obsługi Klienta
ul. Rakowicka 51, 31-510 Kraków
tel.: 12 6230242 www.hurt-orange.pl

Urząd Miejski w Nowej Rudzie
Rynek 1
57-400 Nowa Ruda

Kraków, 28 marca 2022r.

Numer pisma: TTISIKU-13213/22/JB

Temat: informacja o infrastrukturze teletechnicznej własności Orange Polska S.A. zlokalizowanej w obrębie zadania inwestycyjnego pn. "Przebudowa ciągu dróg ul. Kościelna i ul. Martwa w Nowej Rudzie"

Szanowni Państwo,

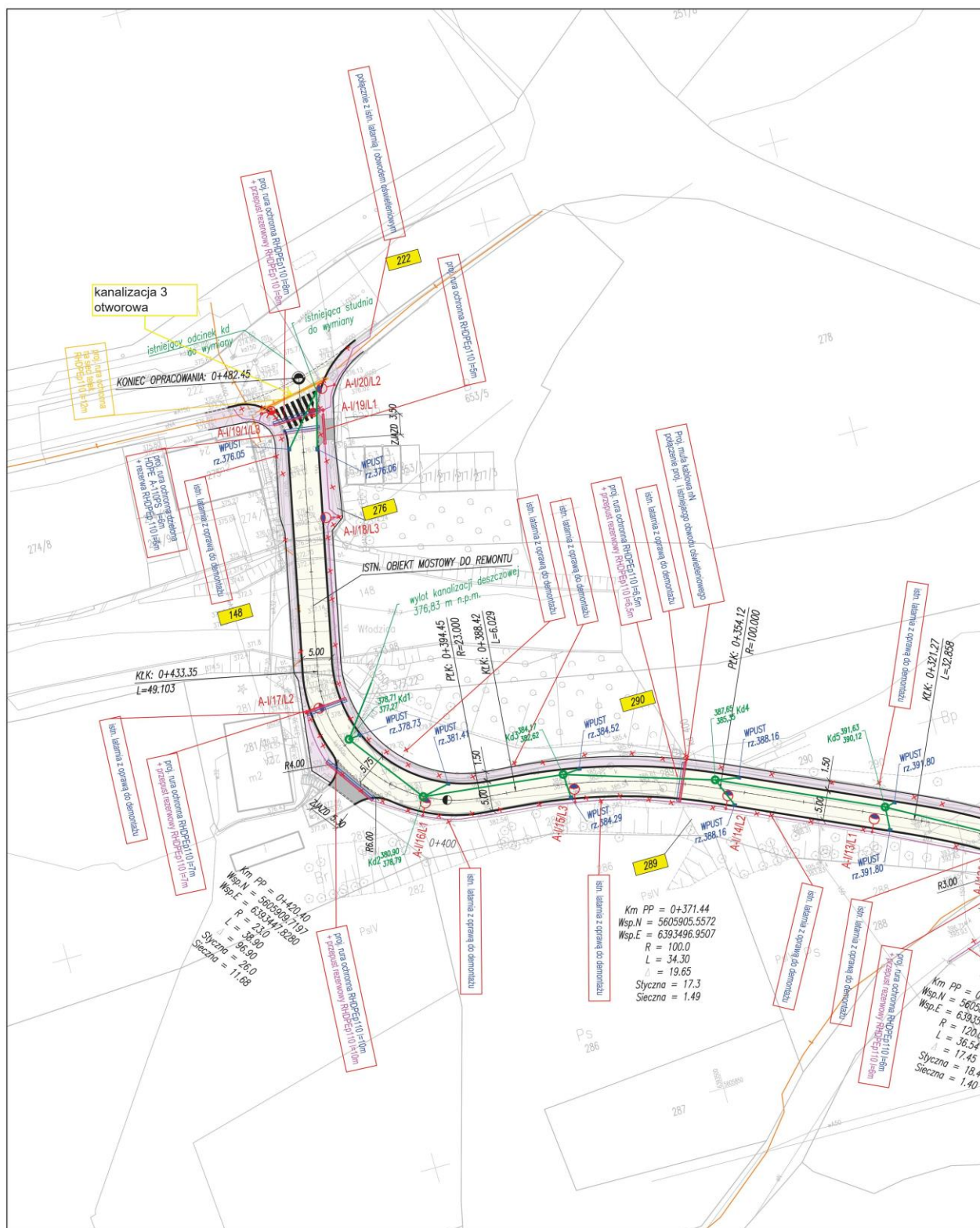
w odpowiedzi na pismo WI.272.7.2.2021 w sprawie udzielenia informacji na temat istniejącej sieci teletechnicznej własności Orange Polska S.A. zlokalizowanej w obrębie zadania inwestycyjnego pn. "Przebudowa ciągu dróg ul. Kościelna i ul. Martwa w Nowej Rudzie" informujemy, że w wskazanych obszarach w zakresie wolnych zasobów pozwalających do zaspokojenia potrzeb społecznych istniejących mieszkańców w obszarze inwestycji dla świadczenia usług szerokopasmowych posiadamy: kanalizację telekomunikacyjną 2 i 1-otworową od Rynku do posesji ul. Kościelna 27 z możliwością zaprowadzenia kolejnych kabli. W pozostałym zakresie nie posiadamy infrastruktury telekomunikacyjnej pozwalającej zaspokoić potrzeby społeczne istniejących mieszkańców w obszarze inwestycji dla świadczenia usług szerokopasmowych. W całym zakresie planowanej inwestycji nie posiadamy i aktualnie nie planujemy infrastruktury światłowodowej.

Powyższa informacja nie rodzi zobowiązań finansowych ze strony Orange polska S.A.

Z poważaniem

Jacek Bakota
Zarządzanie Zasobami Infrastruktury
i Obsługi Klienta

Otrzymuje:
1 x adresat,
1 x a/s

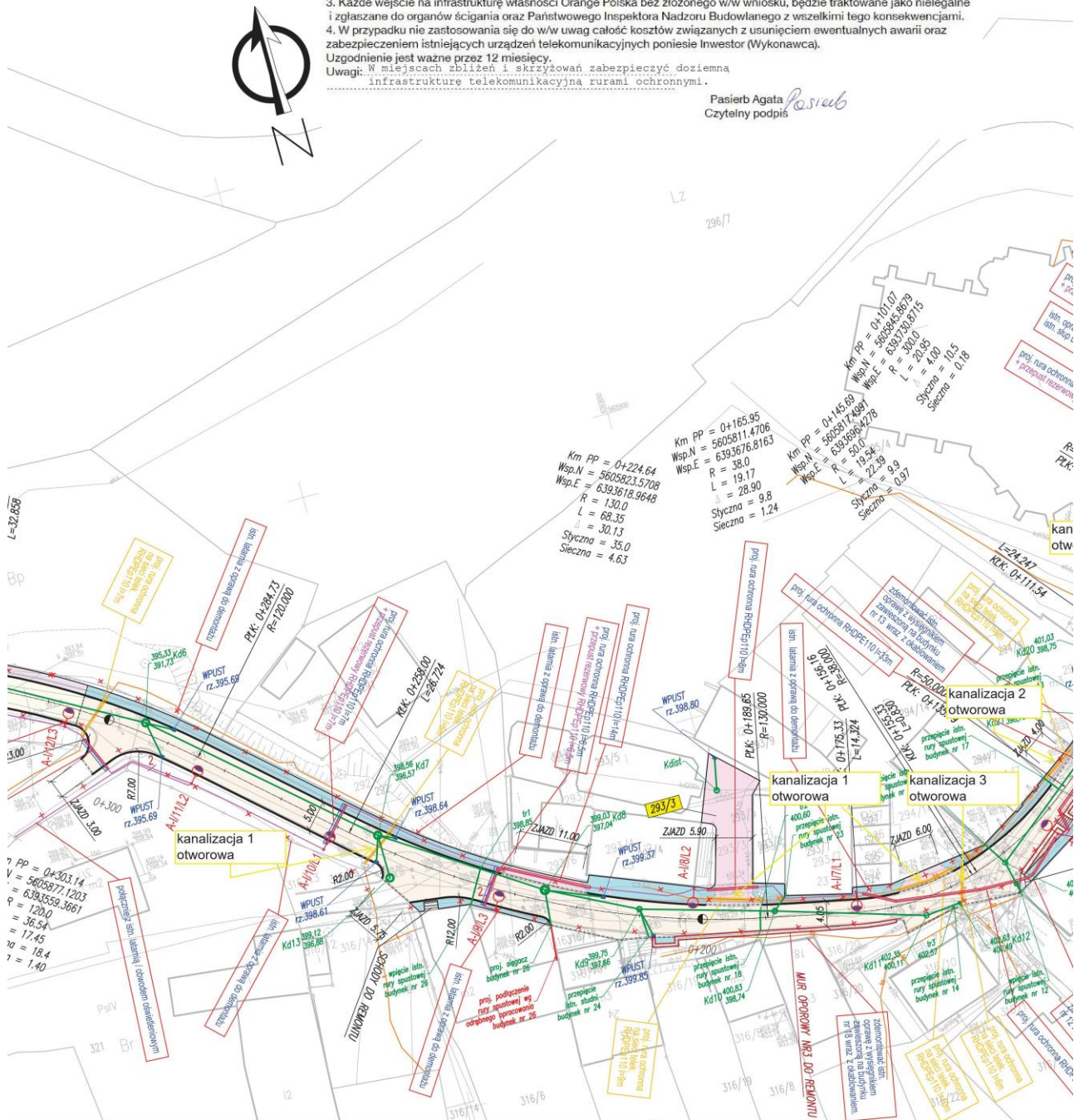


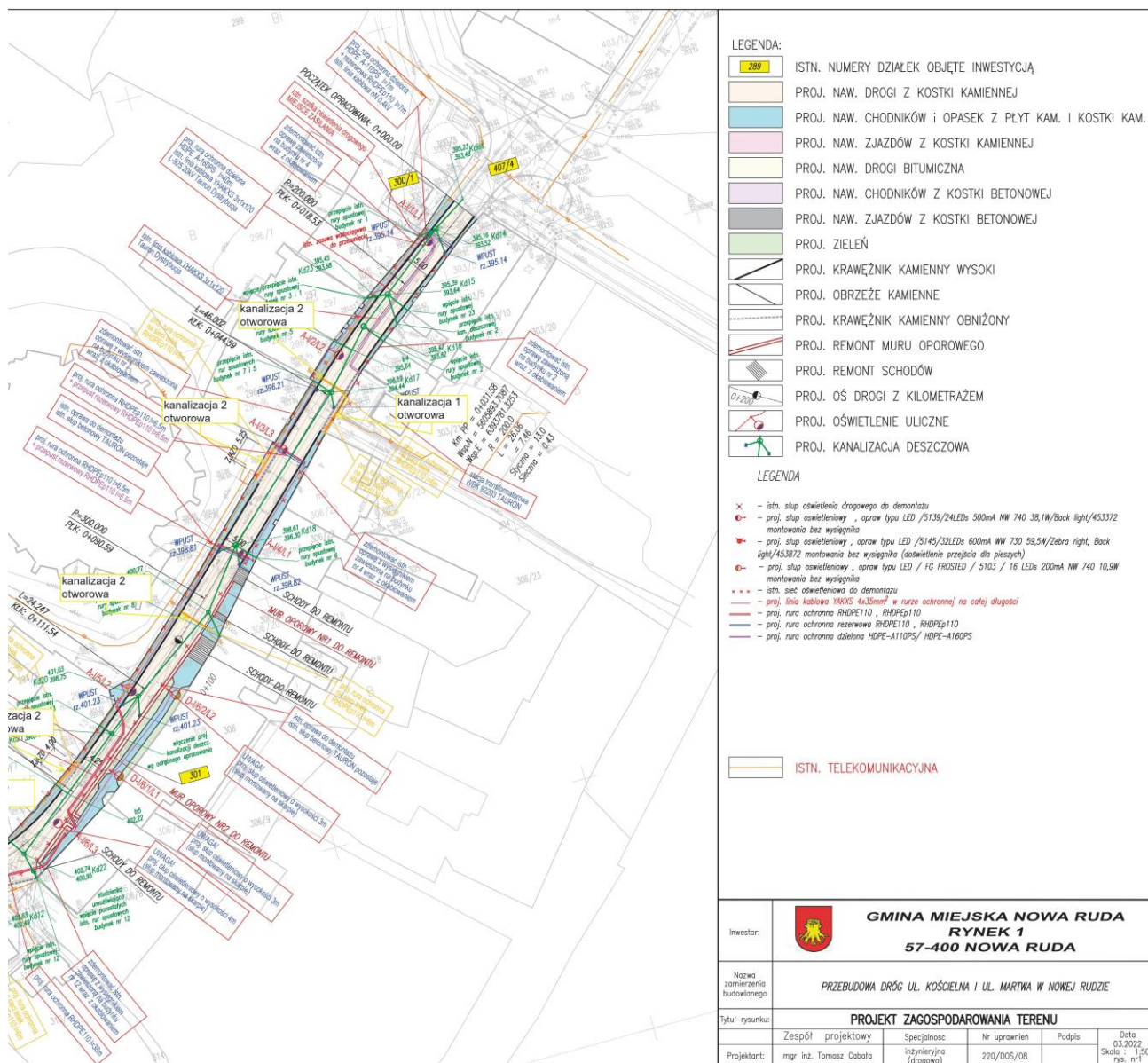
Nr uzgodnienia.....16523/22.....dnia 19.04.2022r.....

1. Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach do 2 m od osi istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej prace prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami techniczno-budowlanymi pod nadzorem właścicielskim przedstawiciela Orange Polska.
2. Przed planowanym rozpoczęciem robót należy wystąpić z wnioskiem o realizację nadzoru właścicielskiego wg zasad pracy na infrastrukturze Orange Polska podanych na stronie internetowej www.orange.pl/wniosekondzior
3. Każde wejście na infrastrukturę własności Orange Polska bez złożonego w/w wniosku, będzie traktowane jako nielegalne i zgłaszane do organów ścigania oraz Państwowego Inspektora Nadzoru Budowlanego z wszelkimi tego konsekwencjami.
4. W przypadku nie zastosowania się do w/w uwag całość kosztów związanych z usunięciem ewentualnych awarii oraz zabezpieczeniem istniejących urządzeń telekomunikacyjnych poniesie Inwestor (Wykonawca).

Uzgodnienie jest ważne przez 12 miesięcy.
Uwagi: W miejscach zbliżeń i skrzyżowań zabezpieczyć doziemną infrastrukturę telekomunikacyjną rurami ochronnymi.

Pasierb Agata
Czytelny podpis







Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział Zakład Gazowniczy we Wrocławiu
ul. Ziębicka 44, 50-507 Wrocław
tel. 71 364 95 05, faks 71 336 71 06

Sekcja Zarządzania Majątkiem
Sieciowym w Wałbrzychu
ul. Wrocławska 2, 58-309 Wałbrzych
tel. 74 842 72 15
eleni.karanikola-cieciera@psgaz.pl

MTI PROJEKT Tomasz Cabała
ul. Sienkiewicza 10A/4
58-200 Dzierżoniów

Wasz znak:
Nasz znak: PSGWR.ZMSW.763.76.279.EKC.22

Wałbrzych, 06.04.2022

Dot.: uzgodnienia inwestycji pn.: „Przebudowa ul. Kościelnej i Matwej w Nowej Rudzie”

Szanowni Państwo,

w odpowiedzi na pismo w sprawie jak w tytule, Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy we Wrocławiu informuje, iż w obszarze objętym zakresem opracowania ww. inwestycji zlokalizowane są czynne sieci gazowe średniego ciśnienia DE 32/63/90/PE wybudowane przed 12 grudnia 2001 r. oraz DE 25/90 PE wybudowane po 12 grudnia 2001 r.

