



Pracownia Projektowa Niweleta
mgr inż. Tomasz Gacek
ul. Jesionowa 14/131
43-303 Bielsko – Biała
NIP 937-243-05-52
Tel. 605 101 900
Fax: 33 444 63 69
www.pracownia-niweleta.pl

STAROSTWO POWIATOWE
w CIESZYNIE
adres do korespondencji:
Tomasz Gacek
ul. Giełkowska 29
43-400 Cieszyń
43-316 Bielsko – Biała

Załącznik do dyktanda
nr MB 7339/16/2016
07.03.2017

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Rozbudowa ulicy Bładnickiej w Ustroniu.

INWESTOR: BURMISTRZ MIASTA USTRONÓ, RYNEK 1, 43 -450 USTRONÓ

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XXV, XXVI, XXVIII

ADRES INWESTYCJI: WOJEWÓDZTWO ŚLĄSKIE, POWIAT CIESZYŃSKI,
MIEJSCOWOŚĆ USTRONÓ.

DZIAŁKI i OBRĘBY: WG ZAŁĄCZNIKA NA STRONIE NR 4

STADIUM: PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: PRACOWNIA PROJEKTOWA NIWELETA

mgr inż. Tomasz Gacek

43-303 Bielsko Biała, ul. Jesionowa 14/131

BRANŻA: DROGOWA

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Tomasz Gacek

upr. nr SLK/3672/PWOD/11
(spec. drogowa)

SPRAWDZIŁ: mgr inż. Grzegorz Glanowski

upr. nr SLK/3645/PWOD/11
(spec. drogowa)

Bielsko – Biała 11. 2016

INW.

Spis treści

A.I. Oświadczenie projektanta i kopia uprawnień i zaświadczeń	5
A.II. Kopia decyzji pozwolenia wodnoprawnego	7
A.III. Opis techniczny	8
1. Dane ogólne:	9
1.1 Przedmiot inwestycji	9
1.2 Cel opracowania	9
1.3 Inwestor	9
1.4 Podstawa opracowania	9
1.5 Biuro projektowe:	9
2. Opis istniejącego zagospodarowania terenu	9
2.1 Stan istniejący	9
2.2 Warunki gruntowo – wodne	10
2.3 Czynniki górniczo – geologiczne	10
2.4 Powiązania z innymi drogami	10
2.5 Uzbrojenie terenu	10
3. Stan projektowany	11
3.1 Pojazd miarodajny	11
3.2 Obciążenie ruchem	11
3.3 Przeznaczenie i program użytkowy obiektu	11
3.4 Forma architektoniczna i funkcja obiektu	11
3.5 Rozwiązania sytuacyjne i wysokościowe – stan projektowany	11
3.6 Parametry techniczne projektowanej drogi	11
4. Budowa geologiczna podłoża gruntowego	12
5. Konstrukcja nawierzchni	12
6. Odwodnienie	13
7. Przebudowa przepustu	13
8. Projekt organizacji ruchu	13
9. Rozwiązania chroniące środowisko	13
10. Ochrona punktów geodezyjnych	14
11. Informacja o wpisie terenu do rejestru zabytków	14
12. Obszar oddziaływania obiektu	14
13. Zapewnienie dostępu dla osób niepełnosprawnych	14
14. Dopuszczalne odstępstwa od projektu w zakresie zmian nieistotnych - art. 36a.5.PB	14
15. Spełnienie wymagań zgodnie z art. 5.1. Prawa budowlanego	14
16. Uwagi końcowe	15
B. Informacja BIOZ	16
C.I. Projekt architektoniczno budowlano-wykonawczy – cz. drogowa	20
1. Dane ogólne:	21
1.1 Przedmiot inwestycji	21
2. Opis stanu istniejącego	21
2.1 Stan istniejący	21
2.2 Uzbrojenie terenu	21
3. Stan projektowany	22
3.1 Pojazd miarodajny	22

3.2	Obciążenie ruchem.....	22
3.3	Przeznaczenie i program użytkowy obiektu.....	22
3.4	Forma architektoniczna i funkcja obiektu.....	22
3.5	Rozwiązania sytuacyjne i wysokościowe – stan projektowany.....	22
3.6	Parametry techniczne projektowanej drogi.....	22
3.7	Regulacja pionowa wjazdów i pokryw studni istniejącego uzbrojenia podziemnego.....	23
4.	Budowa geologiczna podłoża gruntowego.....	23
5.	Konstrukcja nawierzchni.....	23
6.	Odwodnienie.....	24
7.	Charakterystyka elementów odwodnienia drogi – kanalizacja deszczowa.....	25
7.1	Studzienki rewizyjne.....	25
7.2	Kolektor deszczowy.....	25
7.3	Przykanaliki.....	25
7.4	Materiały rur.....	25
7.5	Wpusty deszczowe.....	26
8.	Obliczenia hydrologiczne i hydrauliczne dla powstających ścieków – wód opadowych.....	26
8.1	Kanalizacja w km 0+134,80 do 0+339,93.....	28
8.2	Kanalizacja w km 0+339,93 do 0+506,26.....	28
9.	Przepust w km 0+518 ul. Bładnickiej.....	29
10.	Wytyczne realizacji odwodnienia.....	29
10.1	Roboty przygotowawcze.....	29
10.2	Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia.....	29
10.3	Zabezpieczenie istniejącego zagospodarowania terenu.....	30
10.4	Inwentaryzacja istniejących urządzeń uzbrojenia terenu.....	30
10.5	Odpompowanie wody z wykopów i przepompowanie wód napływowych.....	30
10.6	Zasyпка wykopu i prace wykończeniowe.....	30
10.7	Roboty montażowe.....	31
10.8	Próba szczelności.....	31
10.9	Inspekcja kanalizacji.....	32
C.I.	Część architektoniczno budowlana – część drogowa - rysunki.....	33
D.I.	Inwentaryzacja zieleni – opis i rysunki.....	34
D.II.	Uzgodnienia i Mapa do celów projektowych.....	43

Działki objęte inwestycją

L.P.	NUMER DZIAŁKI (po podziale) objętej inwestycją	NUMER DZIAŁKI pierwotnej	GMINA/OBRĘB	UWAGI	Arkusz projektu
1	–	676	Ustroń/0003		1.1
2	331/1	331	Ustroń/0003	Działka dzielona	1.1
3	–	719	Ustroń/0003		1.1
4	–	660	Ustroń/0003		1.1
5	–	662	Ustroń/0003		1.1
6	415/11	415/9	Ustroń/0003	Działka dzielona	1.1
7	415/13	415/2	Ustroń/0003	Działka dzielona	1.1
8	440/42	440/21	Ustroń/0003	Działka dzielona	1.1
9	–	433/8	Ustroń/0003	Czasowe zajęcie	1.1
10	–	433/7	Ustroń/0003	Czasowe zajęcie	1.1
11	–	433/4	Ustroń/0003	Czasowe zajęcie	1.1
12	–	433/3	Ustroń/0003	Czasowe zajęcie	1.1
13	–	665	Ustroń/0003		1.1
14	–	341/11	Ustroń/0003	Czasowe zajęcie	1.1
15	–	341/20	Ustroń/0003	Czasowe zajęcie	1.1
16	–	341/21	Ustroń/0003	Czasowe zajęcie	1.1
17	–	341/44	Ustroń/0003	Czasowe zajęcie	1.1

Pracownia Projektowa Niweleta mgr. inż. Tomasz Gacek, ul. Jesionowa 14/131, 43-303 Bielsko-Biała

STAROSTWO POWIATOWE
w CIESZYNIE
ul. Bobrecka 29
43-400 CIESZYN

A.I. Oświadczenie projektanta i kopia uprawnień i zaświadczeń

Oświadczenie

Niniejszym oświadczam, że wykonany Projekt budowlano-wykonawczy pn.

„Rozbudowa ulicy Bładnickiej w Ustroniu.”

opracowany został w sposób zgodny z wymaganiami aktualnych norm, przepisów oraz z zasadami wiedzy technicznej.

BRANŻA: DROGOWA

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Tomasz Gacek

SLK/3672/PWOD/11 - drogowa

SPRAWDZIŁ: mgr inż. Grzegorz Glanowski

SLK/3645/PWOD/11 - drogowa

[Signature]
mgr inż. Tomasz Gacek
Nr upr. SLK/3672/PWOD/11
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności drogowej bez ograniczeń

[Signature]
mgr inż. Grzegorz Glanowski
Nr upr. SLK/3645/PWOD/11
do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi w specjalności
drogowej bez ograniczeń

SLK/OKK/11/14/2011/11

Katowice, dnia 19 czerwca 2011 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o funkcjach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 15, poz. 42 z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1964 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 16 art. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna ŚLOIB nadaje Panu Tomaszowi Gacek

mgr inż. budownictwa
ur. dnia 13 września 1981 w Kobiernicach

UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny SLK/3672/PWOD/11
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności drogowej
bez ograniczeń

Zakres uprawnień

- 1) projektowanie obiektu budowlanego i kierowanie robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim 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) sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego
- 3) kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrola techniczna wytwarzania tych elementów,
- 4) wykonywanie nadzoru inwestorskiego
- 5) sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

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

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdziła, że Pan Tomasz Gacek posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej.

Pouczenie

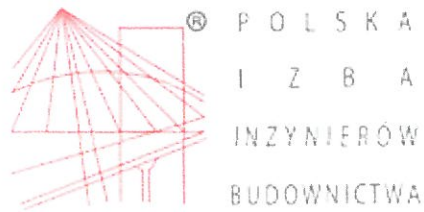
- 1 Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego
- 2 Od niniejszej decyzji służy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

Otrzymują

1. Pan Tomasz Gacek
Jesionowa 14/131
43-303 Bielsko - Biała
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Skład orzekający OKK

1. mgr inż. Piotr Szatkowski
2. mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3. mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-VSS-4EQ-7IG *

Pan Tomasz Gacek o numerze ewidencyjnym SLK/BD/7334/11
adres zamieszkania ul. Jesionowa 14 m.131, 43-303 Bielsko-Biała
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-07-29 roku przez:

Franciszek Buszka, Przewodniczący Rady Śląskiej 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.



S Ł Ą S K A
O K R Ę G O W 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

STAROSTWO POWIATOWE
w CIESZYNIE
ul. Bobrecka 29
43 - 400 C I E S Z Y N

SLK/OKK/7131.7132/3645/11

Katowice, dnia 09 czerwca 2011 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 i § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OIIB nadaje Panu Grzegorzowi Głanowski

mgr inż. budownictwa
ur. dnia 03 stycznia 1969 w Żywcu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny SLK/3645/PWOD/11 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności drogowej bez ograniczeń

Zakres uprawnień:

- 1) projektowanie obiektu budowlanego i kierowanie robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim 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) sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego
- 3) kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrola techniczna wytwarzania tych elementów,
- 4) wykonywanie nadzoru inwestorskiego,

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan **Grzegorz Głanowski** posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych **do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej**.

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 Śl.OIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

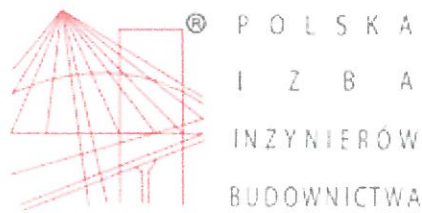
Otrzymują:

1. Pan Grzegorz Głanowski
Zdrojowa 12
43-356 Bujaków
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

1.
mgr inż. Piotr Szatkowski
2.
mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3.
mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-LEM-S18-IS2 *

Pan Grzegorz Głanowski o numerze ewidencyjnym SLK/BD/7386/11
adres zamieszkania ul. Zdrojowa 12, 43-356 Bujaków
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-09-26 roku przez:

Franciszek Buszka, Przewodniczący Rady Śląskiej 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.

Pracownia Projektowa Niweleta mgr. inż. Tomasz Gacek, ul. Jesionowa 14/131, 43-303 Bielsko-Biala

STAROSTWO POWIATOWE
w CIESZYNIE
ul. Boubiecka 29
43 - 400 CIESZYN

A.II. Kopia decyzji pozwolenia wodnoprawnego

Starosta Cieszyński
ul. Bobrecka 29
43-400 Cieszyn

STAROSTWO POWIATOWE
w CIESZYNIE
ul. Bobrecka 29
43 - 400 C I E S Z Y N

WS.6341.140.2016

Cieszyn, 2016-10-05

POZWOLENIE WODNOPRAWNE

Na podstawie art. 140 ust. 1 w związku z art. 122 ust. 1 pkt 3, art. 9 ust. 1 pkt 19 i ust. pkt 2 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (tekst jednolity Dz. U. z 2015 r., poz. 469 z późn. zm.) oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 23 z późn. zm.), na wniosek pełnomocnika inwestora z dnia 30.08.2016 r.

Starosta Cieszyński
udziela pozwolenia wodnoprawnego
dla
Gminy Ustroń
ul. Rynek 1, 43-450 Ustroń

- na wykonanie przebudowy przepustu położonego na rowie melioracyjnym R-10, na dz. nr 719 obr. Nierodzim w Ustroniu
Współrzędne geograficzne urządzenia wodnego: N 49°76'32"; E 18°79'60"

Pozwolenia wodnoprawnego udziela się pod następującymi warunkami:

1. Przebudowę przepustu wykonać poprzez rozebranie istniejącej ścianki czołowej, przedłużenie istniejącego przepustu o dł. 7,0m i średnicy 100mm do długości 9,0m o średnicy 1000mm i wykonanie nowej ścianki czołowej.
2. Przebudowę przepustu wykonać przy zachowaniu spadku 0,5%.
3. W czasie wykonywania robót zapewnić swobodny przepływ wody w rowie melioracyjnym.
4. Utrzymywanie w należytych stanie technicznym urządzenia wodnego tj. przepustu należy do inwestora, który ponosi odpowiedzialność względem osób trzecich za niedochowanie warunków niniejszego pozwolenia.
5. Niniejsze pozwolenie wodnoprawne wydano w oparciu o przedłożony operat wodnoprawny „Rozbudowa ul. Bładnickiej w Ustroniu” sporządzony w sierpniu 2016 r.

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.

UZASADNIENIE

Wydział Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa Starostwa Powiatowego w Cieszynie wydał niniejsze pozwolenie wodnoprawne na wniosek pełnomocnika inwestora z dnia 30.08.2016 r., w oparciu o przedłożony operat wodnoprawny.

Przebudowywany przepust zlokalizowany jest na rowie melioracyjnym R-10 w Nierodzimiu. Przebudowa przepustu będzie miała miejsce w związku z przebudową drogi – ul. Bładnickiej w Ustroniu Nierodzimiu.

A.III. Opis techniczny

OPIS TECHNICZNY

1. Dane ogólne:

1.1 Przedmiot inwestycji

W ramach inwestycji pn. „Rozbudowa ulicy Bładnickiej w Ustroniu” zaplanowano:

- rozbudowa ul. Bładnickiej w Ustroniu na odcinku od km 0+000 do km 0+553 wraz z budową kanalizacji deszczowej z funkcją drenażu na całym odcinku,

1.2 Cel opracowania

Opracowanie będzie stanowić podstawę do uzyskania zezwolenia na realizację inwestycji drogowej.

1.3 Inwestor

Burmistrz Miasta Ustroń, ulica Rynek 1, 43-450 Ustroń.

1.4 Podstawa opracowania

- Umowa zawarta pomiędzy Inwestorem i pracownią projektową;
- Ustawa Prawo Budowlane,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 10.07.2003 r. nr 120/03 poz.1133 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. nr 43/99 poz.430 ze zm.);
- Dane wyjściowe ustalone z inwestorem,
- Odwodnienie dróg, ulic, placów
- wytyczne projektowania ulic
- Wizji w terenie

Inwestycja realizowana jest z zastosowaniem ustawy z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (tekst jedn. Dz.U. 2008; Nr 193, poz. 1194 ze zm.).

1.5 Biuro projektowe:

Pracownia Projektowa Niweleta mgr inż. Tomasz Gacek,
ul. Jesionowa 14/13, 43-303 Bielsko – Biała

2. Opis istniejącego zagospodarowania terenu

2.1 Stan istniejący

Przedmiotem projektu jest rozbudowa ulicy Bładnickiej w Ustroniu, która na przebudowywanym odcinku jest drogą łączą ulic Szeroką i Łączną.

Obecnie nawierzchnia ul. Bładnickiej wykonana jest z betonu asfaltowego. Stan nawierzchni i jej zanieczyszczenie utrudniają użytkowanie przedmiotowej ulicy, szczególnie podczas opadów deszczu. Dodatkowo ulica stanowi dojazd do miejsc zamieszkania. Jezdnia obecnie posiada zróżnicowaną szerokość wahającą się od około 3,80m do 5,00m co powoduje degradowanie poboczy i krawędzi jezdni przez pojazdy podczas mijania. Na całej długości występują zjazdy do posesji.

Obecnie odwodnienie drogi realizowane jest powierzchniowo bez udziału kanalizacji deszczowej. Istniejące słupy energetyczne zlokalizowane są tuż za poboczem drogi lub ogrodzeniem posesji. W obecnym stanie droga gminna pełni funkcję obsługi przyległej zabudowy oraz dojazdu do zakładów usługowych.

2.2 Warunki gruntowo – wodne

Budowa geologiczna podłoża gruntowego została rozpoznana na podstawie odwiertów oraz wykonanym przez firmę ROAD SKAN EKSPERT. Rozpoznanie budowy geologicznej podłoża stanowi odrębne opracowanie na podstawie którego przyjęto rozwiązania konstrukcyjne.

2.3 Czynniki górniczo – geologiczne

Zgodnie z opinią Uzdrowskiego Zakładu Górniczego „USTRÓŃ” inwestycja zlokalizowana jest w granicach Obszaru i terenu Górniczego „USTRÓŃ I”. Wg opinii nie przewiduje się wpływów czynników geologiczno-górniczych na ww. inwestycję.

2.4 Powiązania z innymi drogami

Inwestycja znajduje się w województwie śląskim, na terenie miasta Ustroń. Zakresem inwestycji objęty jest odcinek istniejącej ulicy Bładnickiej w rejonie od skrzyżowania z ul. Szeroką (bez przebudowy skrzyżowania) do skrzyżowania z ul. Łączną.

2.5 Uzbrojenie terenu

Z posiadanej mapy do celów projektowych oraz z przeprowadzonych wywiadów branżowych wynika, iż w miejscu projektowanej inwestycji znajdują się następujące uzbrojenie techniczne:

- Uzbrojenie napowietrzne
 - sieci energetyczne
 - sieci teletechniczne
- Uzbrojenie podziemne
 - sieci wodociągowe;
 - sieci teletechniczne;
 - sieci energetyczne.
 - sieć kanalizacyjna
 - sieć gazowa

Nie wyklucza się istnienia w terenie sieci nienaniesionych i niezainwentaryzowanych. W czasie prowadzenia robót budowlanych należy zwrócić szczególną uwagę na występowanie uzbrojenia podziemnego, a w razie wątpliwości wykonawca winien przeprowadzić przekopy kontrolne. Dodatkowo prace należy prowadzić bezpośrednio pod nadzorem branżowym właścicieli sieci. W razie spowodowania uszkodzenia istniejących sieci wykonawca pokryje wszelkie koszty związane z naprawą uszkodzonej sieci.