W związku z powyższym należy zastosować się do następujących wytycznych:

- Dla czynnej sieci gazowej średniego ciśnienia należy zachować właściwe strefy kontrolowane wg Załącznika nr 2 tabeli nr 2 oraz 3 Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 26.04.2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz. U. poz. 640 z dnia 04.06.2013 r.).**
- W odległości mniejszej niż 1m od osi sieci gazowej nie wolno prowadzić robót ziemnych sprzętem mechanicznym zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.Nr 47, poz. 401 z dnia 19.03.2003 r.).**
- Szczególną ostrożność należy zachować w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z ww. siecią oraz zabezpieczyć ją zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- W wyniku prowadzonych robót nie może nastąpić znaczne wypłylenie ani zagłębienie istniejących gazociągów. W przypadku zmiany niwelety terenu zaprojektować i wykonać przełożenie gazociągu na właściwą głębokość, na własny koszt, po uprzednim uzyskaniu warunków w Sekcji Zarządzania Majątkiem Sieciowym w Wałbrzychu, ul. Wrocławska 2, 58-309 Wałbrzych.**
- Prace należy prowadzić w sposób wykluczający uszkodzenie sieci gazowej lub urządzeń gazowych.
- W przypadku uszkodzenia sieci gazowych lub urządzenia gazowego Inwestor ponosi koszty:**

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
ul. Wojciecha Bandrowskiego 16
33-100 Tarnów

Oddział Zakład Gazowniczy we Wrocławiu
ul. Ziębicka 44
50-507 Wrocław

Sąd Rejonowy dla Krakowa - Śródmieścia w Krakowie,
XII Wydział Gospodarczy KRS
NIP 5252496411 REGON 142739519 KRS 0000374001
Kapitał zakładowy: 10 488 917 050 zł

www.psgaz.pl

- usunięcia uszkodzenia,
 - strat gazu spowodowanych uszkodzeniem,
 - przekroczenia mocy umownej na punktach wejścia do systemu dystrybucyjnego,
 - odszkodowania dla odbiorców z tytułu przerw w dostawie gazu,
 - naprawy urządzeń pomiarowych na punktach wejścia do systemu dystrybucyjnego.
7. Nie wyklucza się istnienia innych sieci gazowych nie wskazanych na planie sytuacyjno-wysokościowym, które nie były zgłoszone do odbioru w PSG sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy we Wrocławiu i nie zostały zinwentaryzowane zarówno przez PSG sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy we Wrocławiu jak i przez firmę geodezyjną.
 8. O terminie rozpoczęcia robót w zakresie prac w pobliżu sieci gazowej należy powiadomić Gazownię w Kłodzku, ul. Fabryczna 1, 57-300 Kłodzko. Każdorazowe odkrycie czynnej sieci gazowej ciśnienia należy przed zasypaniem zgłosić do Gazowni w Kłodzku. Całość prac związanych z projektowaną inwestycją prowadzić w porozumieniu i pod nadzorem w/w Gazowni.
 9. Podczas wykonywania robót ziemnych w przypadku uszkodzenia taśmy ostrzegawczej należy ją przywrócić do stanu pierwotnego.
 10. Niniejsze uzgodnienie wraz z załącznikiem ważne jest do dnia 30.04.2023r o ile wcześniej nie zostanie rozpoczęta przedmiotowa inwestycja.

Informujemy, iż uzgodnienia w PSG sp. z o.o. są odpłatne – zgodnie z cennikiem umieszczonym na stronie internetowej www.psgaz.pl.

Z poważaniem

KIEROWNIK
Sektora Zarządzania Siecią
Magdalena Kanińska-Jaszczyk



Otrzymują:

1. Adresat
2. Gazownia w Kłodzku
3. ZMSW a/a.





Starosta Kłodzki

PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ

przeprowadzonej z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej w dniach 11.05.2022 – 18.05.2022

Naradę przeprowadzono zgodnie z art. 28b ust. 1 Ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j.Dz. U. z 2021r. poz.1900), uwzględniając mapy na których sporządzono projekt, materiały państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, uzgodnienia jednostek zarządzających sieciami oraz stanowiska zainteresowanych stron.

Znak sprawy: **GK.6630.42.2022.NG4**

Przedmiot narady:

Przebudowa dróg ul.Kościelna i Ul.Martwa w Nowej Rudzie

Lokalizacja:

Jednostka ewidencyjna	Obręb	Arkusz	Działki
Nowa Ruda - miasto	0003 3-Nowa Ruda	16	148
Nowa Ruda - miasto	0003 3-Nowa Ruda	17	222
Nowa Ruda - miasto	0003 3-Nowa Ruda	18	276
Nowa Ruda - miasto	0003 3-Nowa Ruda	19	289, 290, 293/3, 300/1, 301
Nowa Ruda - miasto	0003 3-Nowa Ruda	20	407/4

Adres:

Wnioskodawca: MTI PROJEKT Tomasz Cabała , ul. Sienkiewicza 10A/4, 58-200 Dzierżoniów

Przewodniczący narady: dr inż.Dariusz Felcenloben ,Dyrektor Wydziału Geodezji,Kartografii i Katastru,
Geodeta Powiatowy

Uczestnicy narady koordynacyjnej:

Lp.	Nazwa podmiotu	Opinia	Imię i nazwisko uczestnika narady
1.	Starosta Kłodzki Działający w Imieniu Skarbu Państwa	pozytywna	Dariusz Felcenloben
2.	DSS Operator Spółka Akcyjna	brak stanowiska	Arkadiusz Jędrejko
3.	Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ -SYSTEM S.A. Oddział we Wrocławiu	pozytywna	Michał Wieczorek
4.	Orange Polska S.A. Domena Hurt Zarządzanie Zasobami Sieci IT, Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta	brak stanowiska	Jacek Bakota

5.	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o. o. z siedzibą w Tarnowie	pozytywna	Piotr Towpik
6.	Starostwo Wydział Budownictwa	brak stanowiska	Tomasz Czerwiński
7.	TAURON Dystrybucja S. A. Oddział w Wałbrzychu	pozytywna	Krzysztof Klonowski
8.	Urząd Miejski w Nowej Rudzie	brak stanowiska	Agnieszka Żolnierczyk
9.	Województwo Dolnośląskie Dolnośląska Służba Dróg i Kolei we Wrocławiu	brak stanowiska	null
10.	Zakład Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. w Nowej Rudzie	brak stanowiska	null

Starosta Kłodzki Działający w Imieniu Skarbu Państwa , Osoba reprezentująca: Dariusz Felcenloben

Bez uwag.

Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ -SYSTEM S.A. Oddział we Wrocławiu, Osoba reprezentująca: Michał Wieczorek

Bez uwag.

Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o. o. z siedzibą w Tarnowie, Osoba reprezentująca: Piotr Towpik

Z uwagami:

1. - Przez tereny objęte zakresem opracowania przebiega czynna sieć gazowa średniego ciśnienia PE De 90/63 wraz z przyłączami
- Szerokość strefy kontrolowanej wynosi 1,0 m na odcinku od ul. Rynek do ul. Kościelna 20 – dla całego zakresu pracy.
- Szerokość strefy kontrolowanej na odcinku od ul. Kościelna 20 do ul. Fredry wynosi 1,0 m oraz 2,0 m (dla kanalizacji deszczowej)
- W strefie kontrolowanej nie wolno wykonywać prac sprzętem mechanicznym
- Przed przystąpieniem do prac należy zgłosić ten fakt do PSG Sp. z o.o Gazownia w Kłodzku
- powyższe nie zwalnia z uzyskania uzgodnienia
- Ewentualne kolizje należy uzgodnić z Działem Zarządzania Majątkiem Sieciowym ul. Wrocławska 2 Wałbrzych.

TAURON Dystrybucja S. A. Oddział w Wałbrzychu, Osoba reprezentująca: Krzysztof Klonowski

Z uwagami:

1. Zastosować się do uwag w uzgodnieniu branżowym nr 24/2022

Dodatkowe stanowiska uczestników narady:

strona 3 z 4

Mimo wezwania, w naradzie nie uczestniczyli przedstawiciele :

1. DSS Operator Spółka Akcyjna, osoba reprezentująca Arkadiusz Jędrejko
2. Orange Polska S.A. Domena Hurt Zarządzanie Zasobami Sieci IT, Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta osoba reprezentująca Jacek Bakota
3. Starostwo Wydział Budownictwa, osoba reprezentująca Tomasz Czerwiński
4. Urząd Miejski w Nowej Rudzie osoba reprezentująca Agnieszka Żołnierczyk
5. Zakład Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. w Nowej Rudzie
6. Województwo Dolnośląskie Dolnośląska Służba Dróg i Kolei we Wrocławiu

Dodatkowe uwagi i zalecenia:

1. W trakcie realizacji należy:

- zapewnić obsługę geodezyjną, lokując w jednostkach geodezyjnych sektora państwowego, spółdzielczego lub osób fizycznych posiadających uprawnienia do wykonywania robót geodezyjno - kartograficznych, zlecenie na dokonanie pomiaru zgodnie z obowiązującymi instrukcjami technicznymi, celem właściwego usytuowania /wytyczenia/ w terenie projektowanych urządzeń inżynierskich i innych obiektów budowlanych oraz na wykonanie pomiaru powykonawczego przed zasypaniem /Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne, Dz.U. 2017 poz. 2101 ze zm./

wynikami pomiaru powykonawczego uzupełnić mapy znajdujące się w Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Kłodzku

- wyłączną podstawą dokonania odbioru przez jednostkę branżową urządzeń uzbrojenia terenu będzie mapa uzupełniona wynikami pomiaru powykonawczego.

2. Jakakolwiek zmiana projektowanej trasy uzgodnionej niniejszym protokołem wymaga ponownego uzgodnienia przez ZUDP.
3. Uzgodnienie jest ważne przez okres 3 lat od daty wydania opinii z zastrzeżeniem przepisów, o których mowa §13 ust.2 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001r. (Dz.U. Nr 38 poz. 455).
4. O całkowitym zakończeniu w terminie względnie nie przystąpieniu do realizacji uzgodnionej dokumentacji inwestor powiadomi pisemnie odpowiedni ZUDP.
5. Integralną częścią opinii jest uzgodniona i podpisana przez Przewodniczącego Zespołu dokumentacja projektowa.
6. Nie wyklucza się istnienia na danym terenie innych przewodów uzbrojenia podziemnego nie wykazanych na mapie zasadniczej i nie wykazanych przez poszczególne jednostki branżowe np. kolejowe, względnie kopalniane itp.
7. W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestor zobowiązany jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów powykonawczych właściwemu organowi administracji architektoniczno - budowlanej.

Dokument nie zawiera podpisu
Podpis elektroniczny

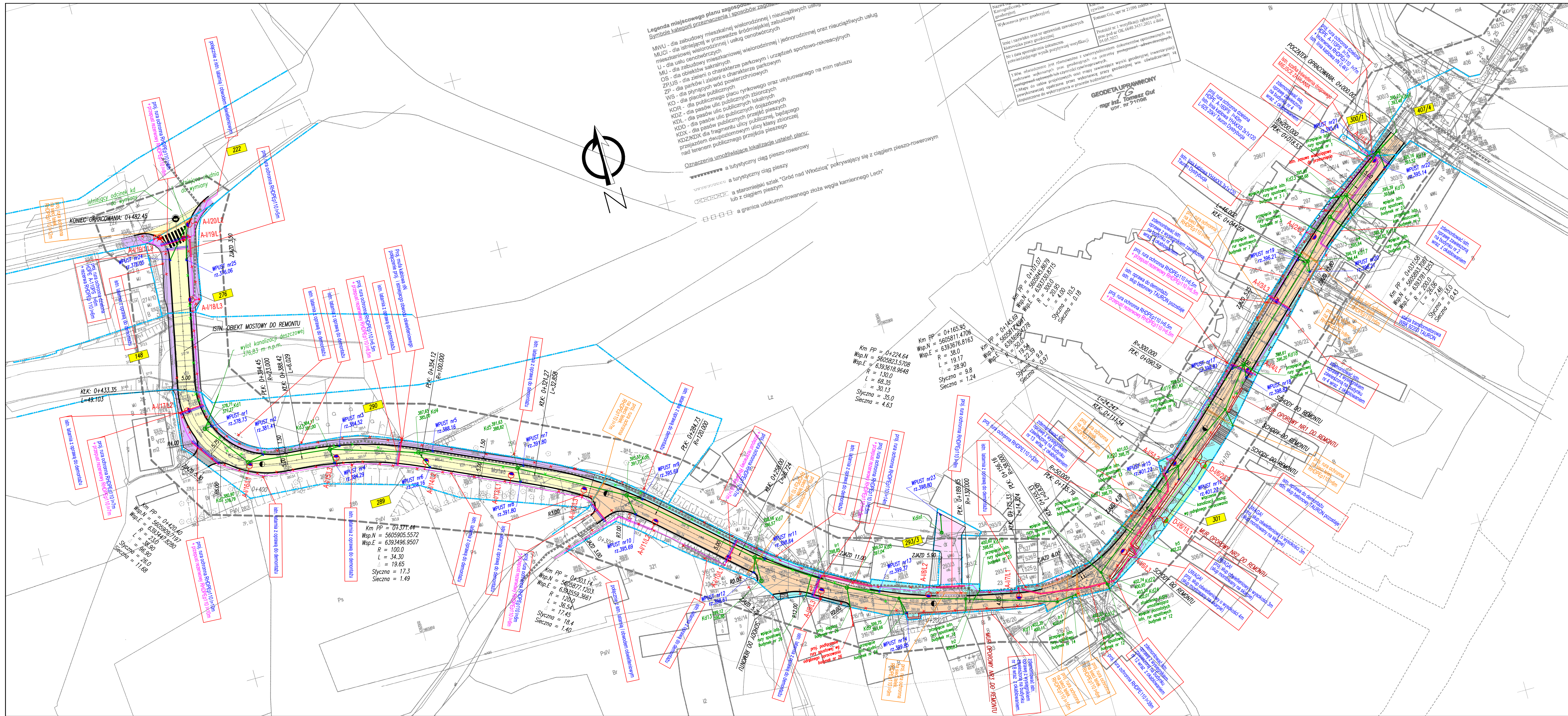
(podpis przewodniczącego narady)

Załącznikiem do niniejszego protokołu jest część graficzna zawierająca propozycję usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu.