3. Stan projektowany

3.1 Pojazd miarodajny

Jako pojazd miarodajny przyjęto typowy samochód ciężarowy o masie całkowitej do 40t tożsamy z pojazdami obsługi technicznej osiedla (dostawa opału, wywóz śmieci) oraz wozami bojowymi straży pożarnej.

3.2 Obciążenie ruchem

Obciążenie ruchem układu drogowego - drogi gminne - przyjęto na podstawie jego przeznaczenia. Tym samym dla celów projektowych przyjęto kategorię obciążenia ruchem KR 3, przy czym konstrukcja nawierzchni będzie dostosowana do przeniesienia pojedynczych przejazdów pojazdów ciężarowych o nacisku na oś 115kN.

3.3 Przeznaczenie i program użytkowy obiektu

Obiektem objętym rozbudową jest droga klasy L - droga lokalna. Przeznaczeniem obiektu jest prowadzenie ruchu kołowego oraz pieszego poruszającego się lokalnie w obrębie miejscowości Ustron.

3.4 Forma architektoniczna i funkcja obiektu

Przedmiotowa droga jest obiektem liniowym o nawierzchni z betonu asfaltowego. Chodniki oraz zjazdy zlokalizowane wzdłuż przedmiotowej drogi projektuje się o nawierzchni z kostki betonowej. Droga gminna jest obiektem ogólnodostępnym pełniącym funkcje komunikacyjne.

3.5 Rozwiązania sytuacyjne i wysokościowe – stan projektowany

W ramach rozbudowy projektuje się wykonanie poszerzenia istniejącej jezdni oraz budowę nowego jednostronnego chodnika wzdłuż krawędzi jezdni.

Ukształtowanie wysokościowe jezdni dostosowano do stanu istniejącego uwzględniając dowiązanie do istniejącej zabudowy. Zmiany wysokościowe wynikają z poszerzenia przekroju drogowego oraz korekty spadków podłużnych i poprzecznych.

Rozbudowa ulicy obejmuje w kolejności realizacji:

- roboty rozbiórkowe zniszczonej infrastruktury drogowej,
- przebudowę kolidującej infrastruktury technicznej,
- budowę odwodnienia ulicy w zakresie kanalizacji deszczowej, wpustów deszczowych i przykanalików,
- wydłużenie istniejącego przepustu w km 0+518
- przebudowę nawierzchni ulicy, chodników i zjazdów,
- wycinka kolidującej zieleni.

3.6 Parametry techniczne projektowanej drogi

Przeznaczeniem inwestycji jest rozbudowa ul. Bładnickiej w Ustroniu.

Podstawowe parametry techniczne inwestycji:

Klasa drogi:	L1/2,
Kategoria obciążenia ruchem	KR 3
Prędkość projektowa	40km/h
przekrój:	jedno-jezdniowa dwukierunkowa
Szerokość jezdni:	6,00 m

Szerokość ciągu pieszego	2,00 m
Pochylenie poprzeczne dwustronne	2%
Nawierzchnia:	beton asfaltowy/kostka betonowa

4. Budowa geologiczna podłoża gruntowego

Budowa geologiczna podłoża gruntowego została rozpoznana na podstawie odwiertów oraz wykonanym przez firmę ROAD SKAN EKSPERT. Rozpoznanie budowy geologicznej podłoża stanowi odrębne opracowanie na podstawie którego przyjęto rozwiązania konstrukcyjne.

Pod względem złożoności warunków geotechnicznych podłoże gruntowe dla projektowanej inwestycji zalicza się do skomplikowanych warunków gruntowych. Z uwagi na charakter inwestycji – projekt prostego obiektu inżynierskiego projektowana inwestycja zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej.

W trakcie wykonywania prac ziemnych zwłaszcza w rejonie występowania gruntów wysadzinowych (G3) należy wyeliminować kontakt gruntu z wodą, aby nie doprowadzić do uplastycznienia się podłoża, co z kolei pogorszy parametry fizyko-mechaniczne gruntów. W związku z powyższym zaleca się wykonywanie robót ziemnych w okresie możliwie suchym.

5. Konstrukcja nawierzchni

Jako typowy przekrój poprzeczny przewidziany został przekrój uliczny/ (półuliczny) z jednostronnym ciągiem pieszym. Projektowana niweleta drogi ulegnie niewielkiej korekcie ze względu na polepszenie spływu wód opadowych.

Od strony drogi chodnik obramowany jest krawężnikiem betonowym 15*30*100 wibroprasowanym układanym na ławie z oporem z betonu C 16/20. Pod krawężnik zaprojektowano ławę betonową. Z drugiej strony chodnik obramowany jest obrzeżem betonowym 8*30*100 montowanym na ławie z betonu C 16/20. Pod obrzeże zaprojektowano ławę betonową z oporem przy przyjęciu 0,04m³ betonu na mb obrzeża. Obrzeże na całej długości powinno być montowane tak aby góra wystawała 3cm powyżej niwelety chodnika. Wzdłuż obrzeża należy wykonać półkę gruntową szerokości min. 30cm o spadku 1%, za którą powinna być formowana skarpa o nachyleniu 1:1,5(1:1) w nawiązaniu do istniejącego terenu i ogrodzeń. Konstrukcja chodnika jest trzyczarstwowa.

Kostka montowana jest na podbudowie za pośrednictwem podsypki z kruszywa łamanego płukanego frakcji 2-5mm. Na wysokości wjazdów do posesji podbudowa jest z kruszywa łamanego o uziarnieniu 0/31,5mm gr. 20cm, a nawierzchnia z kostki betonowej gr.8cm w kolorze czerwonym – barwionej w masie. Na wysokości wjazdów do posesji chodnik należy nawiązać do stanu istniejącego. Spadek poprzeczny chodnika wynosi 2%, a na wysokości wjazdów do posesji i drogi gruntowe należy dostosować do istniejącego terenu jednak spadek nie może być większy niż 5%. Krawężnik na wysokości wjazdów do posesji powinien być obniżony tak, aby wystawał powyżej nawierzchni bitumicznej na max 5cm, a na pozostałej długości krawężnik należy wykonać o odkryciu 12cm powyżej projektowanej krawędzi drogi gminnej.

- **konstrukcja drogi**

- 5 cm warstwa ścieralna z AC11S
- 9 cm warstwa wiążąca z AC16W
- 20 cm podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego frakcji 0/31,5mm
- 35 cm podbudowa z kruszywa naturalnego

- **konstrukcja chodnika:**

- 8 cm warstwa ścieralna z kostki betonowej
- 3 cm podsypka z kruszywa łamanego płukanego frakcji 2-5mm
- 15 cm podbudowa z kruszywa łamanego frakcji 0/31,5mm
- 10 cm podbudowa z kruszywa naturalnego frakcji 0/63 mm z dodatkiem 18% przekruszonego kruszywa łamanego

- **konstrukcja zjazdów indywidualnych:**

- 8 cm warstwa ścierna z kostki betonowej koloru czerwonego barwionej w masie
- 3 cm podsypka z kruszywa łamanego płukanego frakcji 2-5mm
- 20 cm podbudowa z kruszywa łamanego frakcji 0/31,5mm
- 10 cm podbudowa z kruszywa naturalnego

6. Odwodnienie

Wody opadowe z drogi na całej długości zbierane będą do kanalizacji deszczowej z której wody odprowadzane będą w dwóch miejscach: do istniejącej kanalizacji deszczowej w km 0+245,60 oraz do ziemi.

Kanalizacja deszczowa połączona z funkcją drenażu w km 0+134,80 do 0+506,26 składa się z wpustów deszczowych (8szt.), wyposażonych w studzienki z osadnikami $\varnothing 500\text{mm}$, z których wody kierowane są przykanalikami o średnicy $\varnothing 200\text{mm}$ PVC do studzienek deszczowych betonowych o średnicy $\varnothing 1000\text{mm}$ (9szt.) i dalej do przewodu kanalizacji deszczowej. Dodatkowo, w miejscach o małym spadku podłużnym lub w miejscach gdzie posadowienie wpustu byłoby niemożliwe wody z drogi zbierane będą systemem odwodnienia liniowego np. typu Aco lub szczelinowego. Łączna długość odwodnienia liniowego to ok. 135m. Przewód kanalizacji deszczowej wykonany jest z rur perforowanych PEHD, o średnicy $\varnothing 250\text{mm}$ w obsypce ze żwirku płukanego o uziarnieniu 10/30mm na podsypce z piasku grubego o grubości 10cm, ułożony w spadku 0,3%. Całość opleciona geowłókniną filtracyjną. Przewód ten pełni dwie funkcje. W czasie deszczu nawalnego - odbioru i przesyłu wód dalej do kanalizacji deszczowej, z możliwością jej infiltracji do gruntu, oraz po ustaniu deszczu - zbierania wód gruntowych z obszarów zlewni bardziej oddalonych i jej rozsączania lub, w przypadku nasiąkniętego gruntu, przesyłu tej wody do kanalizacji istniejącej.

Większość zanieczyszczeń w formie zawiesin zatrzymana zostanie w studzienkach osadnikowych wpustu deszczowego.

Zanieczyszczenia w wodach opadowych to głównie piasek, który zostanie zatrzymany w osadnikach wpustów oraz części stałe w postaci liści, śmieci i mułu, często zatrzymywanego w rejonach wpustów i w studzienkach osadnikowych. Dlatego też należy czyścić miejsca wokół wpustów jak również opróżniać misy osadnikowe wpustów z nagromadzonych tam zanieczyszczeń.

7. Przebudowa przepustu

W ramach inwestycji planuje się wydłużenie o 2m przepustu na rowie melioracyjnym (rów nr 10). Istniejący przepust stanowi rura przepustowa PEHD o długości 7m, zakończona ściankami oporowymi żelbetowymi. Średnica przepustu to 1000mm. Planuje się przedłużenie przepustu, w wyniku planowanego poszerzenia jezdni i projektowanego chodnika dla pieszych, z wykorzystaniem tego samego materiału. Rozebrana zostanie istniejąca ściana czołowa i wykonana nowa o podobnych gabarytach. Spadek przepustu 0,5%, docelowa długość przepustu to ok. 9m.

8. Projekt organizacji ruchu

Docelowa organizacja ruchu stanowi odrębne opracowanie.

9. Rozwiązania chroniące środowisko

Przewidziane w projekcie prace nie odprowadzą do otoczenia żadnych szkodliwych substancji oraz szkodliwych związków chemicznych. Wynika to z faktu, iż wszystkie materiały przeznaczone do wbudowania muszą posiadać aktualne świadectwo przydatności do stosowania w budownictwie drogowym – np. aprobatę IBDiM. Droga powyższa ma charakter drogi publicznej. Korzystać będą z niej mieszkańcy okolicznych terenów w zdecydowanej większości samochodami osobowymi, które zaopatrzone są w katalizatory spalin.

Wody deszczowe z całej korony drogi zawierającej jezdnię i pobocza zostały ujęte w obrysie drogi dzięki spadkom poprzecznym i podłużnym. Poprawa równości nawierzchni zmniejszy drgania i wibracje co także wpływa korzystnie na otaczające środowisko. Wobec powyższego przebudowa drogi nie wpłynie niekorzystnie na środowisko. Przebudowa drogi nie ma na celu, zwiększenia liczby pojazdów, zwiększenia pojazdów o większej masie dopuszczalnej jak również zwiększenia prędkości dopuszczalnej na drodze. W trakcie prowadzenia prac nie będą występować ścieki technologiczne. Wód roztopowych nie będzie, gdyż roboty muszą być prowadzone w okresie wiosenno-jesiennym ze względów technologicznych. W czasie przebudowy droga będzie na bieżąco czyszczona z zanieczyszczeń związanych z transportem materiału budowlanego. Wszelkie materiały przywożone na budowę będą wbudowywane na bieżąco lub składowane na poboczu drogi. Przy realizacji inwestycji nie przewiduje się odpadów. Materiał niewykorzystany będzie odwieziony do magazynu wykonawcy robót. Proces technologiczny będzie związany jedynie z zastosowaniem maszyn emitujących hałas. W szczególności są to walce drogowe, młoty pneumatyczne, zagęszczarki, pompy do betonu.

10. Ochrona punktów geodezyjnych

Wszystkie punkty geodezyjne, jakie mogą pojawić się w rejonie inwestycji podlegają ochronie prawnej. Punkty te należy chronić a w przypadku konieczności ich likwidacji należy zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego ich przeniesienie.

11. Informacja o wpisie terenu do rejestru zabytków

Na przedmiotowym terenie brak jest informacji o wpisie do rejestru zabytków.

12. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu określono w wykazie działek objętych inwestycją, obszar ten jest tożsamy z zakresem wniosku o wydanie decyzji zezwalającej na realizację inwestycji drogowej.

13. Zapewnienie dostępu dla osób niepełnosprawnych

Dostęp do drogi i ciągów pieszych zapewniono poprzez zastosowanie obniżen krawężników na przejściach dla pieszych oraz na zjazdach. W obrębie inwestycji nie występują przeszkody uniemożliwiające dostęp dla osób niepełnosprawnych.

14. Dopuszczalne odstępstwa od projektu w zakresie zmian nieistotnych - art. 36a.5.PB

Jako dopuszczalne odstępstwa od projektu w zakresie zmian nieistotnych dopuszcza się:

- zmianę rodzaju materiałów użytych do konstrukcji nawierzchni,
- zmianę grubości konstrukcji nawierzchni z uwagi np. na zmianę tonażu pojazdów lub zmianę materiałów,

Zmiany te muszą zostać zaakceptowane przez inwestora i autora projektu.

15. Spełnienie wymagań zgodnie z art. 5.1. Prawa budowlanego

Drogowy obiekt budowlany zaprojektowany został zgodnie z Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, z dnia 02.03.1999r; Dziennik Ustaw Nr 43, poz. 430; przy zachowaniu przepisów Prawa budowlanego, tym samym na podstawie §1.3 ww. Rozporządzenia spełnia on wymagania podstawowe oraz użytkowe zgodnie z art. 5.1. Prawa budowlanego. W szczególności:

- bezpieczeństwo konstrukcji osiągnięto poprzez zaprojektowanie konstrukcji nawierzchni zgodnych i posadowionych na ulepszonym podłożu (o odpowiedniej nośności);
- bezpieczeństwo pożarowe osiągnięto poprzez zastosowanie na drogach przeznaczonych dla ruchu wozów bojowych szerokości jezdni oraz promieni łuków poziomych o parametrach większych lub równych niż minimalne określone w przepisach szczególnych, ponadto drogi i place posiadają wymaganą nośność oraz nie utrudniają dostępu służb ratowniczych i nie powodują wydłużenia ich czasu dojazdu; ponadto zaprojektowany zjazd spełnia wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych z dnia 24 lipca 2009r; Dziennik Ustaw Nr 124, poz. 1030;
- bezpieczeństwo użytkowania zapewnione jest poprzez zapewnienie minimalnych wartości widoczności oraz odpowiedniej równości i szorstkości nawierzchni;
- ochrona środowiska w tym ochrona przed hałasem i drganiami zapewniona jest poprzez zastosowanie równej nawierzchni;
- ścieki opadowe i roztopowe z jezdni będą odprowadzane do projektowanej kanalizacji deszczowej i wstępnie podczyszczane w osadnikach występujących na każdym wpuscie deszczowym.

16. Uwagi końcowe

Wykonawca przed przystąpieniem do robót powinien opracować plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zwany "Planem BIOZ", zgodnie Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120 poz. 1126 z dnia 10 lipca 2003r.);

- Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zawiadomić zainteresowane instytucje i użytkowników których przewody znajdują się w pobliżu projektowanych sieci o terminie rozpoczęcia robót;
- Wszystkie prace należy prowadzić przy ścisłym zachowaniu przepisów bhp;
- Wszystkie prace należy prowadzić zgodnie z wymaganiami określonymi w uzgodnieniach branżowych;
- Inwestor powinien przestrzegać obowiązku systematycznego czyszczenia osadnika i części osadowych w studzienkach przy wpustach deszczowych i osadnikach.

Pracownia Projektowa Niweleta mgr. inż. Tomasz Gacek, ul. Jesionowa 14/131, 43-303 Bielsko-Biala

STAROSTWO POWIATOWE
W CIESZYNIE
ul. Bobrecka 29
43 - 400 CIESZYN

B. Informacja BIOZ

Podstawa opracowania:

- Zlecenie Inwestora
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia z dnia 23 czerwca 2003r, Dziennik Ustaw Nr 120, poz. 1126,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie z dn. 02.03.1999r, Dziennik Ustaw Nr 43, poz. 430
- Normy, przepisy i literatura techniczna
- Projekt wykonawczy dla przedmiotowej inwestycji
- Uzgodnienia branżowe
- Wizja lokalna w terenie

Zawartość części opisowej:

- a) Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów
- b) Wykaz istniejących obiektów budowlanych
- c) Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
- d) Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.
- e) Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.
- f) Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegającym niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Opis poszczególnych zagadnień

Przed przystąpieniem do zasadniczych robót należy dokonać rozbiórki nawierzchni bitumicznej wzdłuż projektowanego chodnika. W miejscu budowy chodnika należy dokonać zdjęcia humusu i ziemi urodzajnej na całej grubości zalegania.

Zakres robót przy realizacji zaprojektowanego przedsięwzięcia obejmuje zadania w następującej kolejności:

Wszystkie zadania

- Roboty przygotowawcze i porządkowe
- Geodezyjne wytyczenie elementów przedsięwzięcia.
- Uporządkowanie terenu budowy po wykonaniu wszystkich czynności (robót budowlanych) związanych z inwestycją
- Inwentaryzacja powykonawcza

Branża drogowa

- zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej
- wywiezienie nadmiaru urobku z placu budowy
- wykonanie wykopów pod elementy konstrukcyjne i odwodnieniowe
- dostawa materiałów
- frezowanie istniejącej nawierzchni
- zabezpieczenie ścian wykopu
- montaż studzienek rewizyjnych betonowych o śr. 1000mm

- montaż studzienek ściekowych betonowych o śr. 500mm
- montaż kolektora deszczowego z rur PVC o śr. 250 mm
- montaż przykanalików z rur PVC o śr. 200 mm
- przebudowa przepustów
- umocnienie dna i skarp cieku korytkami
- Profilowanie i zagęszczanie podłoża na szerokości chodnika
- Ułożenie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie
- Ulżenie krawężników i obrzeży betonowych
- Ułożenie nawierzchni z kostki betonowej
- Ułożenie podbudowy z mieszanki mineralno bitumicznej
- Ułożenie warstwy wiążącej z mieszanki mineralno bitumicznej
- Ułożenie warstwy ściernalnej z mieszanki mineralno bitumicznej

Bezpieczeństwo Ruchu

- Wykonanie oznakowania prowadzonych prac
- Wykonanie docelowej organizacji ruchu.