Signed by /
Podpisano przez:
Dariusz
Felcenloben
Date / Data:
2022-05-20 09:20

CZĘŚĆ RYSUNKOWA DO PROJEKTU TECHNICZNEGO



Legenda miejscowego planu zagospodarowania
Symbolizacja kategorii przeznaczenia i sposobów zagospodarowania terenu:
MWU - dla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i nieuciążliwych usług
MU - dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i nieuciążliwych usług
OS - dla obiektów sakralnych
ZPUS - dla obiektów o charakterze parkowym i urządzeń sportowo-rekreacyjnych
ZP - dla placów publicznych
WS - dla placów publicznych
KO - dla placów publicznych
KOD - dla pasów ulic publicznych dojazdowych
KDD - dla pasów publicznych przebiegających
KDDZ - dla pasów publicznych przebiegających
KDDZK - dla fragmentu ulicy publicznej, będącego
przebiegiem dwupasmowym ulicy klasy pieszo-
rowerowej nad terenem publicznym przebiega planu:
Oznaczenia umożliwiające lokalizację urządzeń planu:
a turystyczny ciąg pieszy
a turystyczny szlak "Gród nad Włodzicą" pokrywający się z ciągiem pieszo-rowerowym
a staromiejski szlak "Gród nad Włodzicą" pokrywający się z ciągiem pieszo-rowerowym
a granica udokumentowanego złoża węgla kamiennego Lech

LEGENDA:

- ISTN. GRANICE DZIAŁEK
- ISTN. NUMERY DZIAŁEK OBJĘTE INWESTYCJĄ
- PROJ. NAW. DROGI Z KOSTKI KAMIENNEJ
- PROJ. NAW. CHODNIKÓW I OPASEK Z PŁYT KAM. I KOSTKI KAM.
- PROJ. NAW. ZJAZDÓW Z KOSTKI KAMIENNEJ
- PROJ. NAW. DROGI BITUMICZNA
- PROJ. NAW. CHODNIKÓW Z KOSTKI BETONOWEJ
- PROJ. NAW. ZJAZDÓW Z KOSTKI BETONOWEJ
- PROJ. ZIELEŃ
- PROJ. KRAWĘŻNIK KAMIENNY WYSOKI
- PROJ. OBRZEŻE KAMIENNE
- PROJ. KRAWĘŻNIK KAMIENNY OBIŻONY
- PROJ. REMONT MURU OPOROWEGO
- PROJ. REMONT SCHODÓW
- PROJ. OŚ DROGI Z KILOMETRAŻEM
- PROJ. OŚWIETLENIE ULICZNE
- PROJ. KANALIZACJA DESZCZOWA
- ISTN. KANALIZACJA DESZCZOWA DO DEMONTAŻU

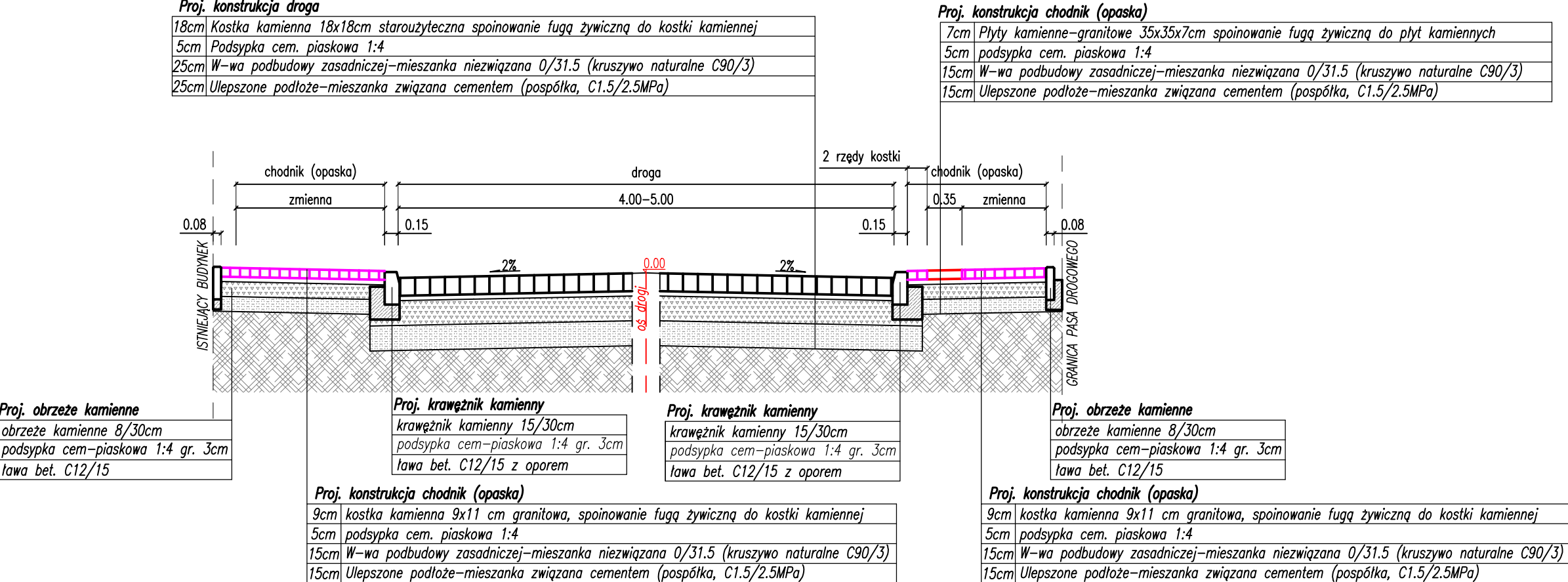
LEGENDA

- istn. słup oświetlenia drogowego do demontażu
- proj. słup oświetleniowy, oprawy typu 24LEDs 38,1W montowania bez wysięgnika
- proj. słup oświetleniowy, oprawy typu 32LEDs 59,5W montowania bez wysięgnika (dosświetlenie przejścia dla pieszych)
- proj. słup oświetleniowy, oprawy typu 16 LEDs 10,9W montowania bez wysięgnika
- istn. sieć oświetleniowa do demontażu
- proj. linia kablowa YAKS 4x35mm²
- proj. rura ochronna RHDPE110, RHDPE110
- proj. rura ochronna rezerwowa RHDPE110, RHDPE110
- proj. rura ochronna dzielna HDPE-A110PS/HDPE-A160PS

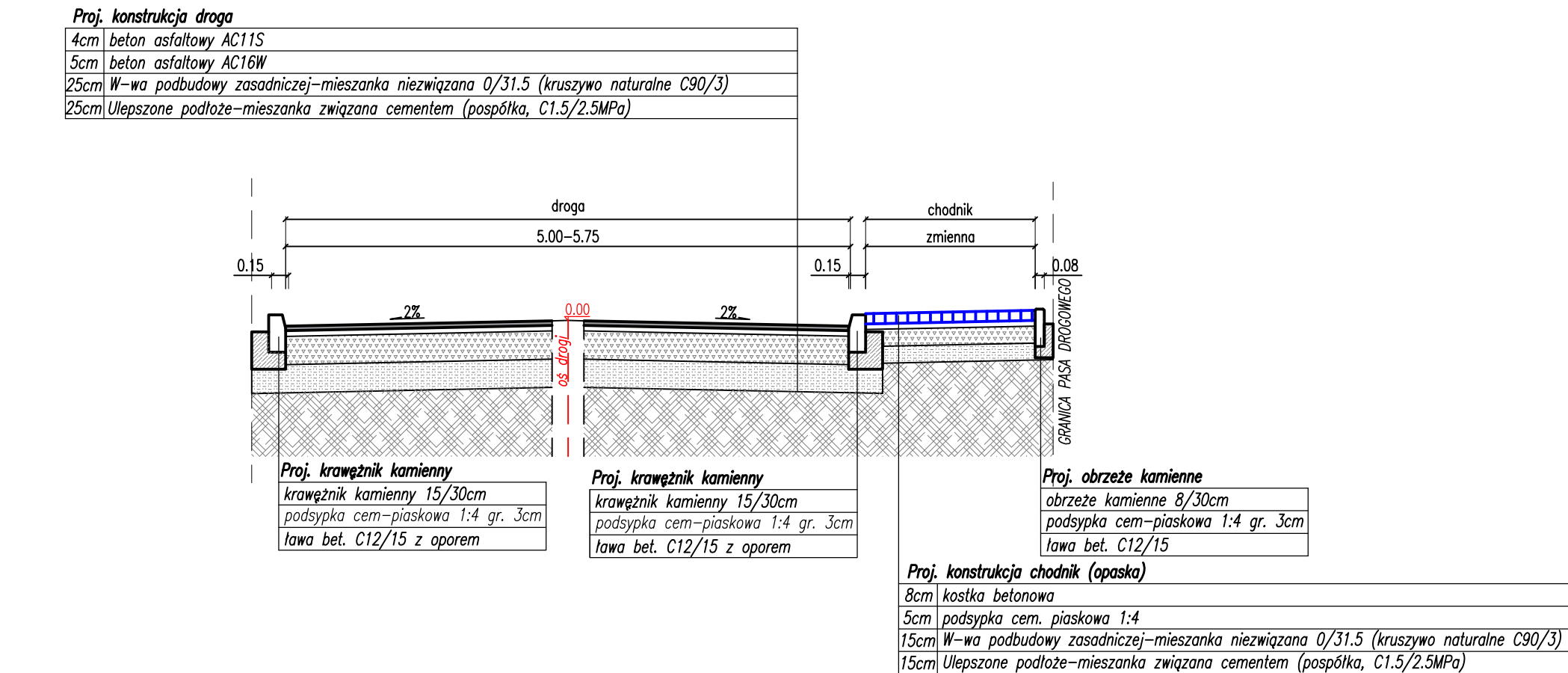
Inwestor:		 GMINA MIEJSKA NOWA RUDA RYNEK 1 57-400 NOWA RUDA	
Nazwa zaimplementowanego budowlanego		PRZEBUDOWA DRÓG UL. KOŚCIELNA I UL. MARTWA W NOWEJ RUDZIE	
Tytuł rysunku:		PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
Projektant:	Zespół projektowy	Specjalność	Nr uprawnień
Sprawdzający:	mgr inż. Tomasz Cabala	inżynierska (drogowa)	220/DOŚ/08
Projektant:	mgr inż. Robert Grodecki	inżynierska (drogowa)	43/DOŚ/04
Sprawdzający:	inż. Liliana Wojciechowska - Zgraja	instalacyjna (sieć kan. deszcz.)	283/99/DUW
Projektant:	mgr inż. Kamila Wegner	instalacyjna (sieć kan. deszcz.)	WK/P/0139/PWOS/14
Sprawdzający:	mgr inż. Tomasz Gęsikiewicz	instalacyjna (sieć kan. deszcz.)	348/DOŚ/10
Projektant:	mgr inż. Dariusz Gęsikiewicz	instalacyjna (sieć kan. deszcz.)	WK/P/0296/POOE/14
Sprawdzający:	mgr inż. Szymon Migocki	inżynierska (mostowa)	124/DOŚ/14
Sprawdzający:	mgr inż. Łukasz Tytko	inżynierska (mostowa)	WK/P/0296/POOE/14

Data:
03.2022
Skala: 1:500
rys. nr1

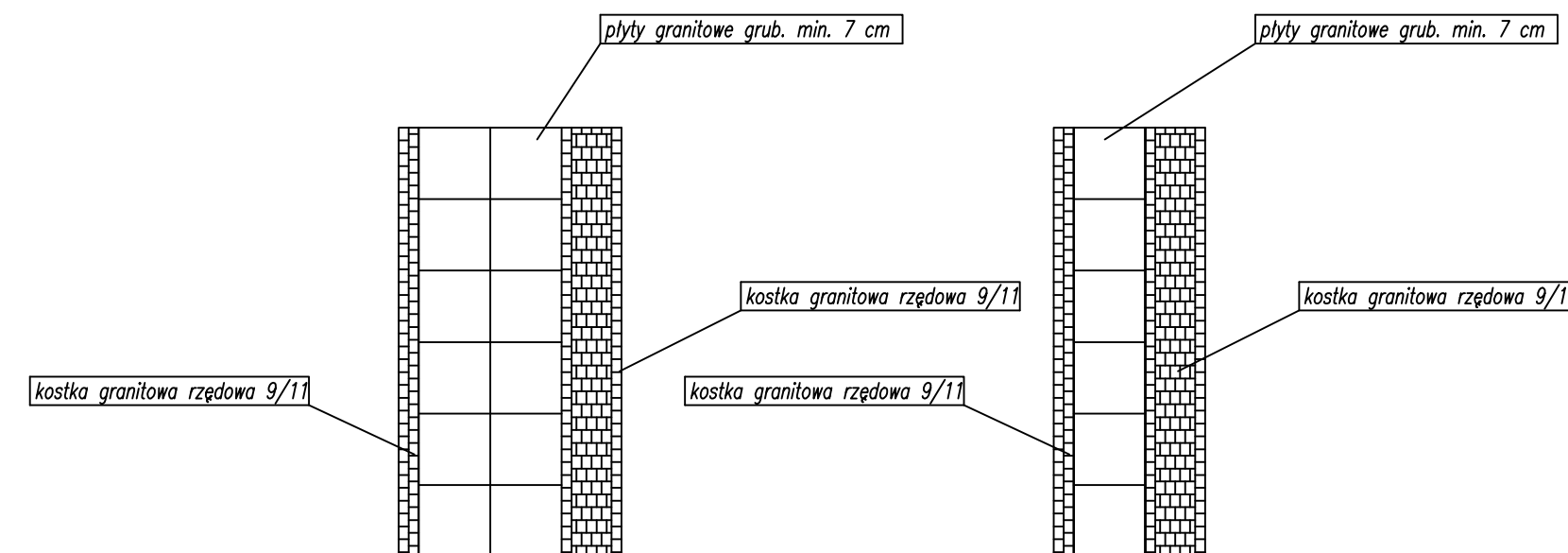
PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY UL. KOŚCIELNA SKALA 1:50



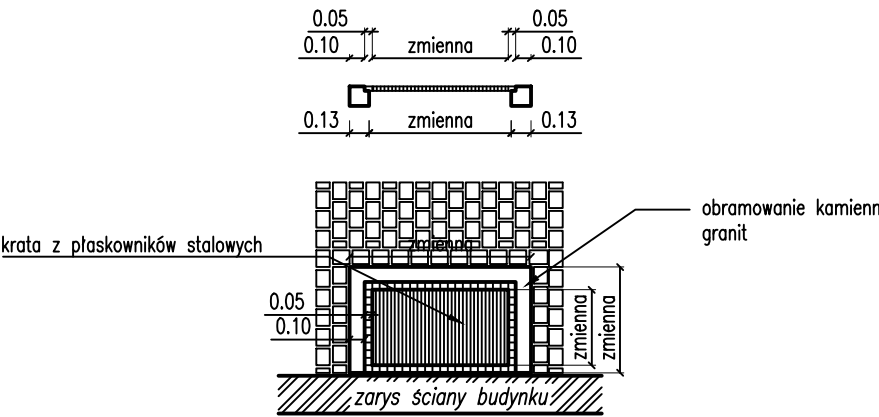
PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY UL. MARTWA SKALA 1:50