Roboty inne (wszystkie branże wykonywane w miarę postępu robót)

- Zabezpieczenie terenu budowy przed osobami nieupoważnionymi
- Zabezpieczenie skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym
- Zabezpieczenie słupów energetycznych i teletechnicznych przy zbliżeniu się do nich na odległość mniejszą niż 2,0m

Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W obrębie prowadzonych robót znajdują się następujące obiekty budowlane:

- Napowietrzna linia teletechniczna
- Napowietrzna linia energetyczna
- Podziemna sieć energetyczna
- Podziemna sieć teletechniczna
- Podziemna sieć gazowa
- Sieć wodociągowa
- Sieć kanalizacji deszczowej i sanitarnej

Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- Wykonywanie robót ziemnych – niebezpieczeństwo przebywania w zasięgu sprzętu budowlanego
- Prowadzenie robót w pobliżu linii energetycznej – możliwość porażenia prądem
- Prowadzenie robót w obrębie pasa drogowego przy równocześnie występującym ruchu – wypadki, zdarzenia drogowe
- Prowadzenie robót w pobliżu wodociągu – możliwość zalania wykopu
- Prowadzenie robót w pobliżu sieci gazowej – możliwość wybuchu

Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

Do zagrożeń można zaliczyć:

- Niebezpieczeństwo wynikające z porażenia prądem w przypadku uszkodzenia kabla energetycznego
- Przygniecenie ciężkim elementem konstrukcji przepustu przenoszonym dźwigiem
- Niebezpieczeństwo w pracach w pobliżu maszyn budowlanych realizujących zadanie

- Ulatnianie się gazu i możliwość wybuchu z uszkodzonych lub nieszczelnych przewodów gazowych
- zatrucia gazami i parami podczas wykonywania nawierzchni z betonu asfaltowego;

Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

Wszyscy pracownicy powinni być przeszkoleni w ramach okresowych szkoleń BHP, zgodnie ze przepisami szczegółowymi. Pracownicy powinni być zaznajomieni z treścią Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 w sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlanych. Ponadto, bezpośrednio przed przystąpieniem do realizacji należy szczegółowo poinformować pracowników o występujących zagrożeniach w czasie realizacji robót oraz powinni być zaznajomieni z metodą postępowania w przypadku bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia. Instruktaż powinien dotyczyć również rozmieszczenia znaków ostrzegawczych oraz informacyjnych i sposobu zabezpieczenia placu budowy.

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegającym niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Dla zapobieżenia przewidywanym zagrożeniom należy przedsięwziąć następujące środki:

- Oznakować i zabezpieczyć teren przed dostępem osób postronnych
- Stosować odzież ochronną oraz nakrycia głowy
- Zadbać o dobrą komunikację na terenie budowy, dotyczącą wyznaczenia dojścia pracowników, dostawy i miejsca składowania materiałów budowlanych, zejścia do wykopów oraz uwzględnić możliwość ewentualnej ewakuacji osób zagrożonych lub poszkodowanych
- Wykonać umocnienie ścian wykopów. Typ konstrukcji dostosować do głębokości, rodzaju gruntu, czasu utrzymania wykopu, obciążeń transportem, składowaniem materiałów i innych obciążeń w sąsiedztwie wykopów
- Przy zbliżaniu się do słupów linii energetycznych lub teletechnicznych wykonać odpowiednie zabezpieczenia
- Przy wykopach płytszych (do 1,5m) i gruncie spoistym wykonywać ściany pochylone z uwzględnieniem klina naturalnego odłamu gruntu
- Ograniczyć napływ wód deszczowych i zapewnić ich odprowadzenie z dna wykopu
- Stosować poręcze i pomosty ochronne dla prac na wysokości.
- Przed każdorazowym rozpoczęciem robót w wykopie lub na wysokości sprawdzać stan skarp, umocnień i zabezpieczeń
- Prace przy skrzyżowaniu z innymi sieciami prowadzić pod nadzorem osób odpowiedzialnych za dany rodzaj sieci
- Zaleca się aby pojazdy budowy w czasie jazdy tyłem automatycznie wysyłały sygnał dźwiękowy

Kierownik budowy lub inna uprawniona osoba winna sporządzić dla inwestycji plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan BIOZ) w oparciu o niniejszą informację oraz rysunki i ewentualne szczegółowe wytyczne zawarte w projekcie budowlanym.

- Ulatnianie się gazu i możliwość wybuchu z uszkodzonych lub nieszczelnych przewodów gazowych
- zatrucia gazami i parami podczas wykonywania nawierzchni z betonu asfaltowego;

Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

Wszyscy pracownicy powinni być przeszkoleni w ramach okresowych szkoleń BHP, zgodnie ze przepisami szczegółowymi. Pracownicy powinni być zaznajomieni z treścią Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 w sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlanych. Ponadto, bezpośrednio przed przystąpieniem do realizacji należy szczegółowo poinformować pracowników o występujących zagrożeniach w czasie realizacji robót oraz powinni być zaznajomieni z metodą postępowania w przypadku bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia. Instruktaż powinien dotyczyć również rozmieszczenia znaków ostrzegawczych oraz informacyjnych i sposobu zabezpieczenia placu budowy.

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegającym niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Dla zapobieżenia przewidywanym zagrożeniom należy przedsięwziąć następujące środki:

- Oznakować i zabezpieczyć teren przed dostępem osób postronnych
- Stosować odzież ochronną oraz nakrycia głowy
- Zadbać o dobrą komunikację na terenie budowy, dotyczącą wyznaczenia dojścia pracowników, dostawy i miejsca składowania materiałów budowlanych, zejścia do wykopów oraz uwzględnić możliwość ewentualnej ewakuacji osób zagrożonych lub poszkodowanych
- Wykonać umocnienie ścian wykopów. Typ konstrukcji dostosować do głębokości, rodzaju gruntu, czasu utrzymania wykopu, obciążeń transportem, składowaniem materiałów i innych obciążeń w sąsiedztwie wykopów
- Przy zbliżaniu się do słupów linii energetycznych lub teletechnicznych wykonać odpowiednie zabezpieczenia
- Przy wykopach płytszych (do 1,5m) i gruncie spoistym wykonywać ściany pochylone z uwzględnieniem klina naturalnego odłamu gruntu
- Ograniczyć napływ wód deszczowych i zapewnić ich odprowadzenie z dna wykopu
- Stosować poręcze i pomosty ochronne dla prac na wysokości.
- Przed każdorazowym rozpoczęciem robót w wykopie lub na wysokości sprawdzać stan skarp, umocnień i zabezpieczeń
- Prace przy skrzyżowaniu z innymi sieciami prowadzić pod nadzorem osób odpowiadających za dany rodzaj sieci
- Zaleca się aby pojazdy budowy w czasie jazdy tyłem automatycznie wysyłały sygnał dźwiękowy

Kierownik budowy lub inna uprawniona osoba winna sporządzić dla inwestycji plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan BIOZ) w oparciu o niniejszą informację oraz rysunki i ewentualne szczegółowe wytyczne zawarte w projekcie budowlanym.

Pracownia Projektowa Niweleta mgr. inż. Tomasz Gacek, ul. Jesionowa 14/131, 43-303 Bielsko-Biala

STAROSTWO POWIATOWE
w CIESZYNIE
ul. Białostocka 29
43-400 CIESZYN

C.I. Projekt architektoniczno budowlano-wykonawczy – cz. drogowa

OPIS TECHNICZNY

1. Dane ogólne:

1.1 Przedmiot inwestycji

W ramach inwestycji pn. „Rozbudowa ulicy Bładnickiej w Ustroniu” zaplanowano:

- rozbudowa ul. Bładnickiej w Ustroniu na odcinku od km 0+000 do km 0+553 wraz z budową kanalizacji deszczowej z funkcją drenażu na całym odcinku

2. Opis stanu istniejącego

2.1 Stan istniejący

Przedmiotem projektu jest rozbudowa ulicy Bładnickiej w Ustroniu, która na przebudowywanym odcinku jest drogą łączą ulice Szeroką i Łączną.

Obecnie nawierzchnia ul. Bładnickiej wykonana jest z betonu asfaltowego. Stan nawierzchni i jej zanieczyszczenie utrudniają użytkowanie przedmiotowej ulicy, szczególnie podczas odpadów deszczu. Dodatkowo ulica stanowi dojazd do miejsc zamieszkania. Jezdnia obecnie posiada zróżnicowaną szerokość wahającą się od około 3,80m do 5,00m co powoduje degradowanie poboczy i krawędzi jezdni przez pojazdy podczas mijania. Na całej długości występują zjazdy do posesji.

Obecnie odwodnienie drogi realizowane jest powierzchniowo bez udziału kanalizacji deszczowej. Istniejące słupy energetyczne zlokalizowane są tuż za poboczem drogi lub ogrodzeniem posesji. W obecnym stanie droga gminna pełni funkcję obsługi przyległej zabudowy oraz dojazdu do zakładów usługowych..

2.2 Uzbrojenie terenu

Z posiadanej mapy do celów projektowych oraz z przeprowadzonych wywiadów branżowych wynika, iż w miejscu projektowanej inwestycji znajdują się następujące uzbrojenie techniczne:

- Uzbrojenie napowietrzne
 - sieci energetyczne
 - sieci teletechniczne
- Uzbrojenie podziemne
 - sieci wodociągowe;
 - sieci teletechniczne;
 - sieci energetyczne.
 - sieć kanalizacyjna
 - sieć gazowa

Nie wyklucza się istnienia w terenie sieci nienaniesionych i niezainwentaryzowanych. W czasie prowadzenia robót budowlanych należy zwrócić szczególną uwagę na występowanie uzbrojenia podziemnego, a w razie wątpliwości wykonawca winien przeprowadzić przekopy kontrolne. Dodatkowo prace należy prowadzić bezpośrednio pod nadzorem branżowym właścicieli sieci. W razie spowodowania uszkodzenia istniejących sieci wykonawca pokryje wszelkie koszty związane z naprawą uszkodzonej sieci.

3. Stan projektowany

3.1 Pojazd miarodajny

Jako pojazd miarodajny przyjęto typowy samochód ciężarowy o masie całkowitej do 40t tożsamy z pojazdami obsługi technicznej osiedla (dostawa opału, wywóz śmieci) oraz wozami bojowymi straży pożarnej.

3.2 Obciążenie ruchem

Obciążenie ruchem układu drogowego - drogi gminne - przyjęto na podstawie jego przeznaczenia. Tym samym dla celów projektowych przyjęto kategorię obciążenia ruchem KR 3, przy czym konstrukcja nawierzchni będzie dostosowana do przeniesienia pojedynczych przejazdów pojazdów ciężarowych o nacisku na oś 115kN.

3.3 Przeznaczenie i program użytkowy obiektu

Obiektem objętym rozbudową jest droga klasy L - droga lokalna. Przeznaczeniem obiektu jest prowadzenie ruchu kołowego oraz pieszego poruszającego się lokalnie w obrębie miejscowości Ustron.

3.4 Forma architektoniczna i funkcja obiektu

Przedmiotowa droga jest obiektem liniowym o nawierzchni z nawierzchni z betonu asfaltowego. Chodniki oraz zjazdy zlokalizowane wzdłuż przedmiotowej drogi projektuje się o nawierzchni z kostki betonowej. Droga powiatowa jest obiektem ogólnodostępnym pełniącym funkcje komunikacyjne.

3.5 Rozwiązania sytuacyjne i wysokościowe – stan projektowany

W ramach rozbudowy projektuje się wykonanie poszerzenia istniejącej jezdni oraz budowę nowego jednostronnego chodnika wzdłuż krawędzi jezdni.

Ukształtowanie wysokościowe jezdni dostosowano do stanu istniejącego uwzględniając dowiązanie do istniejącej zabudowy. Zmiany wysokościowe wynikają z poszerzenia przekroju drogowego oraz korekty spadków podłużnych i poprzecznych.

Rozbudowa ulicy obejmuje w kolejności realizacji:

- roboty rozbiórkowe zniszczonej infrastruktury drogowej,
- przebudowę kolidującej infrastruktury technicznej,
- budowę odwodnienia ulicy w zakresie kanalizacji deszczowej, wpustów deszczowych i przykanalików,
- wydłużenie istniejącego przepustu w km 0+518,
- przebudowę nawierzchni ulicy, chodników i zjazdów,
- wycinka kolidującej zieleni.

3.6 Parametry techniczne projektowanej drogi

Przeznaczeniem inwestycji jest rozbudowa ul. Bładnickiej w Ustroniu.

Podstawowe parametry techniczne inwestycji:

Klasa drogi:	L1/2,
Kategoria obciążenia ruchem	KR 3
Prędkość projektowa	40km/h
przekrój:	jedno-jezdniowa dwukierunkowa
Szerokość jezdni:	6,00 m

Szerokość ciągu pieszego	2,00 m
Pochylenie poprzeczne dwustronne	2%
Nawierzchnia:	beton asfaltowy/kostka betonowa

3.7 Regulacja pionowa wjazdów i pokryw studni istniejącego uzbrojenia podziemnego

W wyniku budowy ulicy zajdzie konieczność regulacji wysokościowej większości wjazdów kanalizacyjnych oraz innego podziemnego uzbrojenia terenu. Zakres robót w przypadku studni zlokalizowanych na sieciach kanalizacyjnych polegać będzie na:

- częściowym demontażu górnej części studzienki z wyminą górnego kręgu studni,
- ewentualnym osadzeniu dodatkowego kręgu żelbetowego (dla studni kanalizacyjnych),
- osadzeniu pierścienia odciażającego i płyty pokrywowej,
- regulacji pionowej wjazdu (przy użyciu pierścieni dystansowych) do proj. niwelety jezdni,
- osadzeniu wjazdu kanałowego typu ciężkiego.

W przypadku wymiany lub konieczności zastosowania dodatkowych elementów studni stosować kręgi betonowe wykonane z betonu wibrowanego min. C35/45 (PN-EN 1917) łączonych na uszczelki gumowe.

4. Budowa geologiczna podłoża gruntowego

Budowa geologiczna podłoża gruntowego została rozpoznana na podstawie odwiertów oraz wykonanym przez firmę ROAD SKAN EKSPERT. Rozpoznanie budowy geologicznej podłoża stanowi odrębne opracowanie na podstawie którego przyjęto rozwiązania konstrukcyjne.

Pod względem złożoności warunków geotechnicznych podłoże gruntowe dla projektowanej inwestycji zalicza się do skomplikowanych warunków gruntowych. Z uwagi na charakter inwestycji – projekt prostego obiektu inżynierskiego projektowana inwestycja zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej.

W trakcie wykonywania prac ziemnych zwłaszcza w rejonie występowania gruntów wysadzinowych (G3) należy wyeliminować kontakt gruntu z wodą, aby nie doprowadzić do uplastycznienia się podłoża, co z kolei pogorszy parametry fizyko-mechaniczne gruntów. W związku z powyższym zaleca się wykonywanie robót ziemnych w okresie możliwie suchym.

5. Konstrukcja nawierzchni

Jako typowy przekrój poprzeczny dla drogi gminnej przewidziany został przekrój uliczny/ (półuliczny) z jednostronnym ciągiem pieszym. Projektowana niweleta drogi ulegnie niewielkiej korekcie ze względu na polepszenie spływu wód opadowych.

Od strony drogi chodnik obramowany jest krawężnikiem betonowym 15*30*100 wibroprasowanym układanym na ławie z oporem z betonu C 16/20. Pod krawężnik zaprojektowano ławę betonową. Z drugiej strony chodnik obramowany jest obrzeżem betonowym 8*30*100 montowanym na ławie z betonu C 16/20. Pod obrzeże zaprojektowano ławę betonową z oporem przy przyjęciu 0,04m³ betonu na mb obrzeża. Obrzeże na całej długości powinno być montowane tak aby góra wystawała 3cm powyżej niwelety chodnika. Wzdłuż obrzeża należy wykonać półkę gruntową szerokości min. 30cm o spadku 1%, za którą powinna być formowana skarpa o nachyleniu 1:1,5(1:1) w nawiązaniu do istniejącego terenu i ogrodzeń. Konstrukcja chodnika jest trzywarstwowa. Podbudowa powinna być układana na wyrównanym i stabilizowanym podłożu, na którym powinny być wyprofilowane spadki podłużne i spadki poprzeczne.

Kostka montowana jest na podbudowie za pośrednictwem podsypki z kruszywa łamanego płukanego frakcji 2-5mm. Na wysokości wjazdów do posesji podbudowa jest z kruszywa łamanego o uziarnieniu 0/31,5mm gr. 20cm, a nawierzchnia z kostki betonowej gr.8cm w kolorze czerwonym – barwionej w masie. Na wysokości wjazdów do posesji chodnik należy nawiązać do stanu istniejącego. Spadek poprzeczny chodnika wynosi 2%, a na wysokości wjazdów do posesji i drogi gruntowej należy dostosować do istniejącego

terenu jednak spadek nie może być większy niż 5%. Krawężnik na wysokości wjazdów do posesji powinien być obniżony tak, aby wystawał powyżej nawierzchni bitumicznej na max 5cm, a na pozostałej długości krawężnik należy wykonać o odkryciu 12cm powyżej projektowanej krawędzi drogi gminnej.

- **konstrukcja drogi**

- 5 cm warstwa ścieralna z AC11S
- 9 cm warstwa wiążąca z AC16W
- 20 cm podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego frakcji 0/31,5mm
- 35 cm podbudowa z kruszywa naturalnego

- **konstrukcja chodnika:**

- 8 cm warstwa ścieralna z kostki betonowej
- 3 cm podsypka z kruszywa łamanego płukanego frakcji 2-5mm
- 15 cm podbudowa z kruszywa łamanego frakcji 0/31,5mm
- 10 cm podbudowa z kruszywa naturalnego frakcji 0/63 mm z dodatkiem 18% przekruszonego kruszywa łamanego

- **konstrukcja zjazdów indywidualnych:**

- 8 cm warstwa ścieralna z kostki betonowej koloru czerwonego barwionej w masie
- 3 cm podsypka z kruszywa łamanego płukanego frakcji 2-5mm
- 20 cm podbudowa z kruszywa łamanego frakcji 0/31,5mm
- 10 cm podbudowa z kruszywa naturalnego

5.1 Krawężniki i ławy betonowe.

Wzdłuż chodnika dla pieszych zaprojektowano krawężnik betonowy wibroprasowany 15*30*100 prosty i najazdowy o wymiarach 20*22*100. Odkrycie krawężnika wynosi 12cm, a na wysokości wjazdów do posesji, odkrycie ich wynosi max 5cm. Na wysokości przejść dla pieszych krawężnik należy wtopić. Zmianę pochylenia krawężnika należy wykonać na długości 2,0m. Krawężniki betonowe zostaną posadowione na ławie betonowej. Pod krawężniki betonowe zaprojektowano ławę z betonu C 16/20 z oporem.

5.2 Obrzeża i ławy betonowe.

Obrzeża betonowe zaprojektowano jako wibroprasowane 8*30*100 montowane na ławie betonowej C16/20 z oporem przy ilości 0,04m³ na mb.

6. Odwodnienie

Wody opadowe z drogi na całej długości zbierane będą do kanalizacji deszczowej z której wody odprowadzane będą w dwóch miejscach: do istniejącej kanalizacji deszczowej w km 0+245,60 oraz do ziemi.

Kanalizacja deszczowa połączona z funkcją drenażu w km 0+134,80 do 0+506,26 składa się z wpustów deszczowych (8szt.), wyposażonych w studzienki z osadnikami ø500mm, z których wody kierowane są przykanalikami o średnicy ø200mm PVC do studzienek deszczowych betonowych o średnicy ø1000mm (9szt.) i dalej do przewodu kanalizacji deszczowej. Dodatkowo, w miejscach o małym spadku podłużnym lub w miejscach gdzie posadowienie wpustu byłoby niemożliwe wody z drogi zbierane będą systemem odwodnienia liniowego np. typu Aco lub szczelinowego. Łączna długość odwodnienia liniowego to ok. 135m. Przewód kanalizacji deszczowej wykonany jest z rur perforowanych PEHD, o średnicy ø250mm w obsypce ze żwirku płukanego o uziarnieniu 10/30mm na podsypce z piasku grubego o grubości 10cm, ułożony w spadku 0,3%. Całość opleciona geowłókniną filtracyjną. Przewód ten pełni dwie funkcje. W czasie deszczu nawalnego - odbioru i przesyłu wód dalej do kanalizacji deszczowej, z możliwością jej infiltracji do gruntu, oraz po ustaniu deszczu - zbierania wód gruntowych z obszarów zlewni bardziej oddalonych i jej rozsączania lub, w przypadku nasiąkniętego gruntu, przesyłu tej wody do kanalizacji istniejącej.

Większość zanieczyszczeń w formie zawiesin zatrzymana zostanie w studzienkach osadnikowych wpustu deszczowego.

Zanieczyszczenia w wodach opadowych to głównie piasek, który zostanie zatrzymany w osadnikach wpustów oraz części stałe w postaci liści, śmieci i mułu, często zatrzymywanego w rejonach wpustów i w studzienkach osadnikowych. Dlatego też należy czyścić miejsca wokół wpustów jak również opróżniać misy osadnikowe wpustów z nagromadzonych tam zanieczyszczeń.

7. Charakterystyka elementów odwodnienia drogi – kanalizacja deszczowa

7.1 Studzienki rewizyjne

Jako studzienki rewizyjne projektuje się studzienki betonowe Ø1000mm, łączone na uszczelkę. Studnie winny być wykonane z betonu klasy C35/45, wodoszczelnego, mrozoodpornego. Poszczególne elementy studni łączone są na uszczelki co gwarantuje elastyczność połączeń oraz ich szczelność. Studnie wyposażone są w stopnie żłazowe zgodnie z normą PN-64/H-74086 oraz włazy żeliwne odpowiadające wymaganiom PN-EN 124:2000. Studnie należy skompletować i wykonać według wskazań producenta. Dla obszarów, w których zostanie stwierdzone występowanie wód gruntowych oddziałujących na wbudowane studnie wykonane zostaną izolacje z powszechnie używanych bitumicznych materiałów powierzchniowych stosowanych na zimno. Włączenia rury do studni muszą zapewniać szczelność w stopniu uniemożliwiającym infiltrację wody gruntowej. Przejścia w studniach wykonać należy przez zastosowanie przejścia stosowanego dla danego rodzaju rury:

- dla rur PVC -tuleja ochronna długa,
- dla rur PP - przejście szczelne.

Przejścia te zapewniają szczelność połączeń oraz spełniają rolę połączeń przegubowych. Niweletę wjazdu dopasować do rzędnej projektowanej drogi i chodnika. W przypadku usytuowania studzienki w terenie zielonym należy wjazd wynieść 15 cm ponad teren i studnie obetonować 1,0x1,0x0,25m betonem B15.

7.2 Kolektor deszczowy

Dla odwodnienia pasa drogowego zaprojektowano kolektory z rur PEHD o śr. 250 mm. Rury kolektora należy układać na wyprofilowanym i zagęszczony podłożu za pośrednictwem podsypki z kruszywa naturalnego o uziarnieniu 0/20mm gr. 15cm. Na wykonany kolektor deszczowy należy wykonać zasypkę z piasku gr. min. 30cm.

7.3 Przykanaliki

Projektowane studzienki ściekowe i rewizyjne należy łączyć przykanalikami PVC o średnicy 200mm. Rury należy układać na wyprofilowanym i zagęszczony podłożu za pośrednictwem podsypki z kruszywa naturalnego o uziarnieniu 0/20mm gr. 10cm. Łączenie przykanalików ze studzienkami ściekowymi i rewizyjnymi powinno być szczelne i wykonane przy udziale uszczelki gumowej lub wkładki in situ. Na rury przykanalików należy wykonać zasypkę z piasku gr. 20cm.

7.4 Materiały rur

Kanały o średnicach 200 mm projektuje się z rur PVC-U, kanały o średnicach większych od 200 mm projektuje się z rur PEHD. Należy bezwzględnie przestrzegać instrukcji producenta dotyczącej konieczności zachowania długości montażowej i sposobu jej realizacji (pasek kontrastowy naniesiony na obwód rury). Przy wykonywaniu przykanalików należy przestrzegać następujących zasad:

- trasa przykanalika powinna być prosta, bez załamania w planie i pionie,
- minimalny przekrój przewodu przykanalika powinien wynosić 0,20 m,
- długość przykanalika od studzienki ściekowej (wpustu ulicznego) do kanału lub studzienki rewizyjnej połączeniowej nie powinna przekraczać 20 m,
- spadki przykanalików powinny wynosić od min. 20 ‰ do max. 400 ‰,
- kierunek trasy przykanalika powinien być zgodny z kierunkiem spadku kanału zbiorczego,
- włączenie przykanalika do kanału powinno być wykonane pod kątem min. 45°, max. 90° (optymalnym 60°),
- włączenia przykanalików z dwóch stron do kanału zbiorczego poprzez wpusty boczne powinny być usytuowane w odległości min. 1,0 m od siebie.

7.5 Wpusty deszczowe

Dla odwodnienia powierzchni drogi w projekcie przewidziano zabudowę wpustów ulicznych klasy D400 (zabezpieczonym przed kradzieżą) osadzonych na prefabrykowanej studzienice betonowej Ø500mm z osadnikiem. Zadaniem wpustów ulicznych jest odbiór ścieków opadowych z utwardzonych nawierzchni, odseparowanie części stałych (piasku) i odprowadzenie do studni kanalizacyjnych. Podstawowe wymiary studzienek powinny wynosić:

- głębokość studzienki od wierzchu skrzynki wpustu do dna wylotu przykanalika min. 1,05 m i max. 2,05 m,
- głębokość osadnika min. 0,95 m,
- średnica osadnika (studzienki) 0,50 m.

8. Obliczenia hydrologiczne i hydrauliczne dla powstających ścieków – wód opadowych

Projektowana kanalizacja deszczowa pełni podwójną funkcję – odwadniania drogi (zlewni najbliższej położonej, z której natężenie deszczu będzie największe, a czas spływu najkrótszy, tj. pasa drogowego) oraz odwadniania pozostałej części zlewni, w miarę spływu wód z oddalonych części zlewni, poprzez infiltrację wód gruntowych do przewodu drenażowego.

OBLICZENIA DLA ODWODNIENIA PASA DROGOWEGO

W czasie odwadniania pasa drogowego w trakcie trwania deszczu nawalnego, system odwadniający działał będzie jak kanalizacja deszczowa, z dodatkową możliwością odprowadzenia części wód do gruntu.

W celu obliczenia wielkości spływu wód ze zlewni pasa drogowego, posłużono się wzorami zaczerpniętymi z pozycji literaturowej W. Błaszczyk – „Kanalizacja” t.1

Obliczenie spływu powierzchniowego ze zlewni:

gdzie:

Q – ilość spływu [dm³/s];

φ – współczynnik opóźnienia odpływu [-];

ψ – współczynnik spływu [-];

F – powierzchnia zlewni [ha];

q – natężenie deszczu [$\text{dm}^3/(\text{ha} \cdot \text{s})$]

Obliczenie natężenia deszczu miarodajnego:

$$q = \frac{A}{t^{0,667}}$$

gdzie:

A – współczynnik zależny od prawdopodobieństwa pojawienia się deszczu oraz średniej rocznej wysokości opadu H ($H=1200\text{mm}$);

t – czas trwania deszczu [min]

Obliczenie zastępczego współczynnika spływu:

$$\psi_z = \frac{\psi_1 \cdot F_1 + \psi_2 \cdot F_2 + \dots + \psi_i \cdot F_i}{\sum_{i=1}^n F_i}$$

gdzie:

ψ_z – zastępczy współczynnik spływu,

ψ_i – współczynnik spływu dla i -tej powierzchni składowej,

F_i – wartość i -tej powierzchni składowej.

Tabela 1 Wartość współczynnik spływu w zależności od rodzaju powierzchni/zabudowy

Współczynnik spływu ψ	
Rodzaj powierzchni	ψ
dachy	0,90-0,95
drogi asfaltowe	0,85-0,90
bruki kamienne, klinkierowe, drewniane	0,75-0,85
bruki jw. bez zalanych spoin	0,50-0,70
drogi tłuczniowe	0,25-0,60
drogi żwirowe	0,15-0,30
powierzchnie podwórza niebrukowane	0,10-0,20
parki, ogrody, łąki	0,00-0,10

Obliczanie współczynnika opóźnienia

$$\varphi = \frac{1}{n\sqrt{F}}$$

gdzie:

n – współczynnik zależny od spadku i kształtu zlewni

OBLICZENIA:

Projektowane urządzenia przeliczono dla przepływu o prawdopodobieństwie wystąpienia 50% (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2marca 1999 - Wymiary urządzeń wodnych dróg klasy L ustala się na podstawie deszczu miarodajnego o prawdopodobieństwie pojawienia się opadów $p = 100\%$ ($c = 1$ rok)).

Natężenie deszczu miarodajnego dla obszaru obliczono przyjmując wielkość sumy opadów normalnych na poziomie 1200mm i przedstawiono w tabeli 5.

Tabela 2 Natężenie deszczu miarodajnego w zależności od prawdopodobieństwa wystąpienia i czasu trwania

	p=10%	p=20%	p=50%	p=100%
A (h do 1200mm)	1134	980	750	593
q (t=10min)	244,1	211,0	161,5	127,7

8.1 Kanalizacja w km 0+134,80 do 0+339,93

Zlewnię dla kanalizacji stanowi tylko obszar pasa drogowego tj. jezdni i chodnik.

Czas trwania deszczu przyjęto na poziomie 10min.

Powierzchnia z której zbierana jest woda:

- droga asfaltowa: 1956m²,

- chodnik betonowy: 652m².

Zastępczy współczynnik spływu – 0,84;

Współczynnik opóźnienia odpływu – 1,00;

Ilość spływających wód dla prawdopodobieństwa pojawienia się deszczu miarodajnego p=100% i czasu trwania 10min:

Sprawdzenie napełnienia przewodu HDPE ø250 dla spadku 0,3%.

Tabela 3 Napełnienie przewodu w zależności od przepływu i spadku

Czas trwania deszczu	Q [dm ³ /s] p=50%	Napełnienie	Maksymalny wydatek dla napełnienia 100%
t=10min	27,88	0,62	46 [dm ³ /s]

8.2 Kanalizacja w km 0+339,93 do 0+506,26

Zlewnię dla kanalizacji stanowi tylko obszar pasa drogowego tj. jezdni i chodnik.

Czas trwania deszczu przyjęto na poziomie 10min.

Powierzchnia z której zbierana jest woda:

- droga asfaltowa: 1002m²,

- chodnik betonowy: 334m².

Zastępczy współczynnik spływu – 0,84;

Współczynnik opóźnienia odpływu – 1,00;

Ilość spływających wód dla prawdopodobieństwa pojawienia się deszczu miarodajnego p=100% i czasu trwania 10min:

Sprawdzenie napełnienia przewodu HDPE $\varnothing 250$ dla spadku 0,3%.

Tabela 4 Napełnienie przewodu w zależności od przepływu i spadku

Czas trwania deszczu	Q [dm ³ /s] p=50%	Napełnienie	Maksymalny wydatek dla napełnienia 100%
t=10min	14,28	0,44	46 [dm ³ /s]

Całość kanalizacji jest połączona ze sobą i w przypadku przepelnienia przewodu w części pierwszej kanalizacji, część wody ma możliwość odpływu do drugiej części kanalizacji.

Jak wynika z powyższych obliczeń, dla przyjętego deszczu miarodajnego, przewody kanalizacji są w stanie przejąć całkowitą ilość wód.

9. Przepust w km 0+518 ul. Bładnickiej

W ramach inwestycji planuje się wydłużenie o 2m przepustu na rowie melioracyjnym (rów nr 10). Istniejący przepust stanowi rura przepustowa HDPE o długości 7m, zakończona ściankami oporowymi żelbetowymi. Średnica przepustu to 1000mm. Planuje się przedłużenie przepustu, w wyniku planowanego poszerzenia jezdni i projektowanego chodnika dla pieszych, z wykorzystaniem tego samego materiału. Rozebrana zostanie istniejąca ściana czołowa i wykonana nowa o podobnych gabarytach. Spadek przepustu 0,5%, docelowa długość przepustu to ok. 9m.

Koryto rowu w rejonie przepustu charakteryzuje się następującymi parametrami:

Szerokość w dnie: 0,8m na wlocie, 0,5m na wylocie

Nachylenie skarp: ok. 1:1,5

Spadek koryta: ok. 0,3%

Rów ziemny nieumocniony.

10. Wytyczne realizacji odwodnienia

10.1 Roboty przygotowawcze

Trasę projektowanych kanałów deszczowych wytyczyć na podstawie planu zagospodarowania terenu uwzględniając faktyczny przebieg przewodów podziemnych na podstawie wykonanych przekopów kontrolnych. Usytuowanie projektowanych tras kanałów w terenie, gdzie brak jest stałych punktów dowiązania, wymaga wytyczenia geodezyjnego w oparciu o siatkę kwadratów.

10.2 Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia

Wszelkie prace w pobliżu istniejącego podziemnego uzbrojenia należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami państwowymi i branżowymi oraz warunkami określonymi w uzgodnieniach. Uzbrojenie podziemne na czas robót oraz docelowo należy zabezpieczyć pod nadzorem przedstawiciela zakładu użytkującego przewód znajdujący się w sąsiedztwie prowadzonych robót.

10.3 Zabezpieczenie istniejącego zagospodarowania terenu

Wszelkie prace w pobliżu istniejącego zagospodarowania terenu (ogrodzenia) należy prowadzić ze szczególną ostrożnością oraz należy przewidzieć zabezpieczenie ścian wykopu przed osunięciem i tym samym uszkodzeniem ogrodzenia.

10.4 Inwentaryzacja istniejących urządzeń uzbrojenia terenu

Roboty w pasie drogowym należy wykonać po uzyskaniu pozwolenia na wejście w pas drogowy zgodnie z warunkami administratora drogi.

Na trasie projektowanej kanalizacji znajduje się następujące uzbrojenie podziemne:

- podziemna linia telefoniczna
- kanalizacja sanitarna
- wodociąg miejski z przyłączami,
- linie NN,
- sieci gazowe.

Z uwagi na trudności z ustaleniem szczegółowego przebiegu uzbrojenia podziemnego przed przystąpieniem do prac ziemnych należy wykonać ręcznie odkrywki i określić rzeczywisty przebieg uzbrojenia podziemnego, pod nadzorem przedstawiciela właściciela lub dysponenta danego uzbrojenia. Wszystkie roboty w pobliżu urządzeń należy prowadzić pod nadzorem użytkownika danego uzbrojenia. W przypadku znaczących różnic w usytuowaniu poziomym i wysokościowym przewodów w stosunku do złożonych w projekcie, może zająć konieczność korekty niwelety projektowanego kanału. Może to również dotyczyć usytuowania poziomego trasy. Uściślenie przebiegu trasy kanału na pewnych fragmentach jest możliwe dopiero po stwierdzeniu faktycznego przebiegu uzbrojenia podziemnego. Pod i w pobliżu linii energetycznych, telekomunikacyjnych napowietrznych zabrania się używania sprzętu o wysokim zasięgu. Skrzyżowania i zbliżenia z linią telekomunikacyjną, siecią kanalizacji sanitarnej oraz siecią wodociągową należy wykonać przy zachowaniu obowiązujących przepisów i norm oraz warunków podanych w odpowiednich uzgodnieniach. Należy zlecić jednostce wykonawstwa geodezyjnego przeniesienia punktów geodezyjnych prawnie chronionych, narażonych na zniszczenia przy realizacji inwestycji. Wszelkie prace w pobliżu istniejącego uzbrojenia terenu należy prowadzić pod nadzorem użytkownika tego uzbrojenia, ręcznie ze szczególnym zwróceniem uwagi na obowiązujące wymagania BHP.

10.5 Odpompowanie wody z wykopów i przepompowanie wód napływowych

Na odcinkach wykopów pod kanalizację, na których wystąpi napływ wód gruntowych lub przypadkowych, należy zastosować punktowe odpompowanie wód. Wodę odpompować pompami do niżej położonych odcinków czynnego kanału deszczowego lub ogólnospławnego.

10.6 Zasyпка wykopu i prace wykończeniowe

Po odbiorze kanału głównego wraz z przykanalikami oraz wykonaniu inwentaryzacji powykonawczej, obsypaniu kanałów piaskiem wraz z zagęszczeniem, należy przystąpić do zasyпки wykopu. Obsypkę należy wykonać tak, by zagwarantować ruurze dostateczne podparcie ze wszystkich stron, obciążenia mogły być przekazywane równomiernie i nie występowały szkodliwe obciążenia miejscowe. Zasypkę należy wykonać warstwami o grubości 0,30 m, gruntem bez kamieni, do warstwy podbudowy drogi, następnie należy odtworzyć warstwy zgodnie z stanem istniejącym. Równocześnie z zasypką należy równomiernie

zagęszczając grunt do $I_d=0,95$. Materiał zasypu powinien być mineralny, sypki, drobno-lub średnioziarnisty, bez grud i kamieni i musi spełniać wymagania normy PN-86/B-02480. Wypełnienie może być wykonane za pomocą gruntu rodzimego jeśli maksymalna wielkość cząstek nie przekracza 20mm. Przydatność gruntu rodzimego do zasypywania wykopów potwierdzi inspektor nadzoru inwestorskiego.