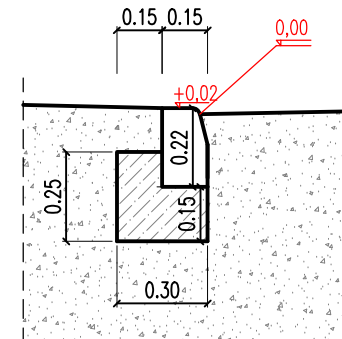
RZUT Z GÓRY - CHODNIK




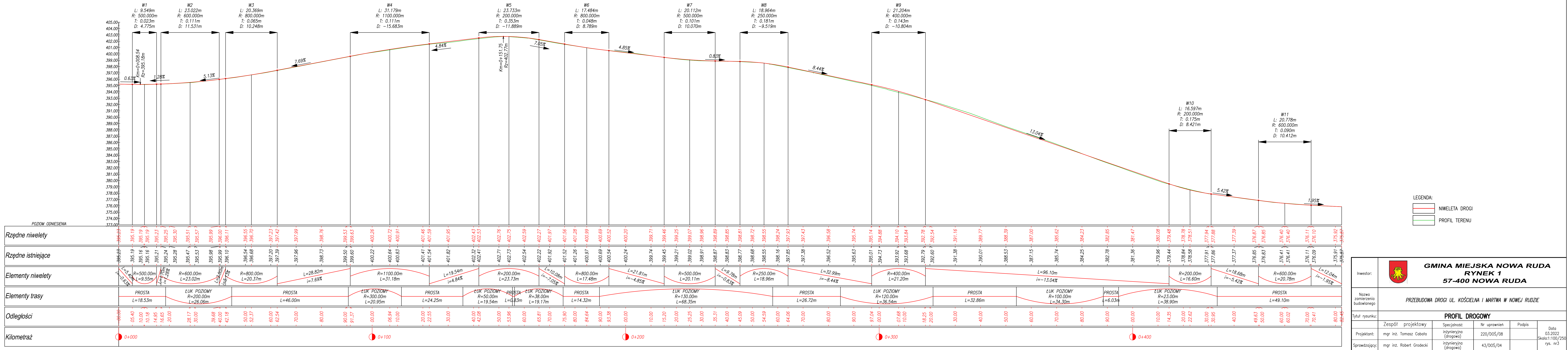
OKNA PIWNICZNE

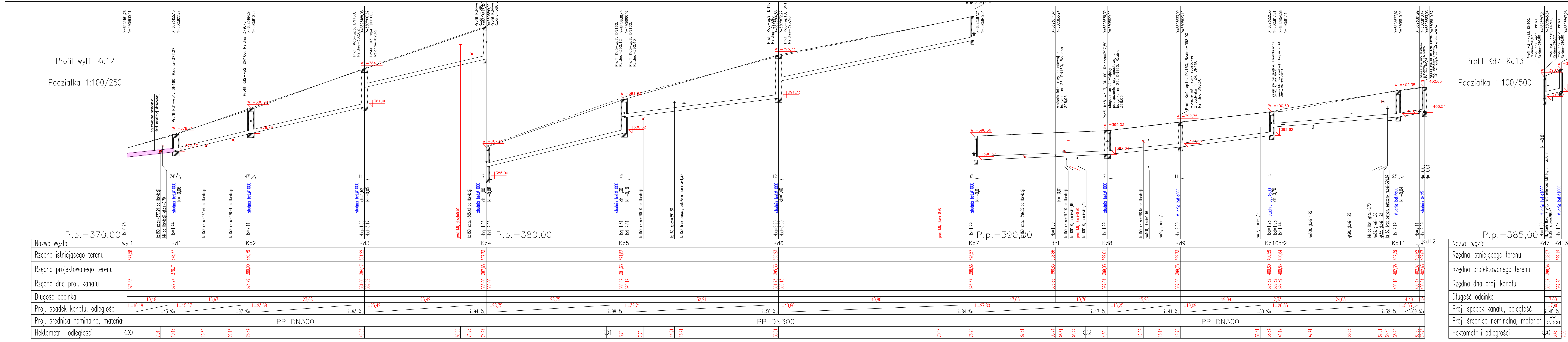


SZCZEGÓŁ KRAWEZNIK NAJAZDOWY SKALA 1:25



Investor:	 GMINA MIĘKSZA NOWA RUDA RYNEK 1 57-400 NOWA RUDA				
Nazwa zamierzenia budowlanego	PRZEBUDOWA DROGI UL. KOŚCIELNA I MARTWA W NOWEJ RUDZIE				
Tytuł rysunku: PRZEKRÓJ DROGOWY					
	Zespół projektowy	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis	Data 03.2022 Skala : 1:50 rys. nr2
Projektant:	mgr inż. Tomasz Cabata	inżynier (drogowa)	220/DOŚ/08		
Sprawdzający:	mgr inż. Robert Grodecki	inżynier (drogowa)	43/DOŚ/04		





UWAGA:

- położenie (głębokość) osi istniejących sieci mierzone jest od terenu istniejącego
- położenie (głębokość) osi projektowanych sieci mierzone jest od terenu projektowanego
- na studzienkach, w których różnica wysokości pomiędzy rzędną przyłazca a rzędną kinety w studzienie przekracza 0,5m należy wykonać kaskadę kanałową

Nazwa węzła	Kd7	Kd13
Rzędna istniejącego terenu	398,57	399,12
Rzędna projektowanego terenu	398,56	399,12
Rzędna dna proj. kanatu	396,57	397,28
Długość odcinka	7,00	7,00
Proj. spadek kanatu, odległość	L=7,00 i=45 ‰	L=7,00 i=45 ‰
Proj. średnica nominalna, materiał	PP DN300	
Hektometr i odległości	00	7,00

TEREN ISTNIEJĄCY

TEREN PROJEKTOWANY

PROJ. KANALIZACJA DESZCZOWA

GINA MIEJSKA NOWA RUDA
RYNEK 1
57-400 NOWA RUDA

Nazwa zamierzenia budowlanego:

PRZEBUDOWA DRÓG UL. KOŚCIELNA I UL. MARTWA W NOWEJ RUDZIE

Tytuł rysunku:

PROFIL SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ WYL.1-KD12, KD7-KD13

Projektant:

Zespół projektowy
inż. Liliana
Wojciechowska-Zygry

Specjalność

Instalacyjna (sieć kan. deszcz.)

Nr uprawnień

283/99/DUW

Podpis

Sprawdzający:

mgr inż. Kamila Wegner

Instalacyjny (sieć kan. deszcz.)

WKP/0139/PWOS/14

Data

03.2022

Skala

1:100/250

rys. nr4

Profil Kdist-Kd22

Podziałka 1:100/250

P.p.=385,00

Nazwa węzła	Kd12		Kd14		Kd15		Kd16		tr4	Kd17		Kd18		Kd19		Kd20		Kd21		tr5	Kd22													
Rzędna istniejącego terenu		395,22		395,17		395,39		395,45		396,64		396,18		398,61		399,55		400,97		401,52		402,19		402,80										
Rzędna projektowanego terenu		395,23		395,16		395,39		395,47		395,74		396,19				399,57		401,03		401,57		402,22		402,74										
Rzędna dna proj. kanału		393,48		393,52		393,64		393,82		394,06		394,50		396,20		397,40		398,69		399,54		400,24		400,95										
Długość odcinka	7,73		15,74		7,72		5,09		9,11		34,85		13,92		21,14		8,91		14,37		14,38													
Proj. spadek kanału, odległość	L=7,73 i=5 ‰		L=15,74 i=8 ‰		L=7,72 i=23 ‰		L=14,20 i=48 ‰		L=34,85 i=49 ‰		L=13,92 i=86 ‰		L=21,14 i=61 ‰		L=8,91 i=95 ‰		L=28,74 i=49 ‰																	
Proj. średnica nominalna, materiał	PP DN300																																	
Hektometr i odległości	00	7,73	9,21	11,70	23,47	26,82	31,19	36,28	44,07	45,39	46,88	48,76	50,47	59,71	61,00	64,61	71,78	80,24	81,51	83,96	89,74	94,16	96,92	101,53	104,57	107,29	115,30	120,64	124,21	132,63	135,52	138,58	150,82	152,95

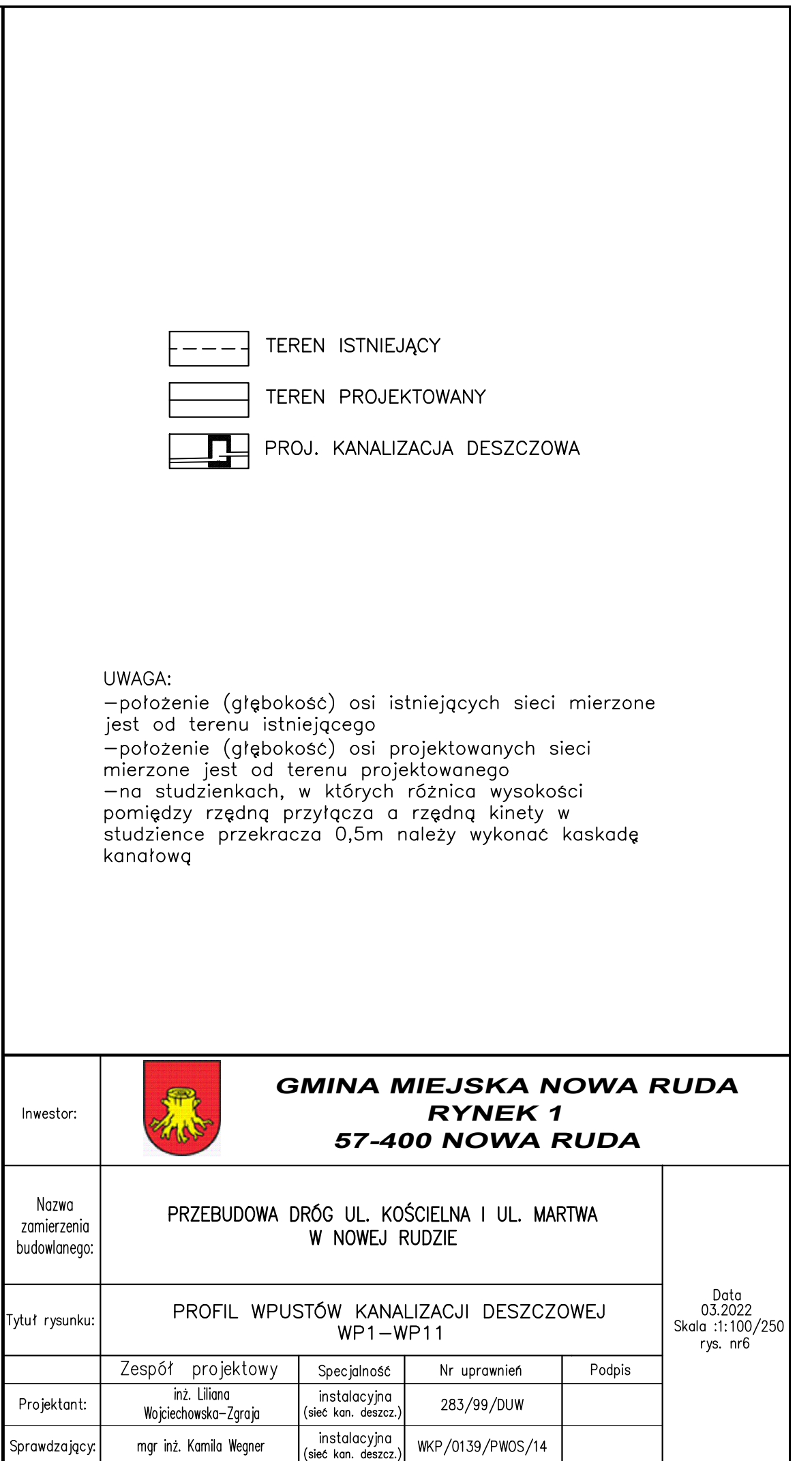
- TEREN ISTNIEJĄCY
- TEREN PROJEKTOWANY
- PROJ. KANALIZACJA DESZCZOWA

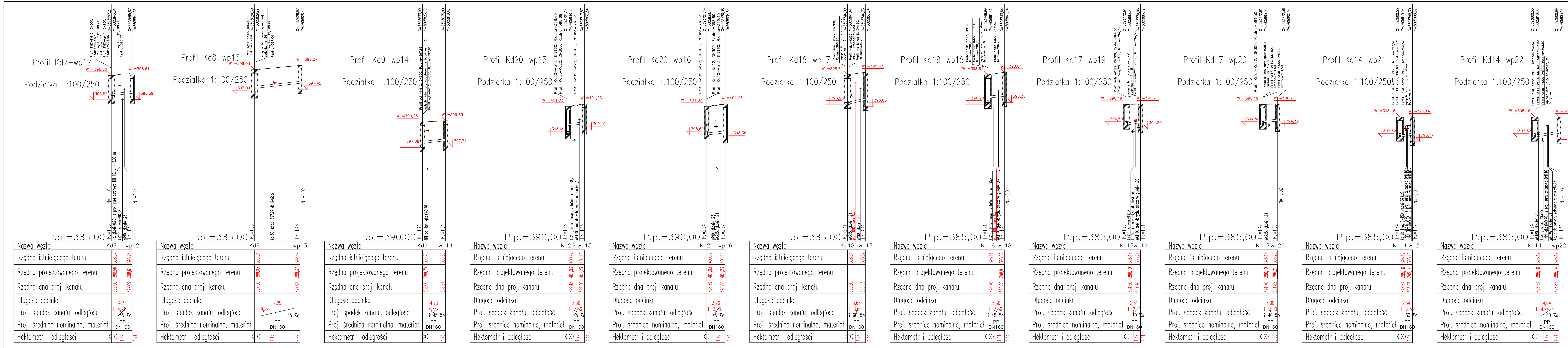
UWAGA:
-położenie (głębokość) osi istniejących sieci mierzone jest od terenu istniejącego
-położenie (głębokość) osi projektowanych sieci mierzone jest od terenu projektowanego
-na studzienkach, w których różnica wysokości pomiędzy rzędną przyłóczą a rzędną kinety w studzienie przekracza 0,5m należy wykonać kaskadę kanałową

Inwestor:	<div><div></div><div>GMINA MIEJSKA NOWA RUDA RYNEK 1 57-400 NOWA RUDA</div></div>	
Nazwa zamierzenia budowlanego:	PRZEBUDOWA DRÓG UL. KOŚCIELNA I UL. MARTWA W NOWEJ RUDZIE	
Tytuł rysunku:	PROFIL SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ KDIST.-KD22	
Projektant:	Zespół projektowy inż. Liliana Wojciechowska-Zgroja	Specjalność instalacyjna (sieć kan. deszcz.) Nr uprawnień 283/99/DUW
Sprawdzający:	mgr inż. Kamila Wegner	Podpis WKP/0139/PWOS/14

Data
03.2022

Skala :1:100/250
rys. nr5





TEREN ISTNIEJĄCY

TEREN PROJEKTOWANY

PROJ. KANALIZACJA DESZCZOWA

5.14


393,32

UWAGA:

—położenie (głębokość) osi istniejących sieci mierzone jest od terenu istniejącego

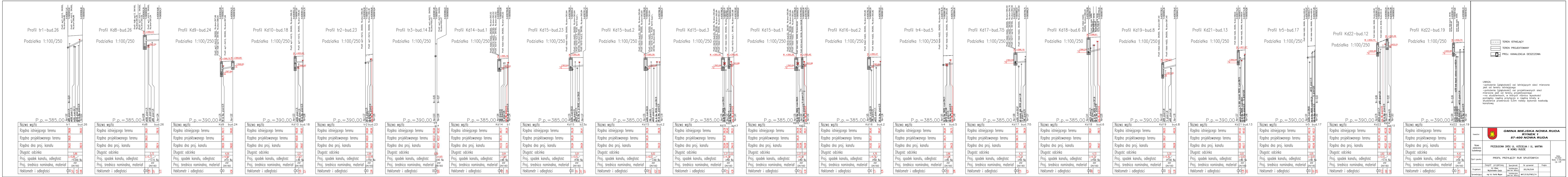
—położenie (głębokość) osi projektowanych sieci mierzone jest od terenu projektowanego

—na studzienkach, w których różnica wysokości pomiędzy rzędną przyłącza a rzędną kinety w studzienie przekracza 0,5m należy wykonać kaskadę kanałową