10.7 Roboty montażowe

Przy montażu złączy kielichowych zwracać uwagę na czystość końcówek rur, prawidłowe umieszczenie uszczelek w kielichach oraz liniowość i projektowany spadek kanalizacji. Po wykonaniu robót ziemnych dno wykopu należy oczyścić z kamieni, gruzu itp. Rury układać na 20 cm podsypce piaskowej uważając by dno wykopu było wyrównane, a rura kanalizacyjna stykała się z podłożem na całej swojej długości. Przy zasypywaniu ułożonych rur kanalizacyjnych pierwszą warstwę stanowić winien piasek do wysokości 30 cm ponad górną powierzchnię rury, a następnie grunt rodzimy. Przy zasypywaniu wykopu gruntem rodzimym, ziemię w wykopie należy zagęszczać warstwami, co 25 - 30 cm. Zagęszczanie należy stosować bezwzględnie ma to szczególne znaczenie przy pracach w ulicach i drogach.

Układanie kanałów:

Kanały należy układać zgodnie z instrukcją producenta rur:

- podłoże wykonać z zagęszczonego piasku o grubości 20 cm,
- wymagane jest podłużne wyprofilowanie dna w obrębie kąta 90° , które stanowi łożysko nośne rury,
- układanie rur w wykopie należy prowadzić na podłożu całkowicie odwodnionym z wyprofilowanym dnem na łożysko rury,
- w miejscach złączy kielichowych należy wykonać dołki montażowe o głębokości 10 cm,
- obsypkę wykonać z piasku grubego i średniego dobrze uziarnionego, 30 cm ponad wierzch rury, zagęszczonego do 95% w skali Proctora, a pod drogami do 100%.

Zasypka:

Zasyp przewodu kanału przeprowadza się w trzech etapach:

- etap I – wykonanie warstwy ochronnej rury z wyłączeniem odcinków na złączach,
- etap II – po próbie szczelności złączy rur wykonanie warstwy ochronnej w miejscach połączeń,
- etap III – zasyp wykopu gruntem rodzimym (pod warunkiem zaakceptowania przez inspektora), warstwami z jednoczesnym zagęszczeniem i ewentualną rozbiórką deskowań i rozpór ścian wykopu,
- wykonanie zasypki należy przeprowadzić natychmiast po odbiorze i zakończeniu posadowienia rurociągu,
- Obsypkę prowadzić do uzyskania zagęszczonej warstwy o grubości minimum 0,3 m nad rurą,
- Obsypkę wykonywać warstwami do 1/3 średnicy rury, zagęszczając każdą warstwę,
- Dla zapewnienia całkowitej stabilności koniecznym jest aby materiał obsypki szczelnie wypełniał przestrzeń pod rurą,
- Bardzo ważne jest zagęszczenie-podbicie gruntu w tzw. pachach przewodu, które należy wykonać przy użyciu pobijaków drewnianych.

10.8 Próba szczelności

Kanalizacja deszczowa wykonana jest w technologii PEHD - kanalizacja grawitacyjna na złącza kielichowe z uszczelką. Przed przystąpieniem do prób szczelności należy dokonać odbioru ułożenia kanalizacji tj.

głębokość ułożenia, liniowość i prawidłowość wykonanego podłoża pod przewody. Próby szczelności kanalizacji wykonać odcinkami wynoszącymi:

- dla spadków do 5%, długość odcinka ustali inspektor nadzoru inwestorskiego tj. uwzględniając głębokość ułożenia i spadek.
- dla spadków ponad 5%, długość badanego odcinka ograniczyć do odcinków pomiędzy kolejnymi studzienkami.

Czas trwania próby winien wynosić po ustabilizowaniu się lustra wody:

- dla badanego odcinka do 50 m - 30 min.
- dla badanego odcinka powyżej 50 m - 1 godziny.

Badania wykonywać przy zaślepionym wlocie do studzienki dolnej i zaślepionych wlotach i dolotach do studzienki górnej. W wypadku stwierdzenia ubytków wody w badanym odcinku, nieszczelności należy usunąć i próbę przeprowadzić ponownie. Po pozytywnym wyniku próby, fakt ten winien Inspektor Nadzoru stwierdzić w Dzienniku Budowy, a dany odcinek kanalizacji można zasypać z zachowaniem warunków podanych wyżej.

10.9 Inspekcja kanalizacji

Powinna być wykonywana specjalistycznym sprzętem składającym się z kolorowej kamery i samojezdnego wózka. Po przeprowadzonej inspekcji należy sporządzić raport w wersji papierowej z wykresem spadków oraz z filmem na płycie CD/DVD.

C.I. Część architektoniczno budowlana – część drogowa - rysunki

Rys. nr 0. Orientacja

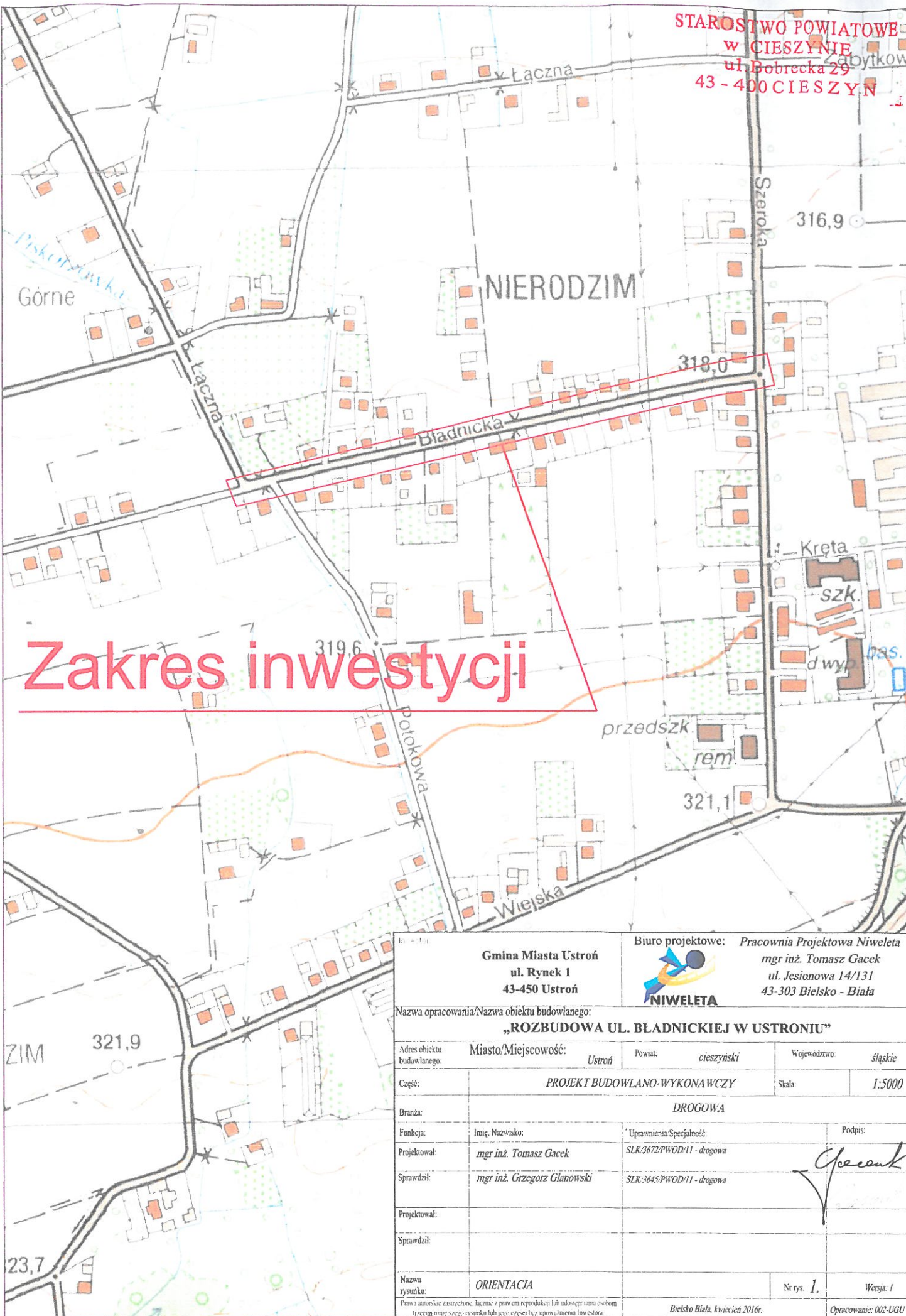
Rys. nr 1. PZT skala 1:500

Rys. nr 2. Przekroje typowe skala 1:50

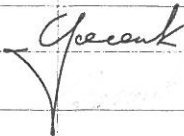
Rys. nr 3. Profil podłużny skala 1:100/1000

Rys. nr 4. Przekroje poprzeczne skala 1:100

STAROSTWO POWIATOWE
w CIESZYNIE
ul. Bobrecka 29
43-400 CIESZYN



Zakres inwestycji

Gmina Miasta Ustron ul. Rynek 1 43-450 Ustron		Biuro projektowe: Pracownia Projektowa Niweleta  mgr inż. Tomasz Gacek ul. Jesionowa 14/131 43-303 Bielsko - Biala	
Nazwa opracowania/Nazwa obiektu budowlanego: „ROZBUDOWA UL. BLADNICKIEJ W USTRONIU”			
Adres obiektu budowlanego:	Miasto/Miejscowość: <i>Ustron</i>	Powiat: <i>cieszyński</i>	Województwo: <i>śląskie</i>
Część:	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY		Skala: 1:5000
Branża:	DROGOWA		
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia Specjalność:	Podpis:
Projektował:	<i>mgr inż. Tomasz Gacek</i>	<i>SLK/3672/PWOD/11 - drogowa</i>	
Sprawdził:	<i>mgr inż. Grzegorz Głanowski</i>	<i>SLK/3645/PWOD/11 - drogowa</i>	
Projektował:			
Sprawdził:			
Nazwa rysunku:	ORIENTACJA	Nr rys. 1.	Wersja: 1
Prawa autorskie zastrzeżone. Łacznica z prawem reprodukcji lub udostępnienia osobom trzecim niniejszego rysunku lub jego części bez upoważnienia Inwestora.		Bielsko Biala, kwiecień 2016r.	
		Opracowanie: 002-UGU	

kala 1:500

Certigos

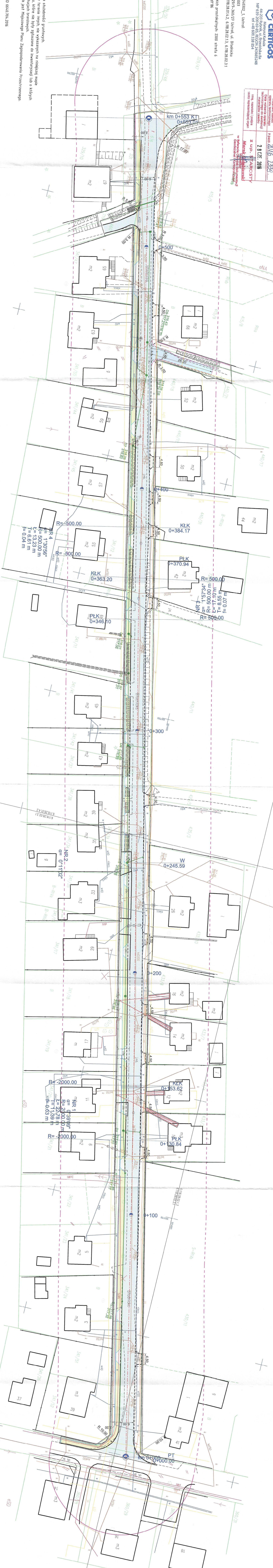
CERTIGOS
Mateusz Kąlniża
44-203 Rybnik, ul. Brzezinińska 8a
NIP 639-200-69-85, REGON 243685248
tel +48 600 338 854

nrka ewidencyjna: 240302_1, Ustroń
ewidencyjny : 0003
329/9-360/27 Ustroń, ul. Białnicka
6.118.28.014.2 6.118.28.0213 6.118.28.0324

Współrzędnych płaskich prostokątnych: 2000 strefa 6
Wysokości: Kronsztadt 86

nr wpis: 3219

Ozłoczenie kancelaryjne: WGD 6640.704.2016
Rybnik dnia 31.05.2016



1001

Projekowana nawierzchnia blumazowa
Projekowany podkład z kostki betonowej
Zlewni
Kierownik Wykonawstwa

DECYZJA NR.....
Z DNIA..... 02.03.2017
ZNAK SPRAWY: WB-*110-333/16*
ZAWIĘDŁY PROJEKT BUDOWY

Krawężnik betonowy	
Obrzeża betonowe	
Krawężniki betonowe ozdobne	
Przypust	

- | | |
|--|--|
| Projektowana kanalizacja deszczowa | |
| Projektowane wpusty deszczowe oraz studnie rewizyjne | |

o

Przekształcanie słupów energii zasilanej w miejscową sieć siećowych

— istniejąca kabla energetyczne

— istniejące kabla telekomunikacyjne

— istniejący wodociąg

— istniejący kanalizacyjny sanitarna

— istniejąca sieć gazowa

— istniejąca sieć ciepłownicza

— Główna ulica o Zastawie na Realizację Inwestycji Drogową

— Linie ograniczające teren - granica pasa drogowego

— - granica podziału działek dla ZNID

— Linie określające ograniczenia w korzystaniu z nieruchomości

— dla realizacji obowiązku zrzutowy istniejących sieci uzbrojenia terenu

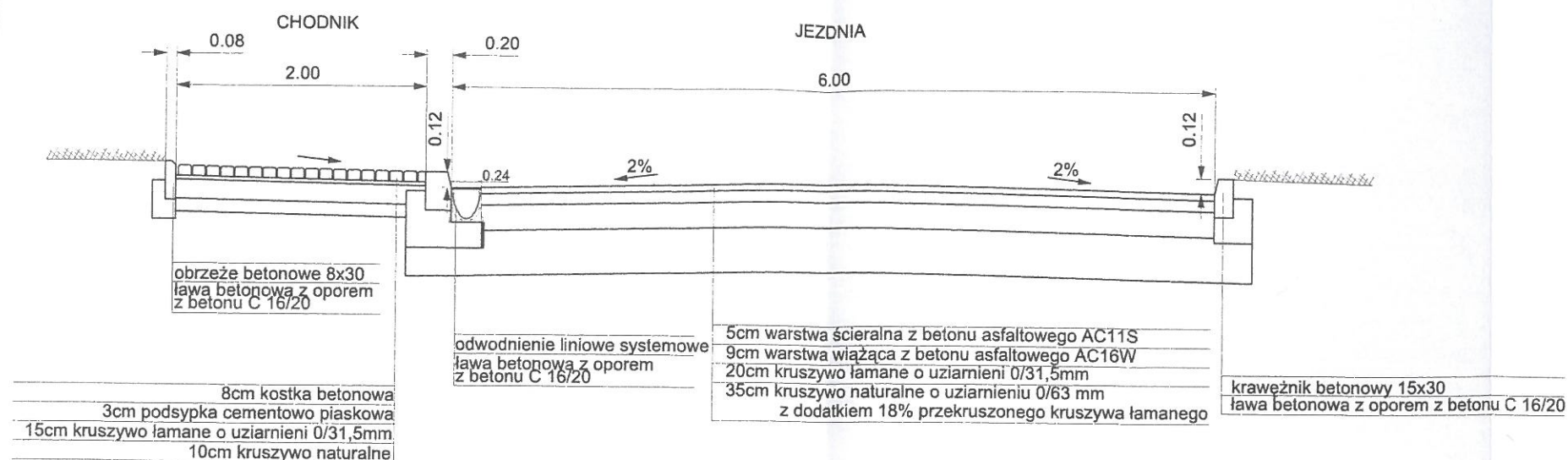
— dla obrotu zrzutowy drog


Burmistrz Miasta Ustroń
 ul. Rynek 1
 43-450 Ustroń

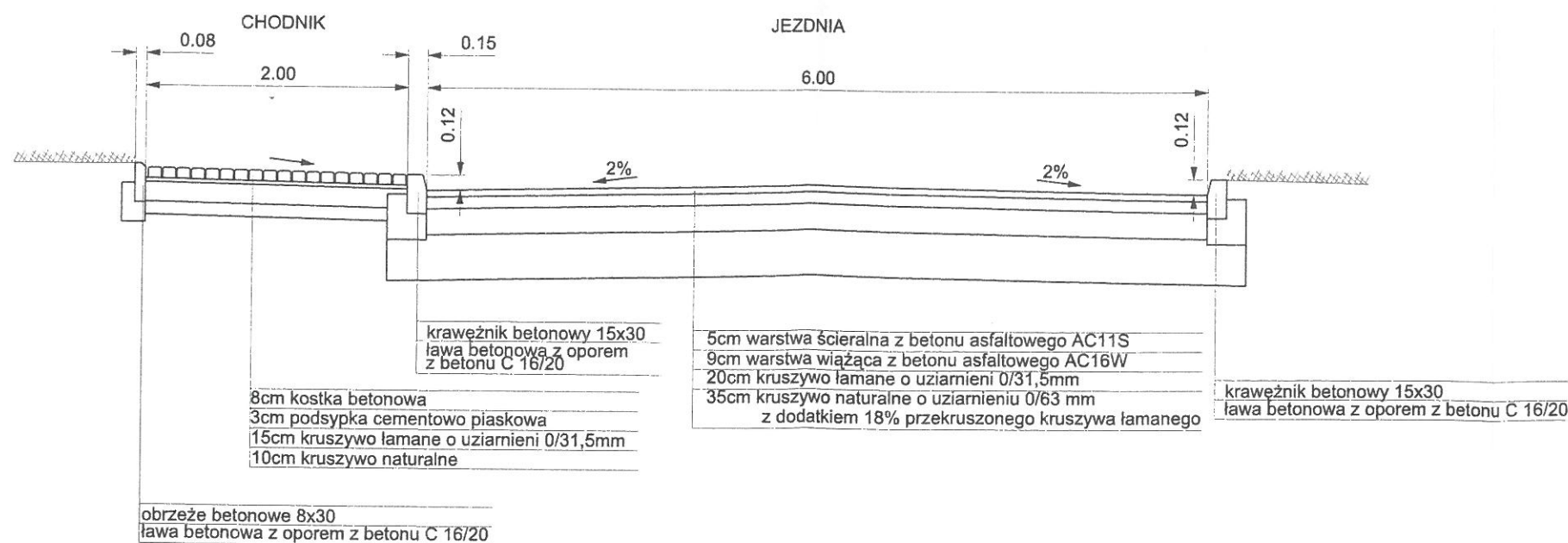

NIMWEITA
 ul. Leśnikowa 14/131
 43-303 Brodsko - Białka

[illegible]

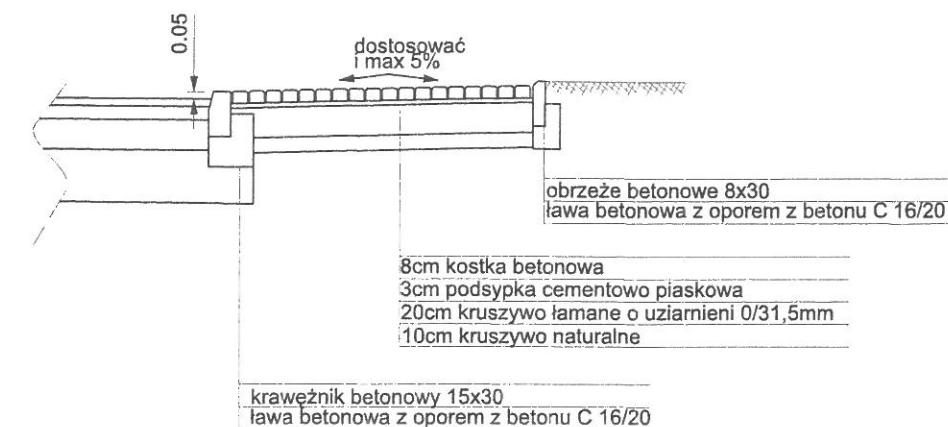
PRZEKRÓJ A-A



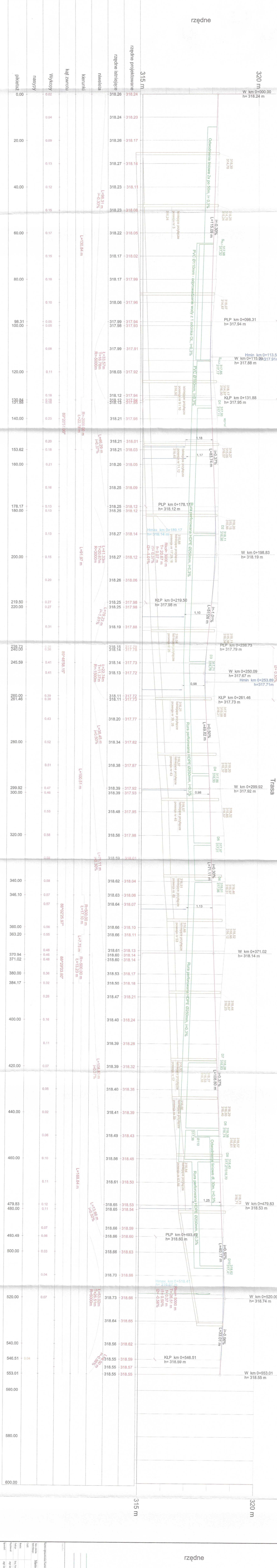
PRZEKRÓJ B-B



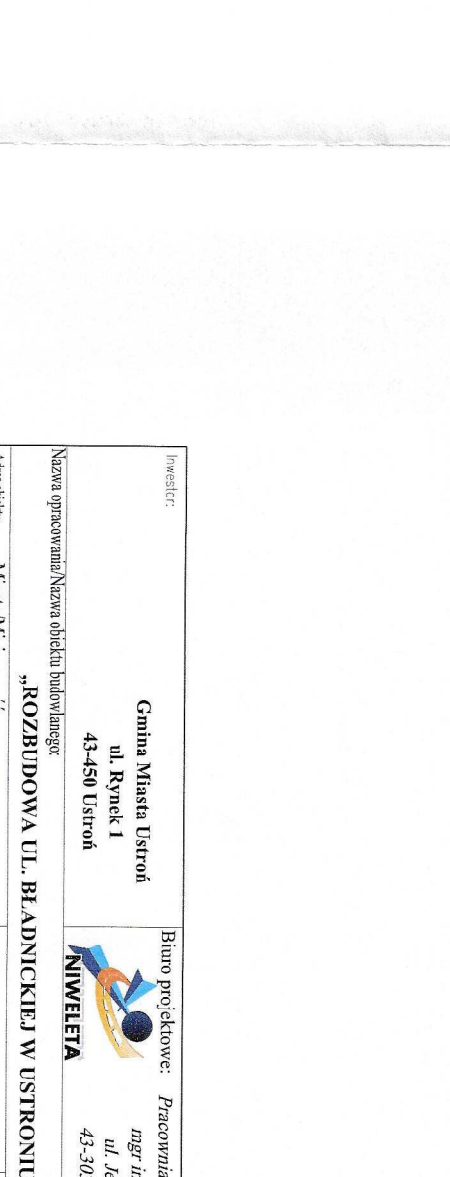
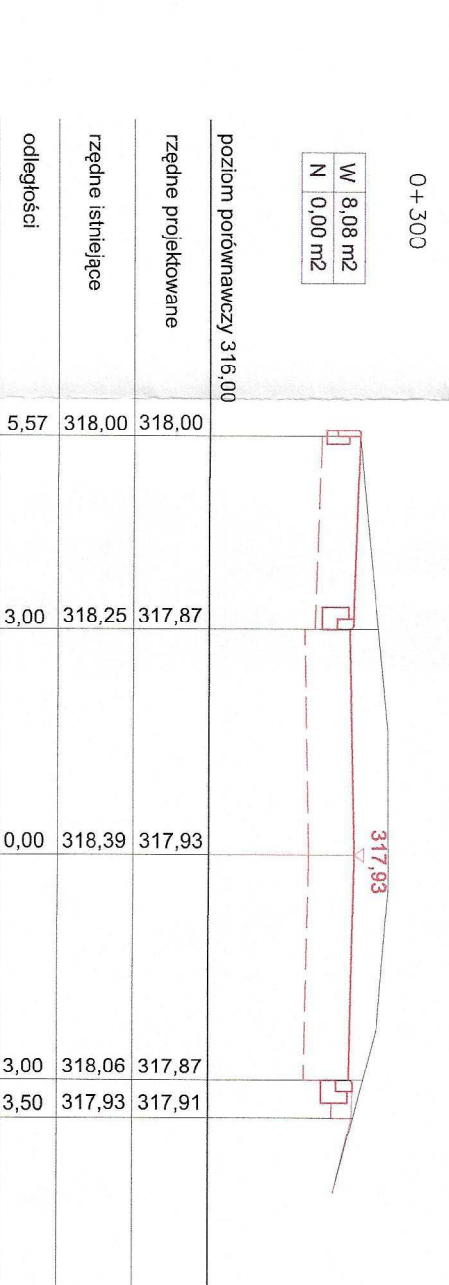
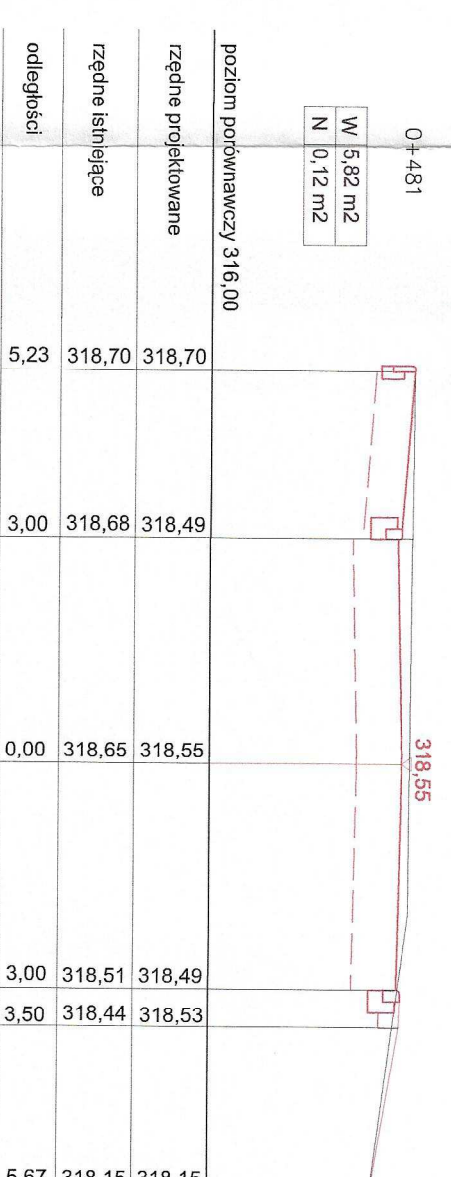
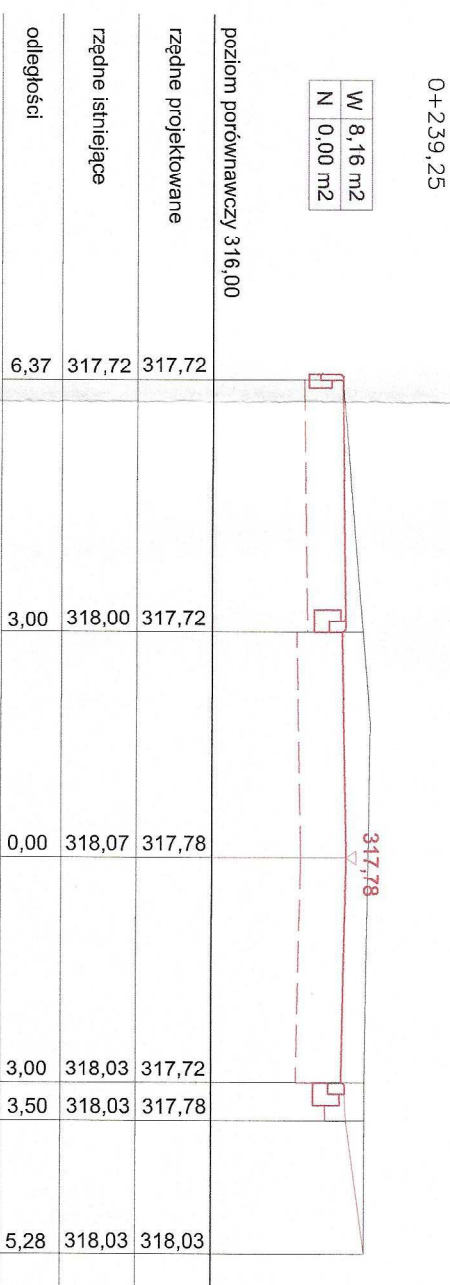
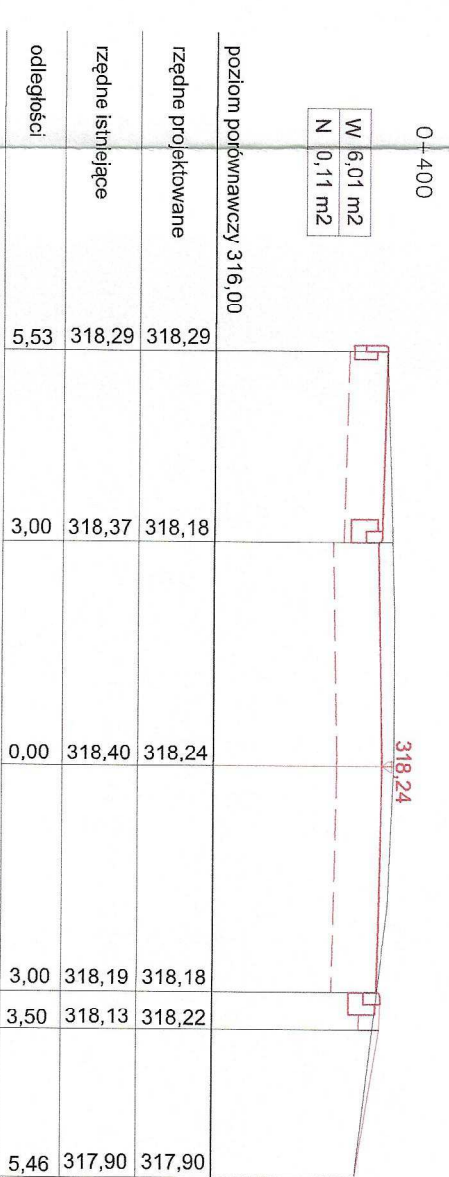
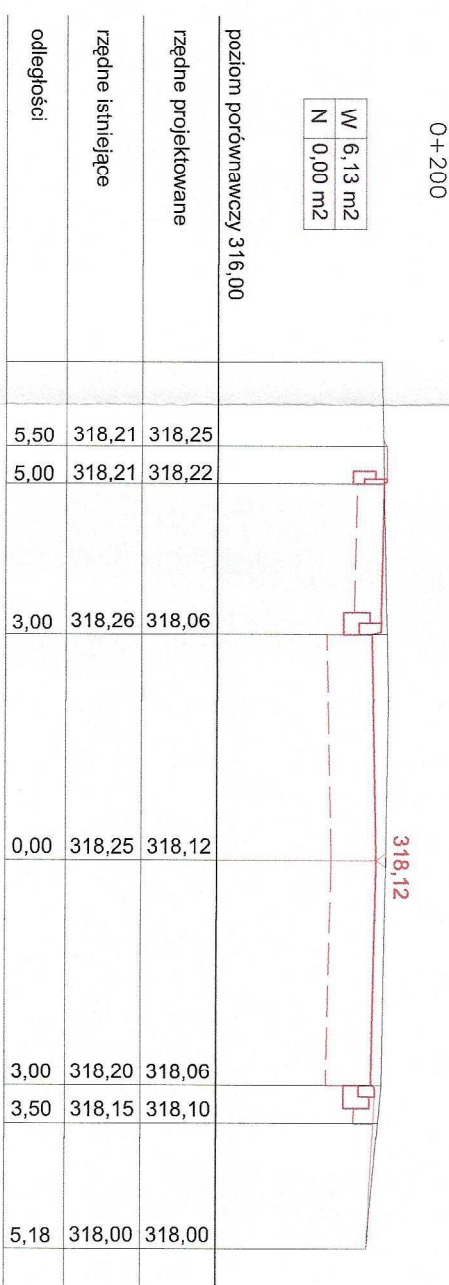
ZJAZD



Inwestor: Gmina Miasta Ustroń ul. Rynek 1 43-450 Ustroń		Biuro projektowe: Pracownia Projektowa Niweleta mgr inż. Tomasz Gacek ul. Jesionowa 14/131 43-303 Bielsko - Biała	
Nazwa opracowania/Nazwa obiektu budowlanego: „ROZBUDOWA UL. BŁADNICKIEJ W USTRONIU”			
Adres obiektu budowlanego:	Miasto/Miejscowość: Ustroń	Powiat:	cieszyński
		Województwo:	śląskie
Chęć:	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY		Skala: 1:50
Brana:	DROGOWA		
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specialność:	Podpis:
Projektował:	mgr inż. Tomasz Gacek	SLK 3672:PWOD-11 - drogową	
Sprawdził:	mgr inż. Grzegorz Głanowski	SLK 3645:PWOD-11 - drogową	
Projektował:			
Sprawdził:			
Nazwa rysunku:	Przekroje typowe		Nr rys. 2. Wersja 1
Prawa autorskie zastrzeżone. Łączenie z prawem reprodukcji lub udostępnienia osobom trzecim niniejszego rysunku lub jego części bez upoważnienia Inwestora.		Bielsko Biała, kwiecień 2016r. Opracowanie: 002-UGU	



Załącznik nr 1		Załącznik nr 2	
Załącznik nr 3		Załącznik nr 4	
Załącznik nr 5		Załącznik nr 6	
Załącznik nr 7		Załącznik nr 8	
Załącznik nr 9		Załącznik nr 10	
Załącznik nr 11		Załącznik nr 12	
Załącznik nr 13		Załącznik nr 14	
Załącznik nr 15		Załącznik nr 16	
Załącznik nr 17		Załącznik nr 18	
Załącznik nr 19		Załącznik nr 20	
Załącznik nr 21		Załącznik nr 22	
Załącznik nr 23		Załącznik nr 24	
Załącznik nr 25		Załącznik nr 26	
Załącznik nr 27		Załącznik nr 28	
Załącznik nr 29		Załącznik nr 30	
Załącznik nr 31		Załącznik nr 32	
Załącznik nr 33		Załącznik nr 34	
Załącznik nr 35		Załącznik nr 36	
Załącznik nr 37		Załącznik nr 38	
Załącznik nr 39		Załącznik nr 40	
Załącznik nr 41		Załącznik nr 42	
Załącznik nr 43		Załącznik nr 44	
Załącznik nr 45		Załącznik nr 46	
Załącznik nr 47		Załącznik nr 48	
Załącznik nr 49		Załącznik nr 50	
Załącznik nr 51		Załącznik nr 52	
Załącznik nr 53		Załącznik nr 54	
Załącznik nr 55		Załącznik nr 56	
Załącznik nr 57		Załącznik nr 58	
Załącznik nr 59		Załącznik nr 60	
Załącznik nr 61		Załącznik nr 62	
Załącznik nr 63		Załącznik nr 64	
Załącznik nr 65		Załącznik nr 66	
Załącznik nr 67		Załącznik nr 68	
Załącznik nr 69		Załącznik nr 70	
Załącznik nr 71		Załącznik nr 72	
Załącznik nr 73		Załącznik nr 74	
Załącznik nr 75		Załącznik nr 76	
Załącznik nr 77		Załącznik nr 78	
Załącznik nr 79		Załącznik nr 80	
Załącznik nr 81		Załącznik nr 82	
Załącznik nr 83		Załącznik nr 84	
Załącznik nr 85		Załącznik nr 86	
Załącznik nr 87		Załącznik nr 88	
Załącznik nr 89		Załącznik nr 90	
Załącznik nr 91		Załącznik nr 92	
Załącznik nr 93		Załącznik nr 94	
Załącznik nr 95		Załącznik nr 96	
Załącznik nr 97		Załącznik nr 98	
Załącznik nr 99		Załącznik nr 100	



Załącznik

D.I. Inwentaryzacja zieleni – opis i rysunki

SPIS TREŚCI

SPIS MAP.....	35
OPIS INWENTARYZACYJNY	
1. PODSTAWA PRAWNA	36
2. LOKALIZACJA.	36
3. METODA.....	36
4. PODSUMOWANIE WYNIKÓW	36
5. LITERATURA	37
6. TABELA INWENTARYZACYJNA ZADRZEWIENIA.....	38

ZAŁĄCZNIKI - MAPY

SPIS MAP:

Nr rysunku	Nazwa rysunku	skala
1z1	„Rozbudowa ul. Bładnickiej w Ustroniu”	1:500

OPIS INWENTARYZACJI ZADRZEWIENIA na potrzeby opracowania dokumentacji projektowej pn.: „Rozbudowa ul. Bładnickiej w Ustroniu”

1. Podstawa prawna

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane wraz z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. – O ochronie przyrody wraz z późniejszymi zmianami.

2. Lokalizacja

Niniejsze opracowanie obejmuje ulicę Bładnicką w Ustroniu od skrzyżowania z ulicą Szeroką do km 0+553. Szczegółowy obszar opracowania przedstawiają załączone mapy.