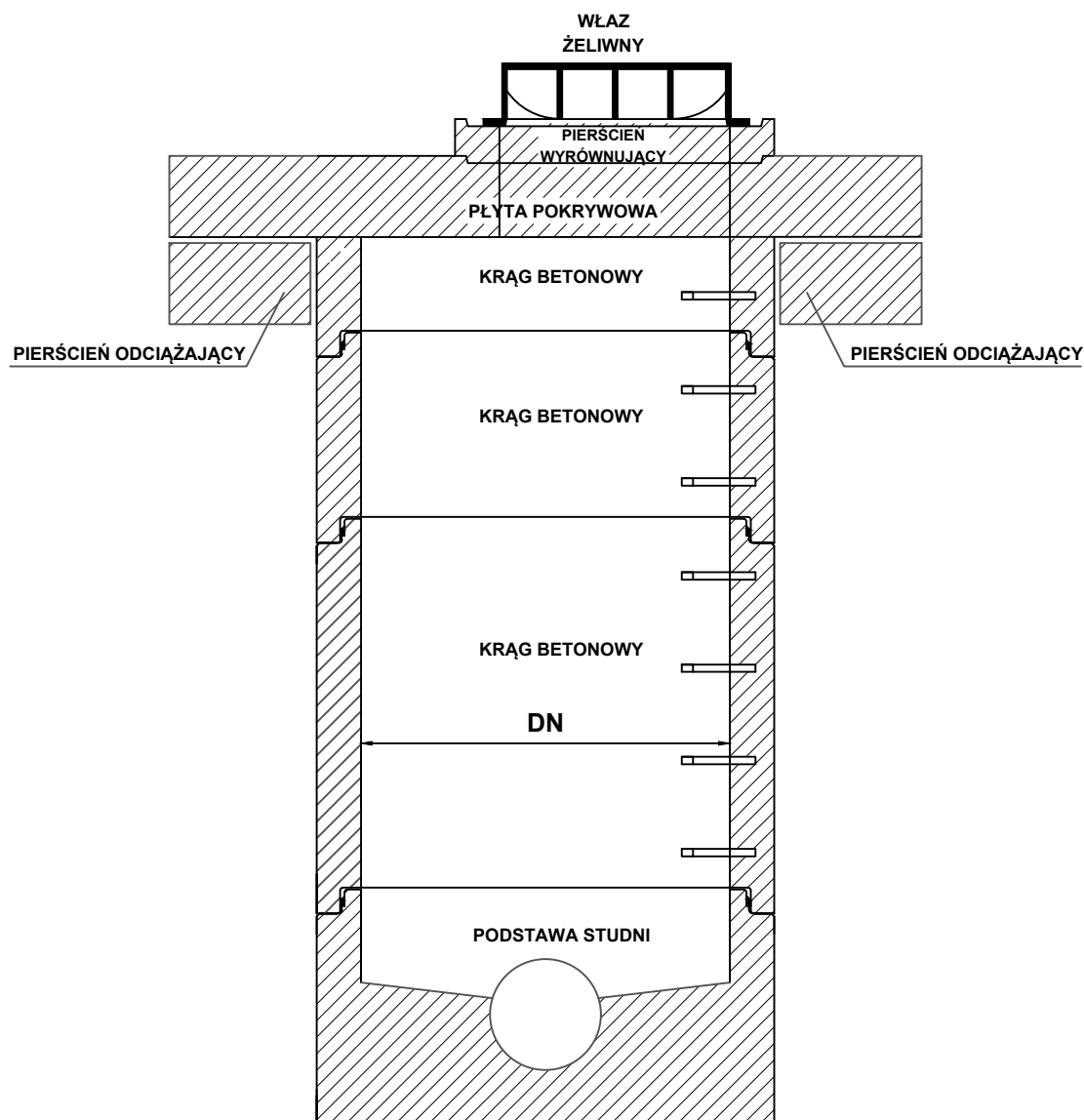
Investor:	<div>  <div> GMINA MIEJSKA NOWA RUDA RYNEK 1 57-400 NOWA RUDA </div> </div>			
Nazwa zamierzenia budowlanego:	PRZEBUDOWA DRÓG UL. KOŚCIELNA I UL. MARTWA W NOWEJ RUDZIE			
Tytuł rysunku:	PROFIL WPUSTÓW KANALIZACJI DESZCZOWEJ WP12-WP22			
	Zespół projektowy	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Projektant:	inż. Liliana Wojciechowska-Zgraja	Instalacyjna (sieć kan. deszcz.)	283/99/DUW	
Sprawdzający:	mgr inż. Kamila Wegner	Instalacyjna (sieć kan. deszcz.)	WKP/0139/PWOS/14	

Data
03.2022

Skala :1:100/250
rys. nr7

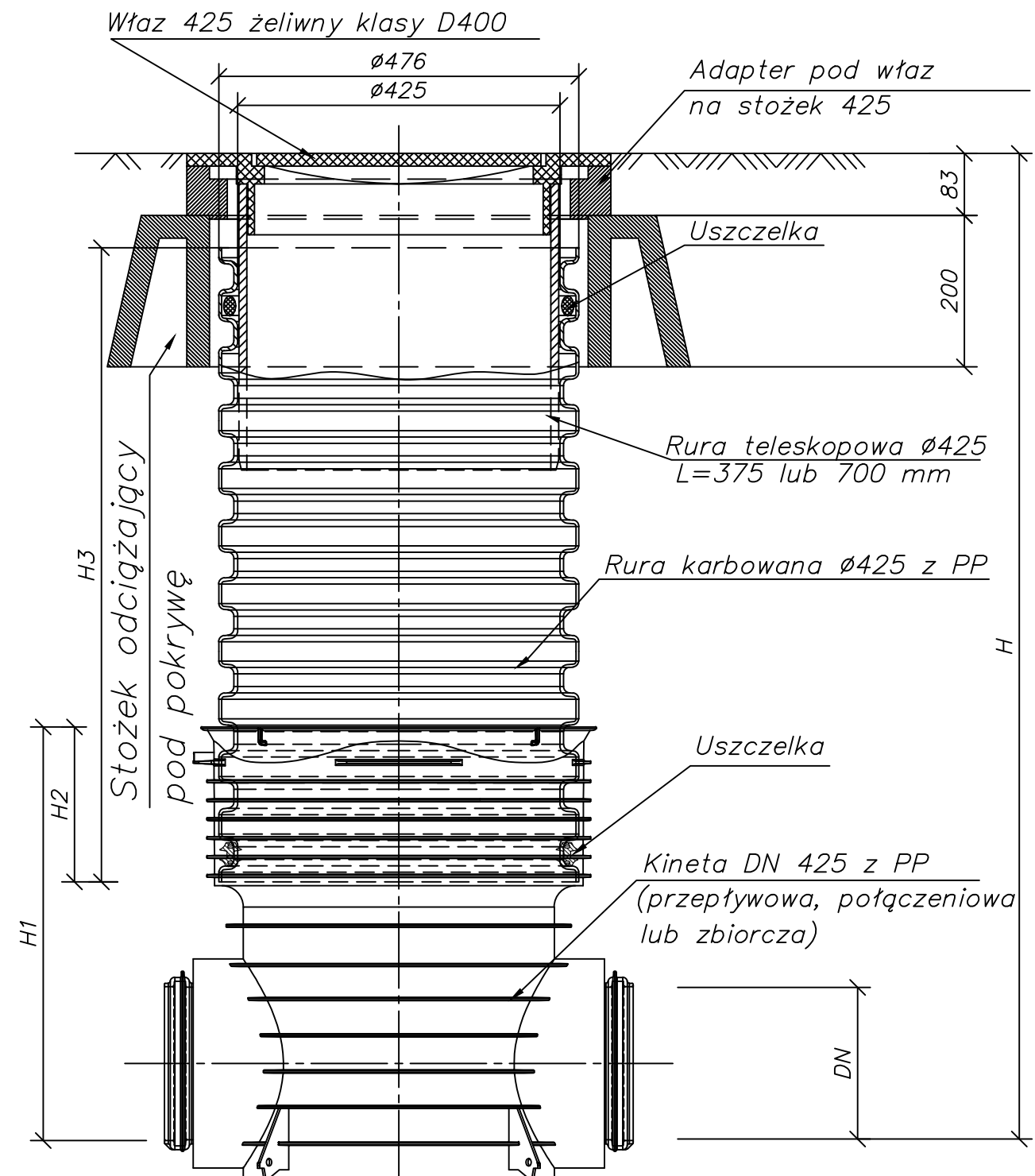


ELEMENTY STUDNI BETONOWEJ




Inwestor:	 GMINA MIEJSKA NOWA RUDA RYNEK 1 57-400 NOWA RUDA			
Nazwa zamierzenia budowlanego:	PRZEBUDOWA DRÓG UL. KOŚCIELNA I UL. MARTWA W NOWEJ RUDZIE			
Tytuł rysunku:	ELEMENTY STUDNI BETONOWEJ			
	Zespół projektowy	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Projektant:	inż. Liliana Wojciechowska-Zgraja	instalacyjna (sieć kan. deszcz.)	283/99/DUW	
Sprawdzający:	mgr inż. Kamila Wegner	instalacyjna (sieć kan. deszcz.)	WKP/0139/PWOS/14	

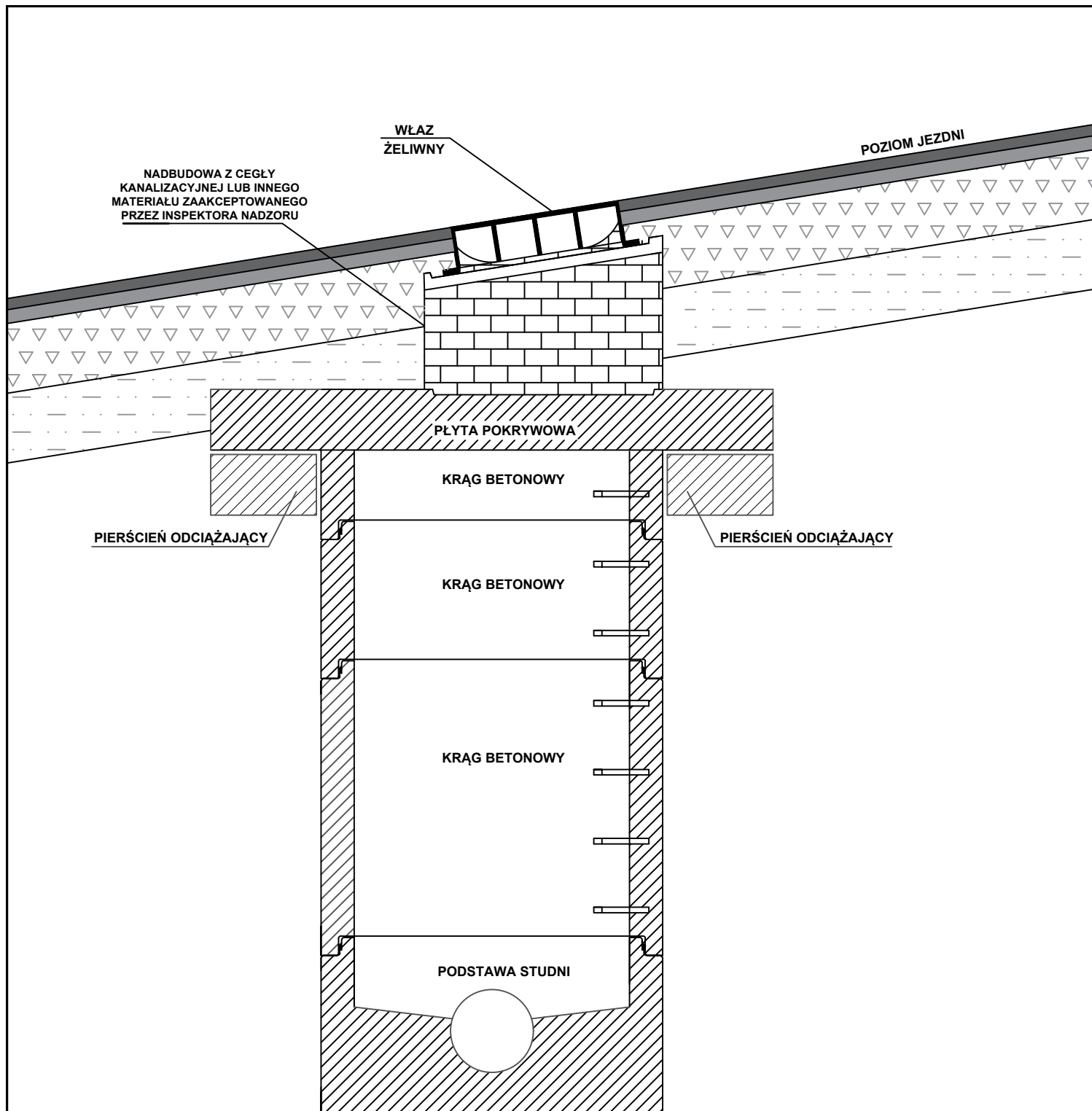
Data
03.2022
Skala : 1:20
rys. nr 9



Studzienka inspekcyjna 425 z rurą teleskopową i włazem żeliwnym klasy D

Inwestor:	 GMINA MIEJSKA NOWA RUDA RYNEK 1 57-400 NOWA RUDA			
Nazwa zamierzenia budowlanego:	PRZEBUDOWA DRÓG UL. KOŚCIELNA I UL. MARTWA W NOWEJ RUDZIE			
Tytuł rysunku:	SCHEMAT STUDNI DN 425			
	Zespół projektowy	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Projektant:	inż. Liliana Wojciechowska-Zgraja	instalacyjna (sieć kan. deszcz.)	283/99/DUW	
Sprawdzający:	mgr inż. Kamila Wegner	instalacyjna (sieć kan. deszcz.)	WKP/0139/PWOS/14	

Data
03.2022
Skala : 1:20
rys. nr 11



Inwestor:	 GMINA MIEJSKA NOWA RUDA RYNEK 1 57-400 NOWA RUDA			
Nazwa zamierzenia budowlanego:	PRZEBUDOWA DRÓG UL. KOŚCIELNA I UL. MARTWA W NOWEJ RUDZIE			
Tytuł rysunku:	SCHEMAT ZWIEŃCZENIA STUDNI W DRODZE O DUŻYM NACHYLENIU			
	Zespół projektowy	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Projektant:	inż. Liliana Wojciechowska-Zgraja	instalacyjna (sieć kan. deszcz.)	283/99/DUW	
Sprawdzający:	mgr inż. Kamila Wegner	instalacyjna (sieć kan. deszcz.)	WKP/0139/PWOS/14	