3. Metoda

Inwentaryzację wykonano w ramach wizji terenowej, na podkładach sytuacyjno – wysokościowych w skali 1:500. Odniesienie stanowiły tu elementy zagospodarowania czytelne w terenie - budynki, drogi, skarpy, ogrodzenia, etc.

Nazewnictwo przyjęto zgodnie z „Dendrologią” prof. Wł. Senety i J. Dolatowskiego (PWN, Warszawa, 2002). Ponadto tabela inwentaryzacyjna zawiera:

- symbol obiektu;
- położenie tj.: numer obrębu i działki, nazwa jednostki ewidencyjnej;
- obwód pnia (cm);
- stan zdrowotny / uwagi / przeznaczenie;
- ilość pni (szt.)

Ocenę zdrowotną podano w dwóch kategoriach:

- stan dobry - egzemplarz zdrowy, brak oznak chorób, szkodników i uszkodzeń mechanicznych;
- stan zły – egzemplarz częściowo lub w całości obumarły z widocznymi uszkodzeniami mechanicznymi lub chorobowymi.

4. Podsumowanie wyników

W obszarze opracowania zinwentaryzowano 40 obiektów. Sumarycznie jest to 35 pni drzew oraz 65 m² krzewów. Drzew przeznaczonych do usunięcia, dla których wymaga się zezwolenia jest 35 pni.

5. Literatura:

- Bruchwald A., Dendrometria, Wydawnictwo SGGW, Warszawa, 1999
- Rostański A., Rostański M., Drzewa i krzewy – atlas i klucz, Wydawnictwo Kubajak, Krzeszowice, 2003
- Seneta W., Dolatowski J., Dendrologia, Wydawnictwa Naukowe PWN, Warszawa, 2002

6. Tabela inwentaryzacyjna zadrzewienia

Symbol obiektu	nazwa łacińska	nazwa polska	położenie: numer obrębu i działki, nazwa jednostki ewid.	Obwód pnia [cm]	stan zdrowotny / uwagi / przeznaczenie	Ilość pni (szt.)
1	<i>Acer platanoides</i>	Klon zwyczajny	Działka: 662 Obręb: 0003 Jednostka: 240302_1	199	dobry, obiekt do usunięcia	1
2	<i>Acer platanoides</i>	Klon zwyczajny	Działka: 662 Obręb: 0003 Jednostka: 240302_1	190	dobry, obiekt do usunięcia	1
3	<i>Ligustrum vulgare</i>	Ligustr pospolity	Działka: 341/24 Obręb: 0003 Jednostka: 240302_1	15 m ²	dobry, obiekt do usunięcia	
4	<i>Prunus avium</i>	Czereśnia	Działka: 662 Obręb: 0003 Jednostka: 240302_1	127	dobry, obiekt do usunięcia	1
5	<i>Acer platanoides</i>	Klon zwyczajny	Działka: 662 Obręb: 0003 Jednostka: 240302_1	200	dobry, obiekty do przesadzenia	1
6	<i>Thuja</i>	Żywotnik	Działka: 341/23 Obręb: 0003 Jednostka: 240302_1	19 m ²	dobry, obiekt do usunięcia	
7	<i>Acer platanoides</i>	Klon zwyczajny	Działka: 341/22 Obręb: 0003 Jednostka: 240302_1	210	dobry, obiekty do przesadzenia	1
8	<i>Acer platanoides</i>	Klon zwyczajny	Działka: 662 Obręb: 0003 Jednostka: 240302_1	220	dobry, obiekty do przesadzenia	1

Symbol obiektu	nazwa łacińska	nazwa polska	położenie: numer obrębu i działki, nazwa jednostki ewid.	Obwód pnia [cm]	stan zdrowotny / uwagi / przeznaczenie	Ilość pni (szt.)
9	<i>Acer platanoides</i>	Klon zwyczajny	Działka: 662 Obręb: 0003 Jednostka: 240302_1	127	dobry, obiekty do przesadzenia	1
10	<i>Ligustrum vulgare</i>	Ligustr pospolity	Działka: 433/7 Obręb: 0003 Jednostka: 240302_1	14,4 m ²	dobry, obiekt do usunięcia	
11	<i>Berberis</i>	Berberys	Działka: 662 Obręb: 0003 Jednostka: 240302_1	3,6 m ²	dobry, obiekt do usunięcia	
12	<i>Acer platanoides</i>	Klon zwyczajny	Działka: 662 Obręb: 0003 Jednostka: 240302_1	180	dobry, obiekty do przesadzenia	1
13	<i>Salix alba</i>	Wierzba biała	Działka: 662 Obręb: 0003 Jednostka: 240302_1	230	dobry, obiekt do usunięcia	1
14	<i>Picea omorika</i>	Świerk serbski	Działka: 662 Obręb: 0003 Jednostka: 240302_1	65	dobry, obiekt do usunięcia	1
15	<i>Thuja</i>	Żywotnik	Działka: 662 Obręb: 0003 Jednostka: 240302_1	40	dobry, obiekt do usunięcia	1
16	<i>Acer platanoides</i>	Klon zwyczajny	Działka: 662 Obręb: 0003 Jednostka: 240302_1	136	dobry, obiekty do przesadzenia	1
17	<i>Acer platanoides</i>	Klon zwyczajny	Działka: 662 Obręb: 0003 Jednostka: 240302_1	95	dobry, obiekty do przesadzenia	1

Symbol obiektu	nazwa łacińska	nazwa polska	położenie: numer obrębu i działki, nazwa jednostki ewid.	Obwód pnia [cm]	stan zdrowotny / uwagi / przeznaczenie	Ilość pni (szt.)
18	<i>Acer platanoides</i>	Klon zwyczajny	Działka: 662 Obręb: 0003 Jednostka: 240302_1	140	dobry, obiekty do przesadzenia	1
19	<i>Acer platanoides</i>	Klon zwyczajny	Działka: 662 Obręb: 0003 Jednostka: 240302_1	95	dobry, obiekty do przesadzenia	1
20	<i>Acer platanoides</i>	Klon zwyczajny	Działka: 662 Obręb: 0003 Jednostka: 240302_1	116	dobry, obiekty do przesadzenia	1
21	<i>Acer platanoides</i>	Klon zwyczajny	Działka: 662 Obręb: 0003 Jednostka: 240302_1	160	dobry, obiekty do przesadzenia	1
22	<i>Acer platanoides</i>	Klon zwyczajny	Działka: 662 Obręb: 0003 Jednostka: 240302_1	123	dobry, obiekty do przesadzenia	1
23	<i>Acer platanoides</i>	Klon zwyczajny	Działka: 662 Obręb: 0003 Jednostka: 240302_1	100	dobry, obiekty do przesadzenia	1
24	<i>Acer platanoides</i>	Klon zwyczajny	Działka: 662 Obręb: 0003 Jednostka: 240302_1	170	dobry, obiekty do przesadzenia	1
25	<i>Acer platanoides</i>	Klon zwyczajny	Działka: 662 Obręb: 0003 Jednostka: 240302_1	190	dobry, obiekty do przesadzenia	1
26	<i>Acer platanoides</i>	Klon zwyczajny	Działka: 662 Obręb: 0003 Jednostka: 240302_1	165	dobry, obiekty do przesadzenia	1

Symbol obiektu	nazwa łacińska	nazwa polska	położenie: numer obrębu i działki, nazwa jednostki ewid.	Obwód pnia [cm]	stan zdrowotny / uwagi / przeznaczenie	ilość pni (szt.)
27	<i>Sorbus aucuparia</i>	Jarząb pospolity	Działka: 662 Obręb: 0003 Jednostka: 240302_1	86	dobry, obiekt do usunięcia	1
28	<i>Ligustrum vulgare</i>	Ligustr pospolity	Działka: 341/11 Obręb: 0003 Jednostka: 240302_1	13 m ²	dobry, obiekt do usunięcia	
29	<i>Tilia platyphyllos</i>	Lipa szerokolistna	Działka: 662 Obręb: 0003 Jednostka: 240302_1	195	dobry, objekty do przesadzenia	1
30	<i>Acer platanoides</i>	Klon zwyczajny	Działka: 662 Obręb: 0003 Jednostka: 240302_1	155	dobry, objekty do przesadzenia	1
31	<i>Acer platanoides</i>	Klon zwyczajny	Działka: 662 Obręb: 0003 Jednostka: 240302_1	160	dobry, objekty do przesadzenia	1
32	<i>Tilia platyphyllos</i>	Lipa szerokolistna	Działka: 662 Obręb: 0003 Jednostka: 240302_1	200	dobry, obiekt do usunięcia	1
33	<i>Acer platanoides</i>	Klon zwyczajny	Działka: 662 Obręb: 0003 Jednostka: 240302_1	130	dobry, objekty do przesadzenia	1
34	<i>Acer platanoides</i>	Klon zwyczajny	Działka: 662 Obręb: 0003 Jednostka: 240302_1	140	dobry, objekty do przesadzenia	1
35	<i>Acer platanoides</i>	Klon zwyczajny	Działka: 662 Obręb: 0003 Jednostka: 240302_1	191	dobry, objekty do przesadzenia	1

Symbol obiektu	nazwa łacińska	nazwa polska	położenie: numer obrębu i działki, nazwa jednostki ewid.	Obwód pnia [cm]	stan zdrowotny / uwagi / przeznaczenie	ilość pni (szt.)
36	<i>Acer platanoides</i>	Klon zwyczajny	Działka: 662 Obręb: 0003 Jednostka: 240302_1	160	dobry, obiekty do przesadzenia	1
37	<i>Acacia</i>	Akacja	Działka: 676 Obręb: 0003 Jednostka: 240302_1	86	dobry, obiekt do usunięcia	1
38	<i>Acacia</i>	Akacja	Działka: 676 Obręb: 0003 Jednostka: 240302_1	110	dobry, obiekt do usunięcia	1
39	<i>Tilia platyphyllos</i>	Lipa szerokolistna	Działka: 676 Obręb: 0003 Jednostka: 240302_1	200	dobry, obiekt do usunięcia	1
40	<i>Populus</i>	Topola	Działka: 676 Obręb: 0003 Jednostka: 240302_1	270	dobry, obiekt do usunięcia	1

D.II. Uzgodnienia i Mapa do celów projektowych

1. Protokół NR 29/2016 z narady koordynacyjnej, Cieszyn 15.09.2016r.
2. Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział w Zabrze, Rejon Dystrybucji Gazu w Skoczowie, pismo W125/34-06/160018220, Skoczów 08.06.2016r.
3. Tauron Dystrybucja S.A . pismo NR TD/OBB/OMD/2016/06/10/0000025 1008191151, Cieszyn 08.06.2016r.
4. Orange Polska pismo NR TODDKA/WT.211-35569/2623/16, Katowice 01.06.2016r.
5. Wodociągi Ziemi Cieszyńskiej Spółka z o.o., pismo TT/2940/2016
6. Mapa do celów projektowych P.24032016.2341, 28.06.2016 r.

STAROSTA CIESZYŃSKI

ul. Bobrecka 29

43-400 Cieszyn

STAROSTWO POWIATOWE
w CIESZYNIE
ul. Bobrecka 29
43 - 400 CIESZYN

PROTOKÓŁ NR 28/2016
z narady koordynacyjnej

W dniu **8.09.2016** r. pod przewodnictwem Piotra Jaworskiego Z-cy naczelnika Wydziału Geodezji, Kartografii i Katastru odbyła się narada koordynacyjna, przeprowadzona w sposób bezpośredni w siedzibie Wydziału Geodezji, Kartografii i Katastru Starostwa Powiatowego w Cieszynie. Rozpatrzono następujące wnioski o uzgodnienie sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu:

1. **6630.216.2016** Sieć elektroenergetyczna nN i SN- Mnich, ul. Cieszyńska
6.121.28.12.3
2. **6630.217.2016** Kanalizacja sanitarna z przyłączami- Ustroń, ul. Akacyjowa
6.117.28.12.3
6.117.28.12.4
6.117.28.17.1
3. **6630.218.2016** Kanalizacja sanitarna z przyłączem- Wiśła, ul. Kędziorowska
6.116.29.23.3
4. **6630.219.2016** Sieć elektroenergetyczna nN z przyłączami- Ustroń,
ul. Nadrzeczna
6.117.28.03.3
5. **6630.220.2016** Sieć elektroenergetyczna nN- Hażlach, ul. Parchów
6.119.26.19.1
6. **6630.221.2016** Kanalizacja sanitarna z przyłączem- Wiśła, ul. Kasztanowa
6.115.28.10.2
7. **6630.222.2016** Kanalizacja sanitarna z przyłączem oraz przyłączy
wodociągowe- Wiśła, ul. Przemysłowa
6.116.28.09.3
8. **6630.223.2016** Kanalizacja sanitarna z przyłączem oraz przyłączy
wodociągowe- Wiśła, ul. Kopydło
6.115.28.05.4
9. **6630.224.2016** Kanalizacja sanitarna- Ustroń, ul. M. Skłodowskiej
6.117.28.07.2

STAROSTWO POWIATOWE
w Cieszynie
ul. Bobrecka 29
43 - 400 CIESZYN

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
08 WRZ. 2016
dnia.....

Gabriela Marczyk
inspektor

10. **6630.225.2016** Sieć gazowa ś/c- Ustroń, ul. Obrzeżna
6.118.28.21.4
11. **6630.226.2016** Przyłącze gazowe- Brenna, ul. Snowaniec
6.118.28.20.2
12. **6630.227.2016** Kanalizacja deszczowa i sieć elektroenergetyczna nN-
Nierodzim, ul. Bładnicka
6.118.28.01.4
6.118.28.02.1, 3
13. **6630.228.2016** Przyłącze gazu- Goleiszów, ul. Boczna
6.118.27.20.3
14. **6630.229.2016** Sieć gazowa z przyłączem- Drogomyśl, ul. Miła
6.121.27.19.1
6.121.27.19.3
15. **6630.230.2016** Sieć wodociągowa z przyłączami- Kończyce Małe,
ul. Świtezianki
6.120.26.04.3
6.120.26.09.1
6.120.26.08.2-4
6.120.26.09.1-3
16. **6630.231.2016** Sieć wodociągowa z przyłączami- Zebrzydowice Dolne,
ul. Jutrzenki, Kończyce Małe, ul. Korczaka
6.121.26.23.4
6.121.26.24.3
6.120.26.03.2
6.120.24.04.1
6.121.26.17.4
6.121.26.22.1-2
17. **6630.232.2016** Sieć wodociągowa z przyłączami- Puńców, ul. Spacerowa ,
Dzięgielów, ul. Polna
6.117.27.02.3
18. **6630.233.2016** Sieć elektroenergetyczna nN- Kończyce Wielkie,
ul. Cieszyńska
6.119.26.04.2

Podstawa prawna: art. 28b. 6 ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo Geodezyjne
i Kartograficzne (tekst jednolity Dz. U. z 2015 r. poz. 520) oraz art. 68 KPA

12. 6630.227.2016 Kanalizacja deszczowa i sieć elektroenergetyczna nN- Nierodzim,
ul. Bładnicka

6.118.28.01.4

6.118.28.02.1, 3

Wnioskodawca:

Pracownia Projektowa NIWELETA mgr inż. Tomasz Gacek

Jesionowa 14/131, 43-303 Bielsko-Biała

STANOWISKA UCZESTNIKÓW NARADY:

Wydział Architektury i Budownictwa Starostwo Powiatowe w Cieszynie

Akceptuje się zakres aktualizacji mapy do celów projektowych.

NACZELNIK
Wydziału Architektury i Budownictwa

Janusz Stasica

RPG Słupsk

- Inne uwagi o pobliżu urządzeń
kable pod rozpiętością prądów

RPG Słupsk

- Sygnalizację wykonaną zgodnie z D. U. 2013. pos.

- Wzrost linii instalacji wraz z innymi elementami

Wodociąg Ziemi Cieszyńskiej

Społeczność

ul. Mysłowska 10

43-400 CIESZYN

DZIAŁ TECHNICZNY

SKRZYŻOWANIA I ZBLIŻENIA Z SIECIĄ
WODOCIĄGOWĄ I KANALIZACYJNĄ BĘDĄCĄ
W EKSPLOATACJI WZC WINNY ODPOWIEDZIEĆ
WARUNKOM ZAWARTYM W POLSKIEJ NORMIE
PN-92/B-01705 „INSTALACJE WODOCIĄGOWE.
WYMAGANIA PRZY PROJEKTOWANIU”.
POLSKIEJ NORMIE PN-92/B-01707 „INSTALACJE
KANALIZACYJNE. WYMAGANIA PRZY PROJEKTOWANIU”
ORAZ ZARZĄDZENIU MINISTRA ŁĄCZNOŚCI
Z DNIA 02.09.1997 R. (MP NR 59. POZ. 597).

PRZED PRYZYSTAPIENIEM DO PRAC
ZIEMNYCH NALEŻY WYKONAC
KONTROLNE W CELU LOKALIZACJI I
WYTRASCOWANIA SIECI WODOCIĄGOWEJ I
PRACE W POBLIŻU SIECI WOD.- KAN.
PROWADZIĆ BEZPIECZNE I BEZ PŁATNOŚCI
NADZOREM PRACOWNIKÓW WZC. SP. z o.o.
W PRZYPADKU USZKODZENIA SIECI WOD.-
KAN. WZC SP. z o.o. GOSZCZĄ INWESTORA
KOSZTAMI AWARII I PONIESIONYMI
STRATAMI EKSPLOATACYJNYMI.

Opisuje się zgodnie z projektem VI/3602/2016 z dnia 25.07.2016.

Uzgadnia się z uwagą, że prace w pobliżu urządzeń
podziemnych TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonać
ręcznie, zgodnie z obowiązującymi normami. Wskazane jest
ze względu na bezpieczeństwo osób i mienia, by przed
przystąpieniem do prac wystąpić do TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Bielsku-Białej o nadzór Branżowy.

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

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

TAURON Dystrybucja S.A.

Oddział w Bielsku-Białej

Wydział Dokumentacji

Starszy Specjalista ds. Uzgodnień Branżowych

Mirosław Szajter

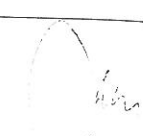
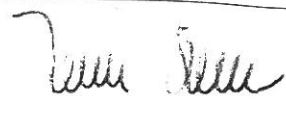
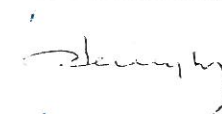
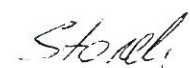
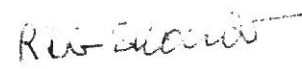
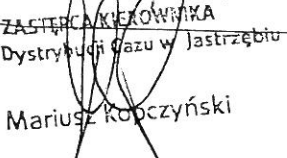
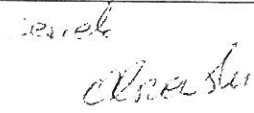
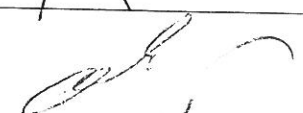
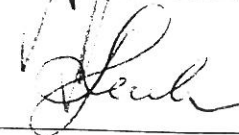
STAROSTWO POWIATOWE
w Cieszynie
ul. Bobrecka 29
43-400 CIESZYN

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

dnia 08 WRZ. 2016

Gabriel Marczyk
inspektor

Lista obecności uczestników narady koordynacyjnej w dniu 08.09.2016 r.