Data
03.2022
Skala : ----
rys. nr 12

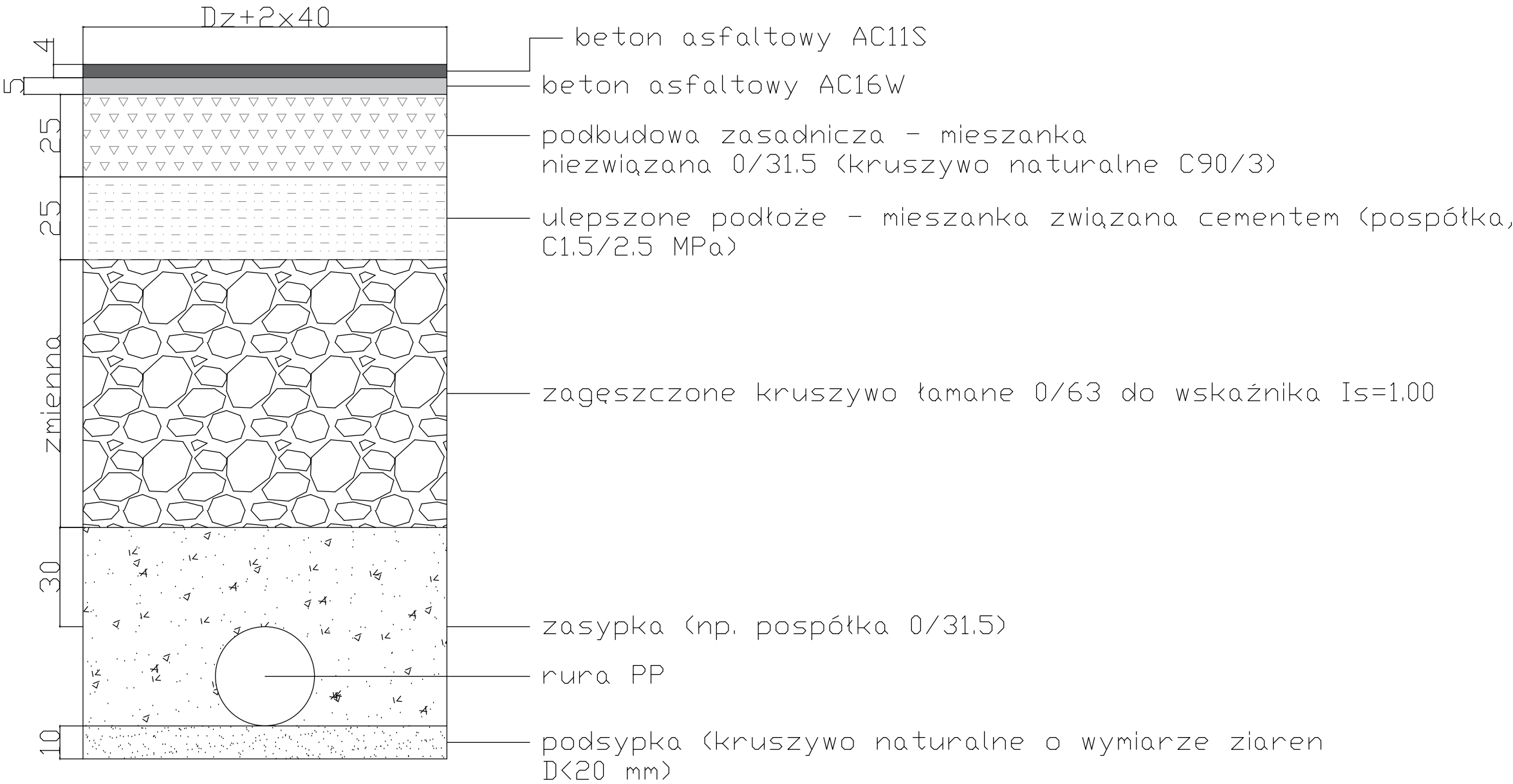
SCHEMAT WYKOPU - UL. KOŚCIELNA



Inwestor:	 GMINA MIEJSKA NOWA RUDA RYNEK 1 57-400 NOWA RUDA			
Nazwa zamierzenia budowlanego:	PRZEBUDOWA DRÓG UL. KOŚCIELNA I UL. MARTWA W NOWEJ RUDZIE			
Tytuł rysunku:	SCHEMAT WYKOPU POD KANALIZACJĘ DESZCZOWĄ UL. KOŚCIELNA			
	Zespół projektowy	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Projektant:	inż. Liliana Wojciechowska-Zgraja	instalacyjna (sieć kan. deszcz.)	283/99/DUW	
Sprawdzający:	mgr inż. Kamila Wegner	instalacyjna (sieć kan. deszcz.)	WKP/0139/PWOS/14	

Data
03.2022
Skala : ----
rys. nr 13

SCHEMAT WYKOPU - UL. MARTWA



Inwestor:	 GMINA MIEJSKA NOWA RUDA RYNEK 1 57-400 NOWA RUDA			
Nazwa zamierzenia budowlanego:	PRZEBUDOWA DRÓG UL. KOŚCIELNA I UL. MARTWA W NOWEJ RUDZIE			
Tytuł rysunku:	SCHEMAT WYKOPU POD KANALIZACJĘ DESZCZOWĄ UL. MARTWA			
	Zespół projektowy	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Projektant:	inż. Liliana Wojciechowska-Zgraja	instalacyjna (sieć kan. deszcz.)	283/99/DUW	
Sprawdzający:	mgr inż. Kamila Wegner	instalacyjna (sieć kan. deszcz.)	WKP/0139/PWOS/14	

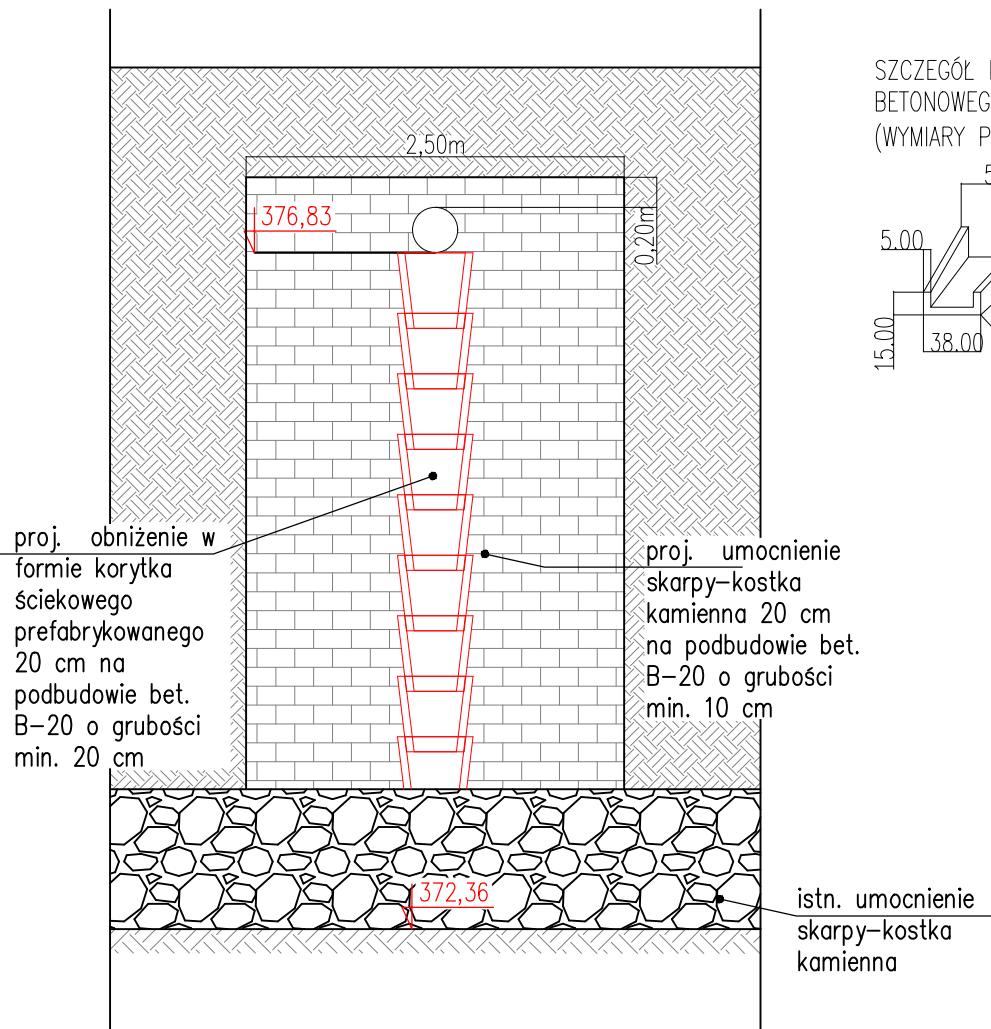
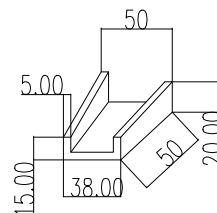
Data
03.2022

Skala : ----

rys. nr 14

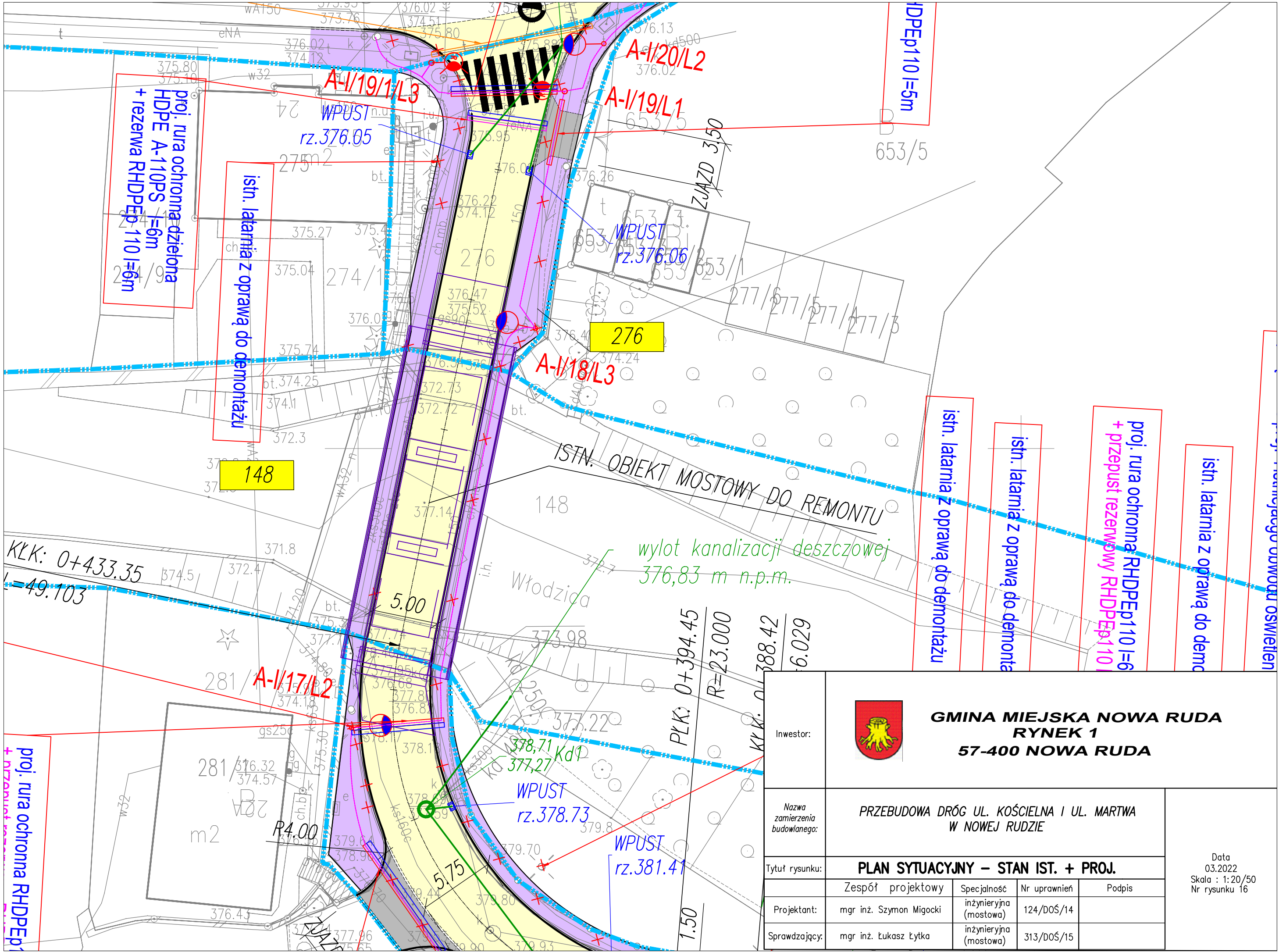
RYSUNEK WYLOTU KANALIZACJI DESZCZOWEJ DO RZEKI WŁODZICA

SZCZEGÓŁ KORYTKA
BETONOWEGO PREFABRYKOWANEGO
(WYMIARY PODANO W CM)



Inwestor:	 GMINA MIEJSKA NOWA RUDA RYNEK 1 57-400 NOWA RUDA			
Nazwa zamierzenia budowlanego:	PRZEBUDOWA DRÓG UL. KOŚCIELNA I UL. MARTWA W NOWEJ RUDZIE			
Tytuł rysunku:	WYLOT KANALIZACJI DESZCZOWEJ DO RZEKI WŁODZICA			
	Zespół projektowy	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Projektant:	inż. Liliana Wojciechowska-Zgraja	instalacyjna (sieć kan. deszcz.)	283/99/DUW	
Sprawdzający:	mgr inż. Kamila Wegner	instalacyjna (sieć kan. deszcz.)	WKP/0139/PWOS/14	

Data
03.2022
Skala : -----
rys. nr15



GMINA MIEJSKA NOWA RUDA
RYNEK 1
57-400 NOWA RUDA

Inwestor:

Nazwa
zamierzenia
budowlanego:

PRZEBUDOWA DRÓG UL. KOŚCIELNA I UL. MARTWA
W NOWEJ RUDZIE

Tytuł rysunku:

PLAN SYTUACYJNY – STAN IST. + PROJ.

Projektant:

mgr inż. Szymon Migocki

Specjalność
inżynieryjna
(mostowa)

Nr uprawnień
124/DOŚ/14

Podpis

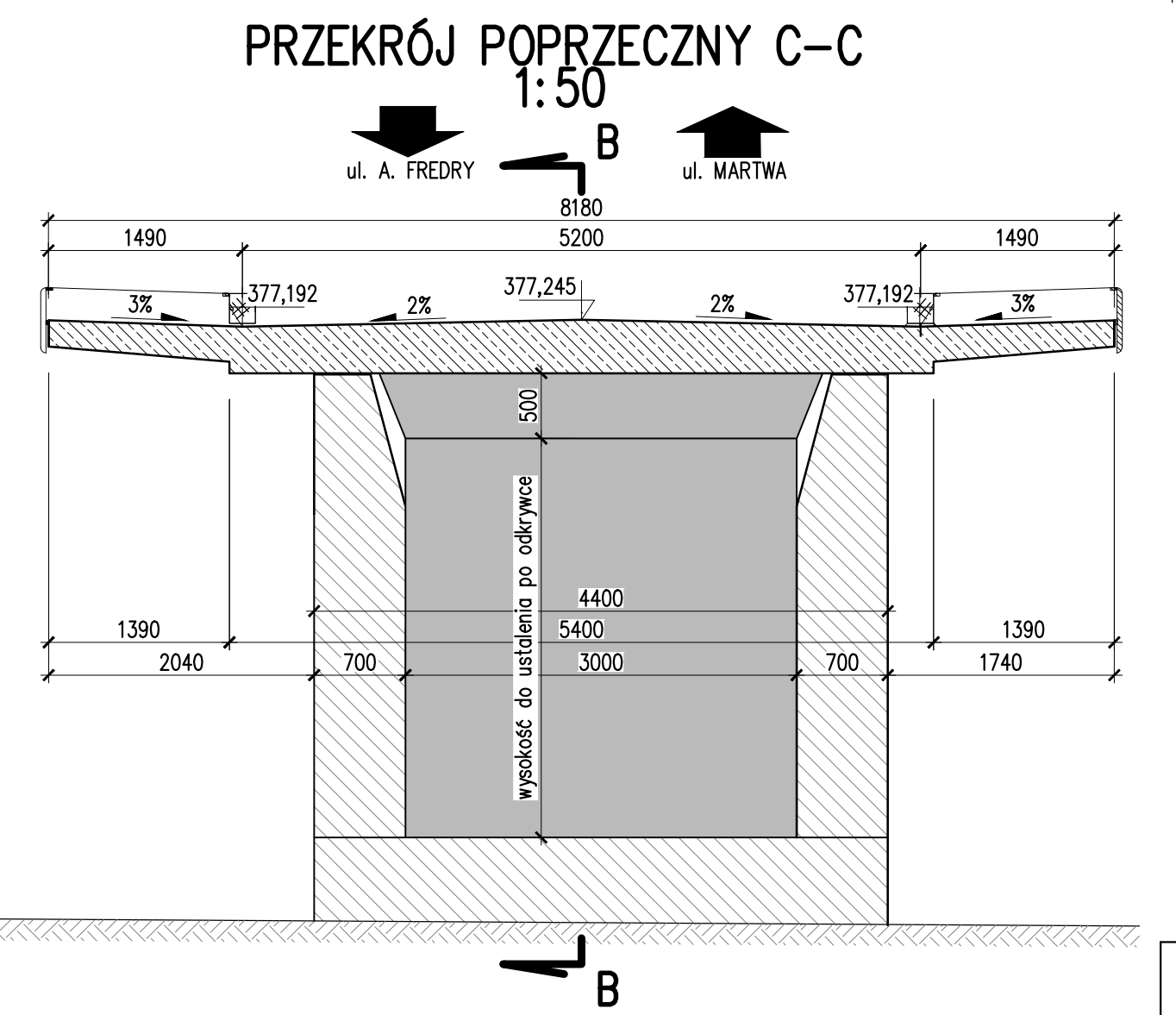
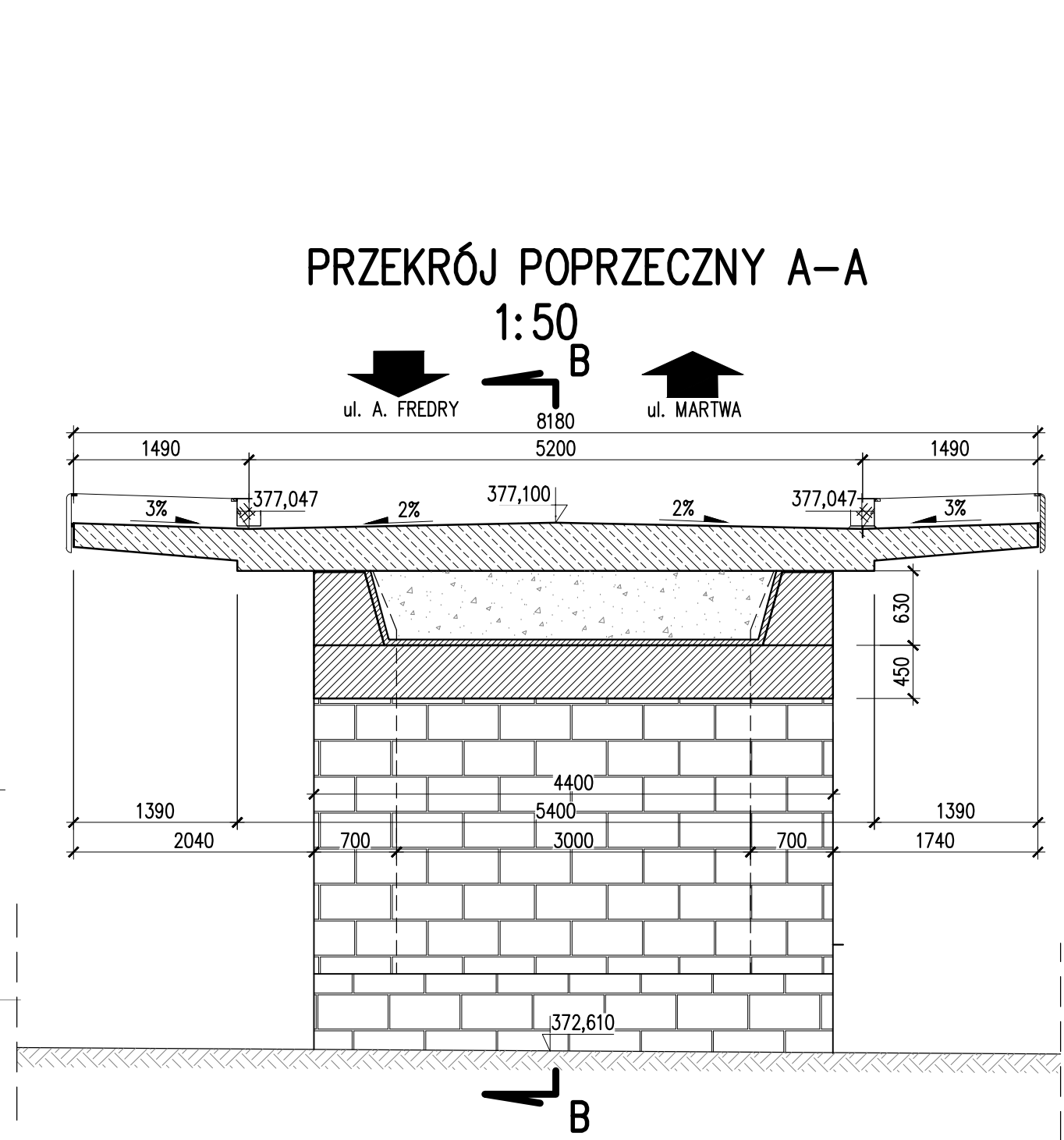
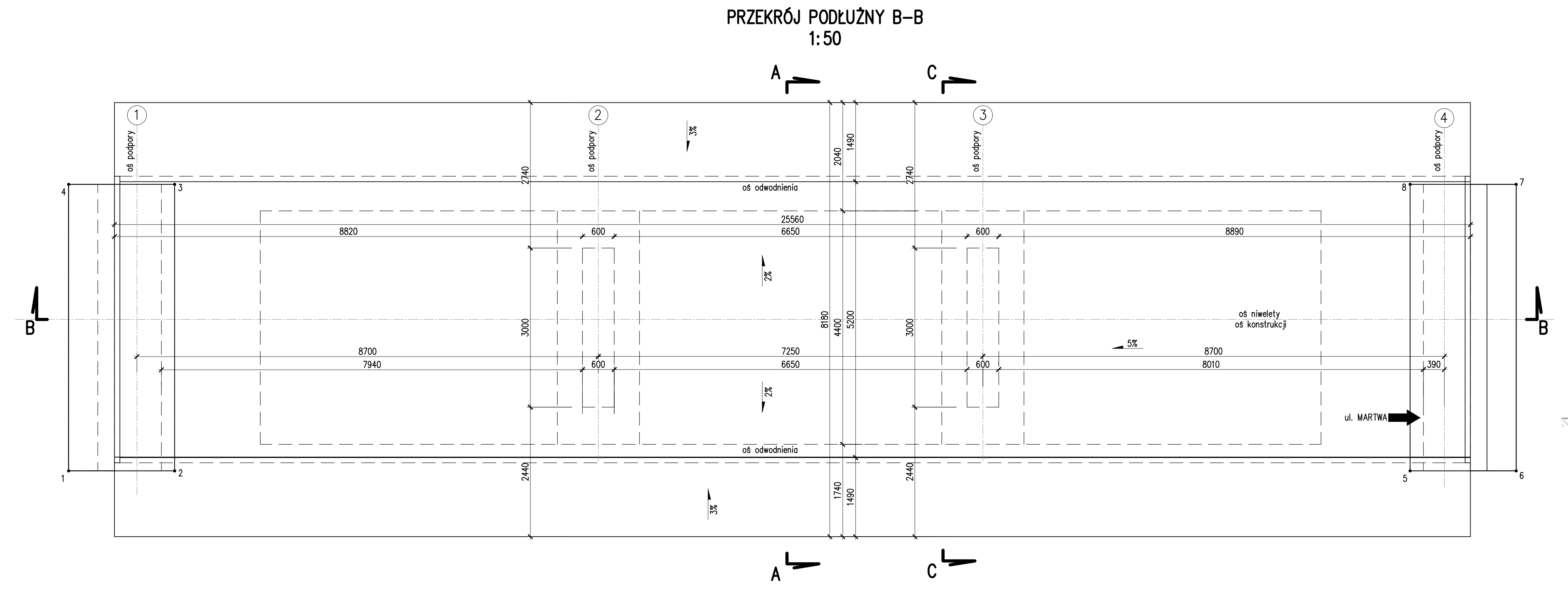
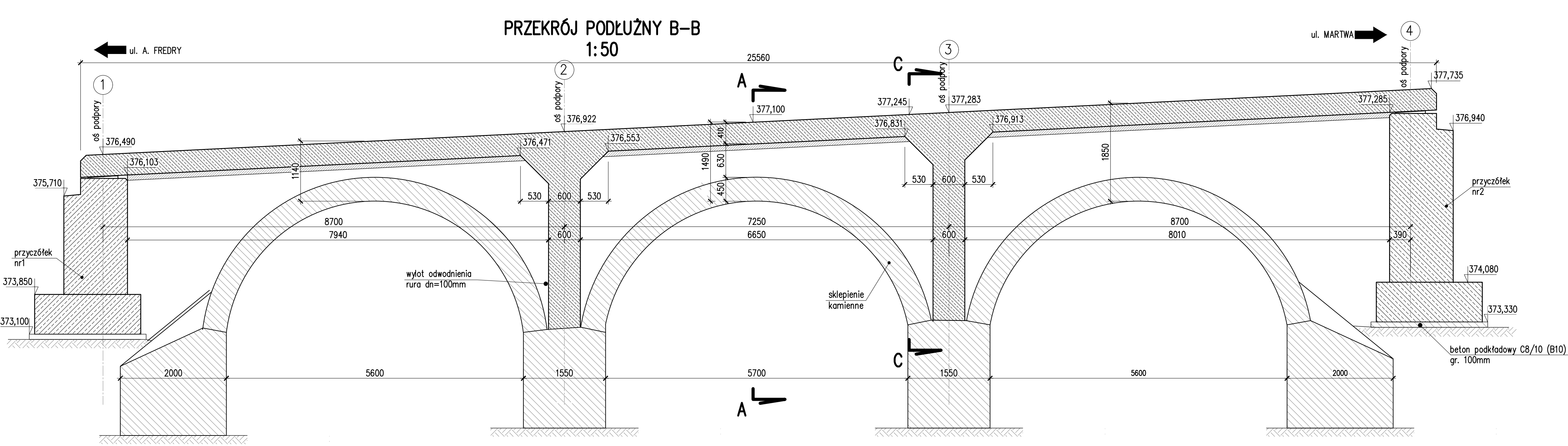
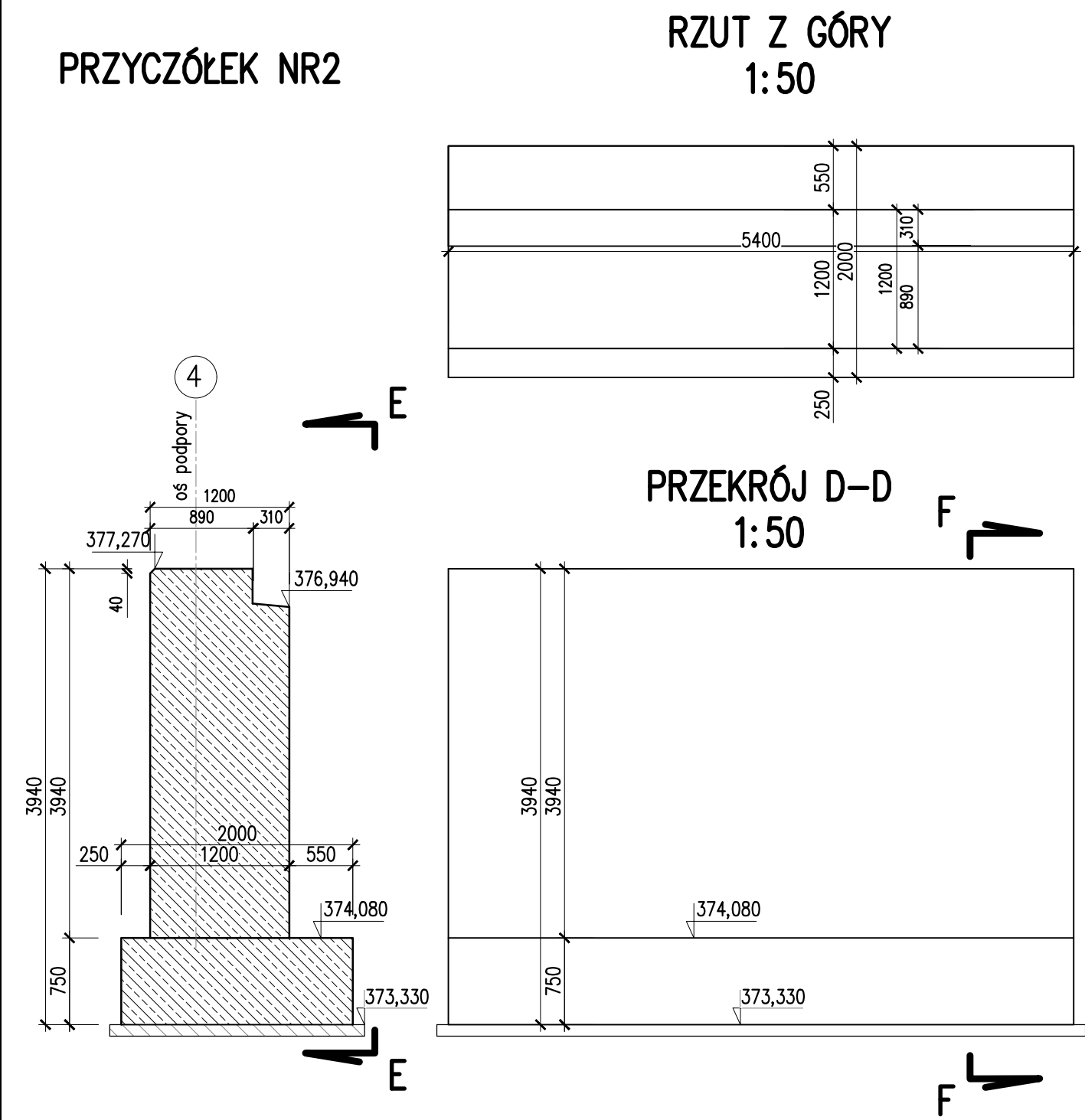
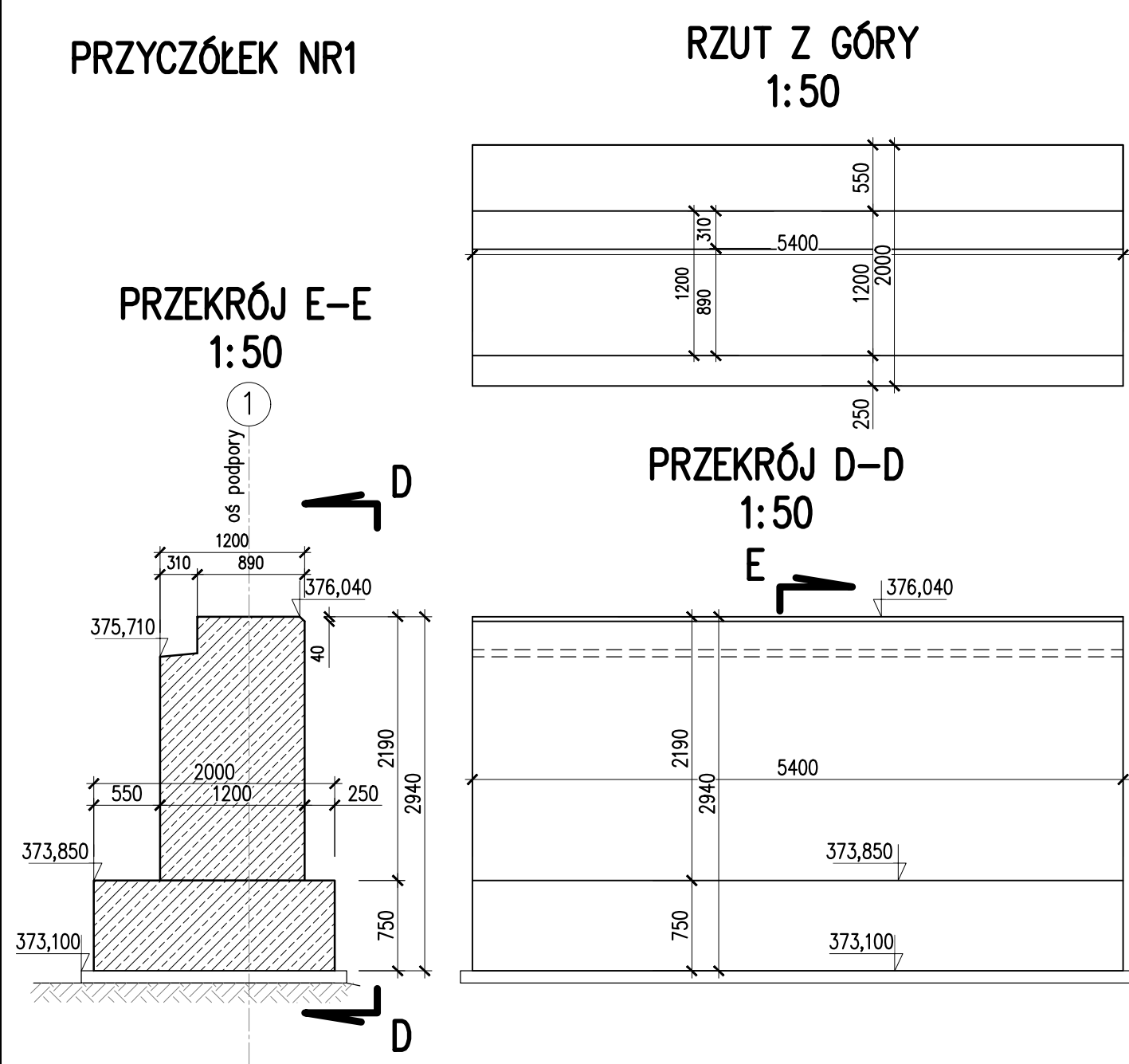
Sprawdzający:

mgr inż. Łukasz Łytka

inżynieryjna
(mostowa)

313/DOŚ/15

Data
03.2022
Skala : 1:20/50
Nr rysunku 16



nr	Współrzędne - podpory		
	X	Y	Z
1	6393455.281	5605959.861	373.10
2	6393454.878	5605957.902	373.10
3	6393460.167	5605956.814	373.10
4	6393460.570	5605958.773	373.10
5	6393450.184	5605935.086	373.33
6	6393449.781	5605933.127	373.33
7	6393455.070	5605932.039	373.33
8	6393455.473	5605933.998	373.33

GMINA MIEJSKA NOWA RUDA
RYNEK 1
57-400 NOWA RUDA

Investor:

Nazwa zamierzenia budowlanego

Tytuł rysunku:

Projektant:

Sprawdzający:

PRZEBUDOWA DRÓG UL. KOŚCIELNA I UL. MARTWA W NOWEJ RUDZIE

RYSUNEK GABARYTOWY – KONSTRUKCJA MOSTU

Zespół projektowy

mgr inż. Szymon Migocki

mgr inż. Łukasz Tyłka

Specjalność

Intynieria (mostowa)

Nr uprawnień

124/DOŚ/14

313/DOŚ/15

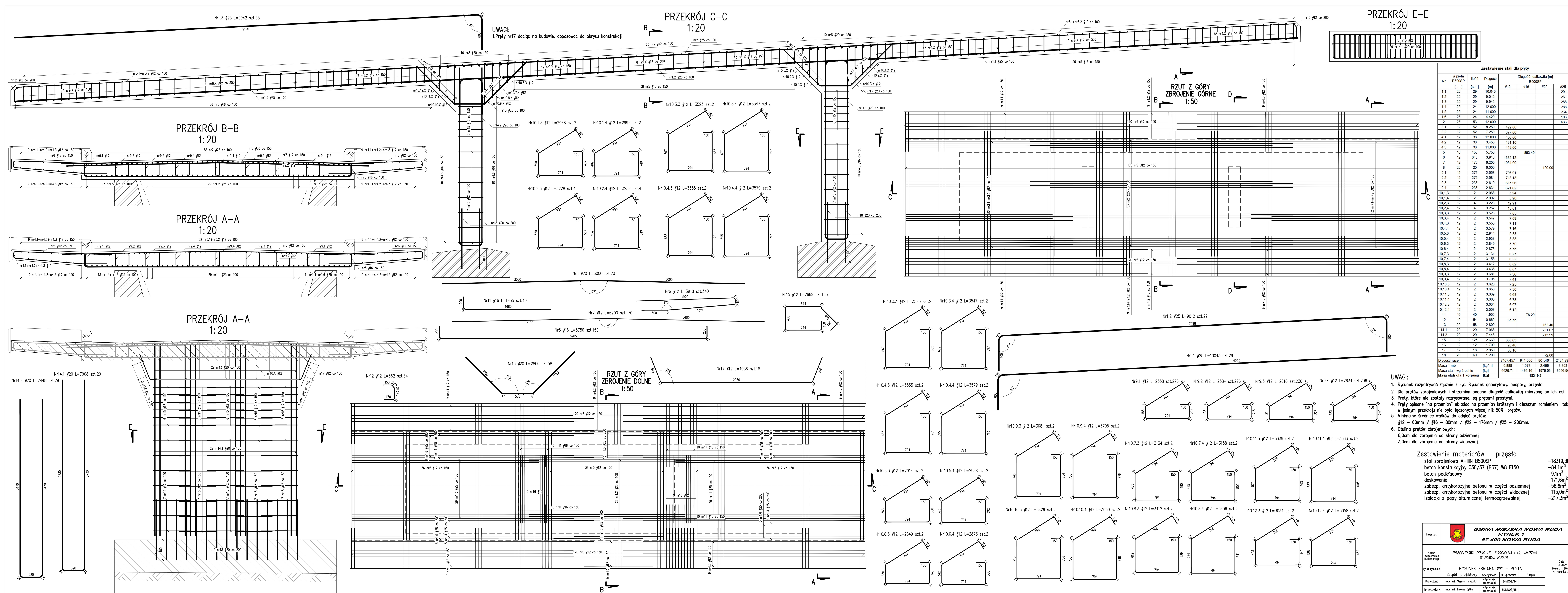
Podpis

Data

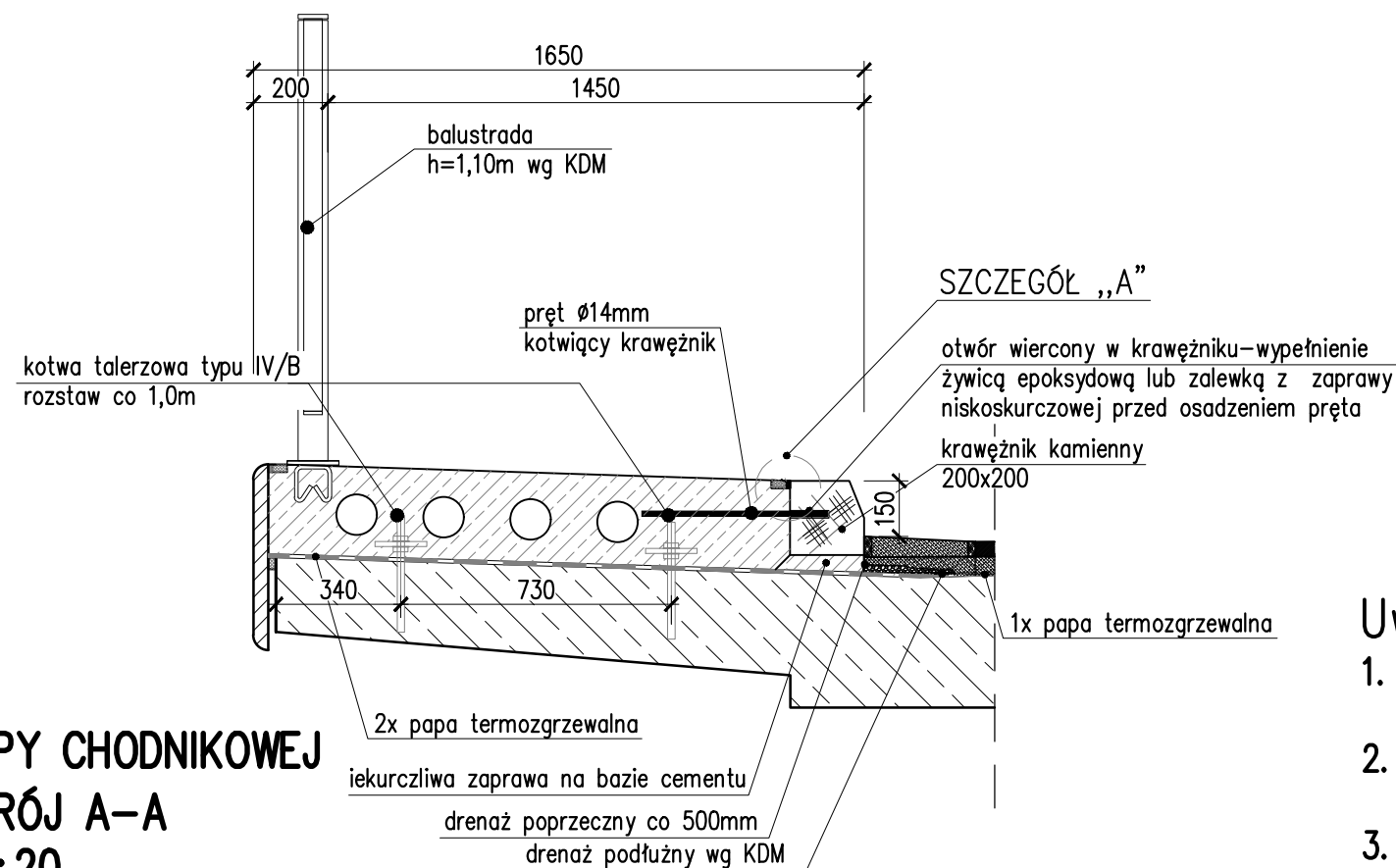
03.2022

Skala : 1:50

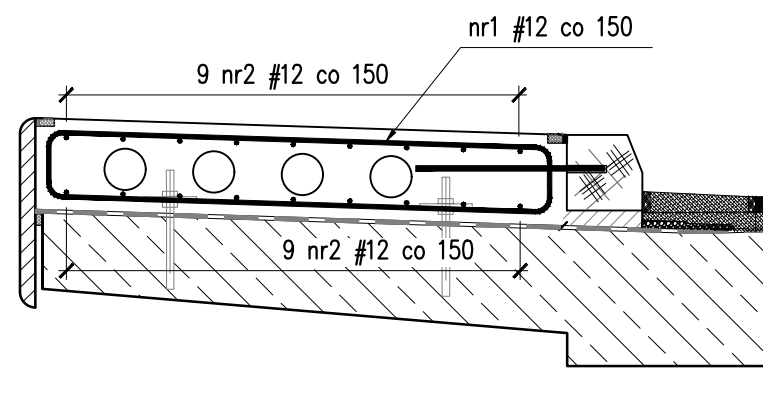
Nr rysunku 19



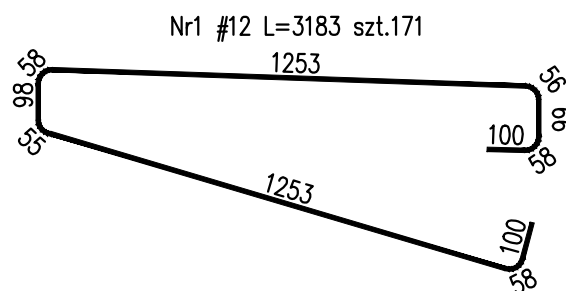
DETALE KAPY CHODNIKOWEJ 1:20



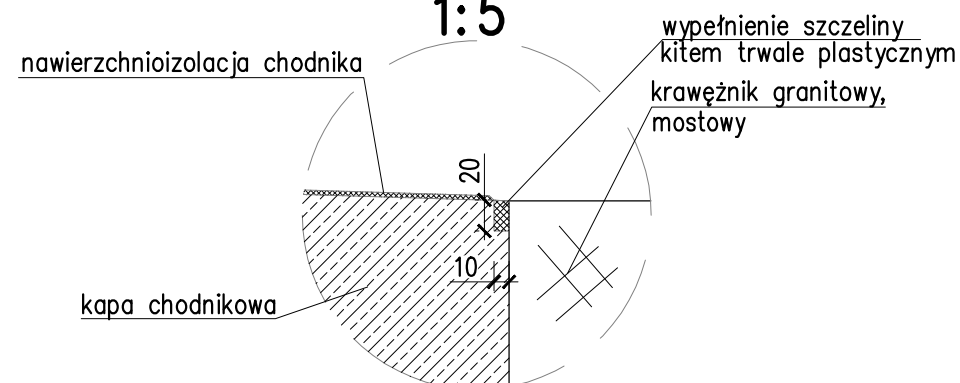
ZBROJENIE KAPY CHODNIKOWEJ PRZEKRÓJ A-A 1:20



Nr2 #12 L=26450 szt.9x2=18
12000+12000+2450



SZCZEGÓŁ A 1:5




Kapa chodnikowa na przęśle				
Nr	# pręta B500SP	Ilość	Długość	Dł. Całk. [m]
	[mm]	[szt.]	[m]	#12
1	12	171	3.183	544.293
2	12	18	26.450	476.100
Długość razem			[m]	1020.393
Masa 1 mb			[kg/m]	0.888
Masa stali wg średnic			[kg]	905.92
Całkowita masa stali			[kg]	905.9

Uwagi:

1. Rysunek rozpatrywać łącznie z rys. Rysunek zestawczy. Stan projektowany i rys. Gabaryty przęsła i podpór.
2. Dla prętów zbrojeniowych i strzemion podano długość całkowitą mierzoną po ich osi.
3. Minimalne średnice wałków do odgięć prętów:
#12 – 60mm / #16 – 80mm.
4. Otulina prętów zbrojeniowych:
3,0cm dla strzemion od strony widocznej.

Zestawienie materiałów dla 2 kap
stal zbrojeniowa A-IIIIN B500SP
beton konstrukcyjny C30/37 (B37) W8 F150
nawierzchnioizolacja z żywic

–1811,8kg
–16,0m³
–74,2m²

Inwestor:	 GMINA MIEJSKA NOWA RUDA RYNEK 1 57-400 NOWA RUDA			
Nazwa zamierzenia budowlanego	PRZEBUDOWA DRÓG UL. KOŚCIELNA I UL. MARTWA W NOWEJ RUDZIE			
Tytuł rysunku:	RYSUNEK ZBROJENIOWY – KAPY CHODNIKOWE			
	Zespół projektowy	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Projektant:	mgr inż. Szymon Migocki	inżynierska (mostowa)	124/DOŚ/14	
Sprawdzający:	mgr inż. Łukasz Łytka	inżynierska (mostowa)	313/DOŚ/15	

Data
03.2022
Skala : 1:5/20
Nr rysunku 21