L.p.	Instytucja	Imię i nazwisko	Podpis
1.	Przewodniczący	Piotr Jaworski	
2.	Wydział Architektury i Budownictwa	Janusz Świerca	
3.	Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych	Ewa Remigiel	
4.	TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach Wydział Dokumentacji	TAURON Dystrybucja S.A. Pełnomocnik Andrzej Erenz	
5.	Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. ul. M. Kasprzaka 25 01-224 Warszawa Oddział w Zabrzu Rejon Dystrybucji Gazu w Cieszynie 43-400 Cieszyń, ul. Morcinka 10 tel./faks 33 852 02 29, 33 851 85 60 NIP 521-24-93-411	Rejon Dystrybucji Gazu w Cieszynie Krzysztof Szewczyk	
6.	KRS 0000374001 REGON 142739514		
7.	Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. ul. M. Kasprzaka 25 01-224 Warszawa Oddział w Zabrzu Rejon Dystrybucji Gazu w Jastrzębiu 44-335 Jastrzębie, ul. 23 Stycznia 1 tel./faks 71 431 11 11, 71 431 02 00 NIP 521-24-93-411	Rejon Dystrybucji Gazu w Jastrzębiu ZASTĘPCA KIEROWNIKA Rejon Dystrybucji Gazu w Jastrzębiu Mariusz Koczyński	
8.	KRS 0070374001 REGON 142739514		
9.	TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Bielsku-Białej Wydział Dokumentacji Starszy Specjalista ds. Uzgodnień Branżowych		
10.	Mirosław Szajter GOSPODARSTWO WODNO-KANALIZACYJNE W ZABRZU	KRYSZTOF KOCZYŃSKI	
11.			

Podmioty zawiadomione o naradzie, których przedstawiciele nie uczestniczyli w niej:

1. Orange Polska S.A.
2. SZMiUW w Cieszynie
3. Burmistrz Miasta Ustroń
4. Burmistrz Miasta Wisła
5. Burmistrz Miasta Strumień
6. Wójt Gminy Hażlach
7. Wójt Gminy Brenna
8. Wójt Gminy Goleszów
9. Wójt Gminy Zebrzydowice
10. Wójt Gminy Chybie
11. Veolia Paverline Kaczyce Sp. z o.o.
12. LUPRO Skoczów
13. Operator Gazociągów Przesyłowych Gaz-System S.A.

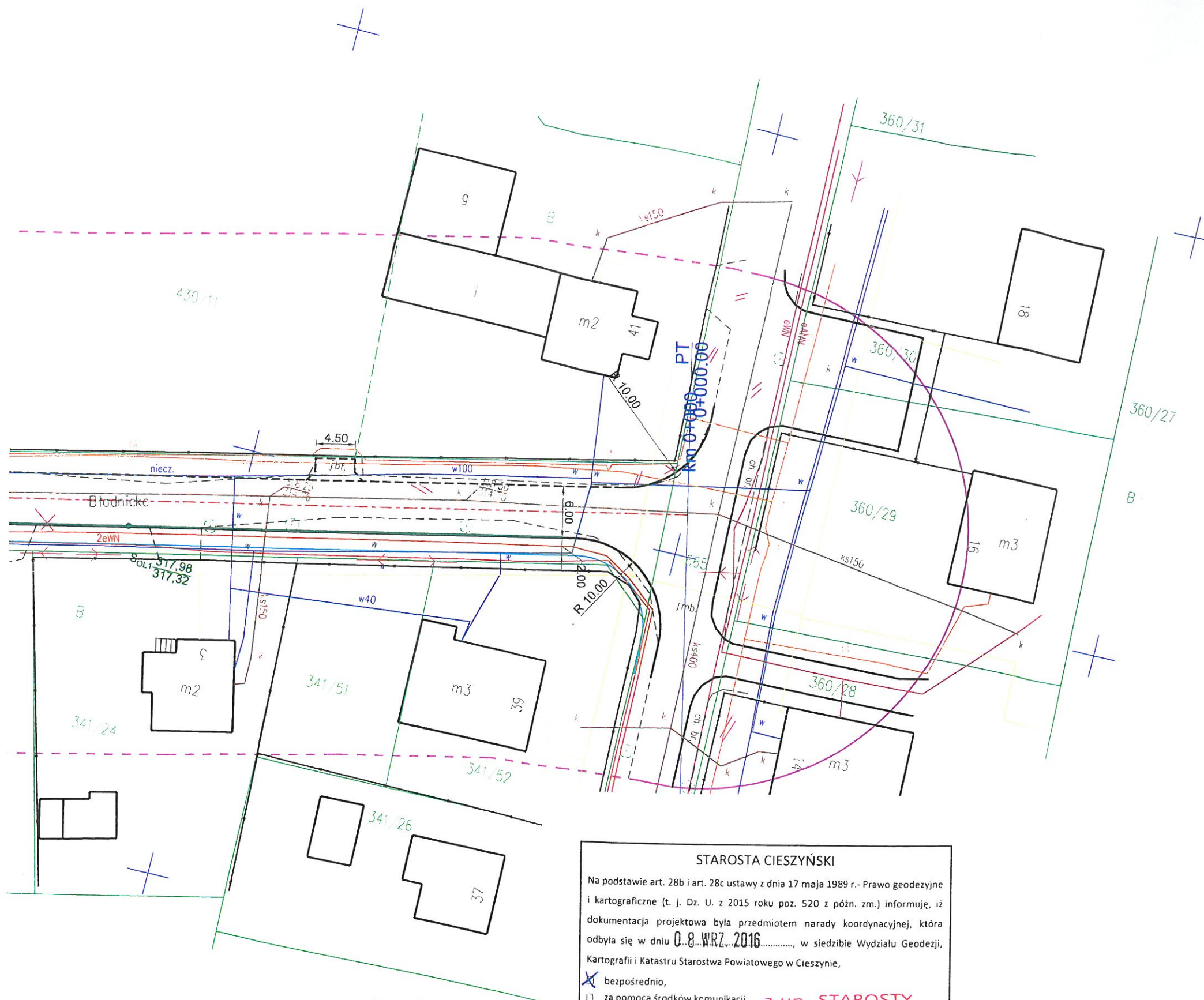
LEGENDA

branża drogowa

- Projektowana nawierzchnia bitumiczna
- Projektowany chodnik z kostki betonowej
- Zieleń
- Krawężnik betonowy
- Obrzeże betonowe
- Krawężniki betonowe obniżone
- Przepust
- Projektowana kanalizacja deszczowa
- Projektowane wpusty deszczowe oraz studnie rewizyjne

- Projektowane kable energetyczne
- Projektowane słupy energetyczne w miejscu istniejących
- Istniejące kable energetyczne
- Istniejące kable teletechniczne
- Istniejący wodociąg
- Istniejąca kanalizacja sanitarna
- Istniejąca sieć gazowa
- Istniejąca sieć ciepłownicza
- Ganica wniosku o Zezwolenie na Realizację Inwestycji Drogowej
- Linie rozgraniczające teren - granica pasa drogowego
- granica podziałów działek dla ZnRID
- Linie określające ograniczenia w korzystaniu z nieruchomości dla realizacji obowiązku przebudowy istniejących sieci uzbrojenia terenu lub obowiązku przebudowy dróg

Investor:	Burmistrz Miasta Ustroni ul. Rynek 1 43-450 Ustroni	Biurowisko projektowe: Pracownia Projektowa Niweleta mgr inż. Tomasz Gacek ul. Jesionowa 14/131 43-303 Bielsko - Biala	
Nazwa opracowania/Nazwa obiektu budowlanego: „ROZBUDOWA UL. BŁADNICKIEJ W USTRONIU”			
Adres obiektu budowlanego	Miasto/Miejscowość: Ustroni	Powiat: cieszyński	Województwo: śląskie
Część:	PROJEKT BUDOWLANY		Skala: 1:500
Branża:	DROGOWA		
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specialność:	Podpis:
Projektował:	mgr inż. Tomasz Gacek	SLK 7672/PW OD 11 - drogowy	Gacek
Sprawił:	mgr inż. Grzegorz Głanowski	SLK 7645/PW OD 11 - drogowy	Głanowski
Opracował:	mgr inż. Aneta Chelminska		Chelminska
Nazwa rysunku:	Projekt zagospodarowania terenu		Nr rys. 1.1 Wersja 1



STAROSTA CIESZYŃSKI

Na podstawie art. 28b i art. 28c ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (t. j. Dz. U. z 2015 roku poz. 520 z późn. zm.) informuję, iż dokumentacja projektowa była przedmiotem narady koordynacyjnej, która odbyła się w dniu 08.07.2016 r., w siedzibie Wydziału Geodezji, Kartografii i Katastru Starostwa Powiatowego w Cieszynie,

☒ bezpośrednio,
☐ za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

z up. STAROSTY

Piotr Jóworski
Z-ca Naczelnika Wydziału
Geodezji, Kartografii i Katastru

(podpis)

Znak sprawy: 227.2016
WGD.6630.

Załącznik nr 1
mgr inż. Tomasz Gacek
mgr inż. Grzegorz Głanowski
mgr inż. Aneta Chelminska
mgr inż. Tomasz Gacek



STAROSTWO POWIATOWE
w CIESZYNIE
ul. Bobrecka 29
43-400 CIESZYN

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział w Zabrzu
ul. Szczęść Boże 11, 41-800 Zabrze
tel. 32 398 50 00, faks 32 271 78 01

Rejon Dystrybucji Gazu w Skoczowie
ul. Górny Bór 27, 43-430 Skoczów
tel. 33 853 38 84, faks 33 853 11 17
rg.skoczów@psgaz.pl

Pracownia Projektowa NIWELETA
Mgr inż. Tomasz Gacek
Ul. Jesionowa 14/131
43-303 Bielsko-Biała

Wasz znak:
Nasz znak: W125/26-07/160019924

Skoczów 04-07-2016

Dot.: uzgodnienia projektu zagospodarowania – rozbudowa ulicy Bładnickiej w Ustroniu.

Szanowni Państwo

Rejon Dystrybucji Gazu w Skoczowie uzgadnia powyższe opracowanie w zakresie sieci gazowej niskiego i średniego ciśnienia pod następującymi warunkami:

- Roboty ziemne w pobliżu gazociągu prowadzić ręcznie, pod nadzorem pracownika RDG Skoczów.
- Przed przystąpieniem do prac powiadomić pisemnie RDG Skoczów o terminie rozpoczęcia robót.
- Każdorazowe odkrycie gazociągu zgłosić w Rejonie Dystrybucji Gazu w Skoczowie
- Za wszelkie uszkodzenia sieci gazowej odpowiada inwestor
- Gazociągi kolidujące z projektowaną drogą przebudować w następujących odcinkach;
 - oznaczony odcinek AB, stal 50mm śr/c na SDR 11 PE 100 63mm
 - oznaczony odcinek CD, stal 100 mm śr/c na SDR 11PE 100 110mm
- Przebudowane odcinki gazociągów połączyć ze stalowymi gazociągami w sposób umożliwiający ich wykrycie, zgodnie z zasadami obowiązującymi w PSG Sp.z.o.o. Oddział w Zabrzu
- Koszty przebudowy ponosi inwestor.
- Uzgodnienie jest ważne 1 rok

Z poważaniem

ZASTĘPCA KIEROWNIKA
Rejon Dystrybucji Gazu w Skoczowie

Piotr Krzempek

Kopia: a/a RDG Skoczów

Przygotował: Grzegorz Łaciak DT RDG Skoczów

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Bielsku Białej
ul. Batorego 17a, 43-300 Bielsko-Biała
Infolinia: +48 32 606 0 616

Adres do korespondencji:
ul. Filarowa 18, 43-300 Bielsko-Biała
info@tauron-dystrybucja.pl



1005900251

Cieszyn, 18.07.2016

Pracownia Projektowa
NIWELETA
mgr inż. Tomasz Gacek

ul. Jesionowa 14/131
43-303 Bielsko-Biała

2016 -07- 19 0000005
TD/OBB/OMD/.....
1008147311

Dotyczy: uzgodnienie rozbudowy ulicy Bładnickiej w Ustroniu.

Odpowiadając na wniosek z dnia 01.07.2016 (data wpływu 06.07.2016) informujemy, że zachodzi kolizja projektowanej inwestycji z urządzeniami TAURON Dystrybucja S.A. (projektowany chodnik koliduje ze stanowiskami słupów linii napowietrznej nN).

Na załączonych planach naniesiono orientacyjne przebiegi linii kablowych SN i nN, oraz stanowiska słupów napowietrznych linii elektroenergetycznych SN i nN. Dokładne położenie naniesionych kabli (w miejscach skrzyżowań i zbliżeń) należy ustalić za pomocą przekopów kontrolnych, wykonanych ręcznie (bez użycia sprzętu mechanicznego). Przebiegi przewodów linii napowietrznych należy zinwentaryzować we własnym zakresie.

W związku z występującą kolizją z urządzeniami energetycznymi będącymi własnością TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Bielsku Białej, wniosek został przekazany do Wydziału Eksploatacji – tel. 338475617, lub 338131301 w celu wydania warunków technicznych usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej.

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

Przed przystąpieniem do prac w odległości mniejszej niż 10 m od skrajnych przewodów linii napowietrznej SN, oraz 3 m od skrajnych przewodów linii nN, należy uzgodnić bezpieczne metody pracy ze Spółką eksploatującą sieć. Odległości powyższe dotyczą również użycia dźwignic, licząc odległość od najdalej wysuniętej części maszyny do skrajnego przewodu.

Zachować należy minimalną odległość projektowanych sieci podziemnych od istniejących fundamentów słupów linii SN minimum 2 m i od słupów linii nN minimum 1 m. Prace ziemne należy prowadzić w ten sposób, aby nie naruszać ustojów słupów.

W przypadku prac w pobliżu podziemnych urządzeń TAURON Dystrybucja S.A. należy uzyskać zgodę na wymagane odpłatne wyłączenia odpowiednich urządzeń energetycznych, oraz wystąpić o nadzór nad prowadzonymi robotami do Spółki TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Bielsku Białej – Wydział Przygotowania i Rozliczeń. Prace przy urządzeniach energetycznych powinny być wykonywane z zachowaniem szczególnych środków ostrożności przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje. Odpowiedzialność za stosowanie bezpiecznych metod pracy, oraz ewentualne uszkodzenia naszych urządzeń ponosi kierujący pracami tj. osoba z uprawnieniami do robót elektrycznych, względnie kierownik budowy lub właściciel obiektu.

Kable elektroenergetyczne będące w kolizji poprzecznej z planowaną inwestycją należy zabezpieczyć dzieloną rurą osłonową przepustu wychodzącego po 0,5 m poza obiekt. Wykonane prace zgłosić w TAURON Dystrybucja S.A. celem dokonania odbioru robót zanikowych. Należy stosować następujące średnice rur ochronnych:

- dla kabli nN rury o średnicy minimum 110 mm koloru niebieskiego.
- dla kabli SN rury o średnicy minimum 160 mm koloru czerwonego.

W przypadku skrzyżowania projektowanych sieci 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.

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 kabli energetycznych poprzez wykonanie wstawek kablowych. W takim przypadku należy wystąpić z wnioskiem o określenie nowych warunków technicznych usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej.

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

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

Załączniki: mapa szt. 1
Kopia: OMD6/MS/3204

TAURON Dystrybucja S.A.
ul. Jasnegórska 11
41-350 Kraków

NIP: 611 020 28 60, REGON: 230179216
Kapitał zakładowy (wpłacony) 511 925 759,22 zł
Sąd Rejonowy dla Krakowa Śródmieścia
XI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego,
pod numerem KRS: 0000023321

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Bielsku Białej
Wydział Dokumentacji
Starszy Specjalista ds. Uzgodnień Branżowych
Miroslaw Szajter
www.tauron-dystrybucja.pl



STAROSTWO POWIATOWE
w CIESZYNIE
ul. Bobrecka 29
43 - 400 C I E S Z Y N

Orange Polska
Hurt
Dostarczanie i Serwis Usług
Wydział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze - Katowice
ul. Francuska 101, 40-506 Katowice
tel.: 33 811-21-13; 32 257-52-62 fax.: 32 396 64 81

PRACOWNIA PROJEKTOWA NIWELETA
Tomasz Gacek
ul. Jesionowa 14/131
43-300 Bielsko-Biała

Katowice, 14 wrzesień 2016 r.

Numer pisma: TODDKA/WT.211-61516/4573/16

Temat: Przebudowa ulicy Bładnickiej w Ustroniu.

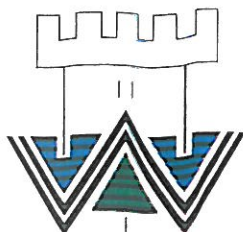
Szanowny Panie,

W związku z przedłożonym do uzgodnień przez Pana projektu „Przebudowy ulicy Bładnickiej w Ustroniu.” Wydział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze w Katowicach, uzgadnia przedmiotowe rozwiązanie oraz informuje, że w projektowanym obszarze istnieją urządzenia telekomunikacyjne naszej własności:

- kable ziemne teletechniczne
- kanalizacja teletechniczna
- kable napowietrzne na podbudowie słupowej

Przy realizacji procesu budowy wymagane jest spełnianie następujących warunków, które są integralną częścią uzgodnienia:

1. Wykonawca jest zobowiązany zgłosić do ORANGE POLSKA S.A. prace w strefie telekomunikacyjnej min. na 14 dni przed przystąpieniem do robót, powołując się na numer przedmiotowego pisma. Tryb i zasady zgłoszenia dostępne są na stronie www.orange.pl/wniosek nadzor. Wykonywanie prac na sieci ORANGE POLSKA S.A. bez zgłoszenia jest naruszeniem własności ORANGE POLSKA S.A. i będzie zgłaszane organom ścigania. Powiadomienie powinno zawierać nazwę i adres wykonawcy prac oraz telefon kontaktowy. Pismo należy kierować na adres; ORANGE POLSKA S.A., Obsługa Techniczna Klienta w Katowicach, Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury, ul. Francuska 101, 40-506 Katowice
2. Roboty budowlane – montażowe w obrębie sieci telekomunikacyjnej wykonywać zgodnie z normami i przepisami obowiązującymi w budownictwie łączności ręcznie i pod nadzorem upoważnionego przedstawiciela ORANGE POLSKA S.A. Dostarczanie i Serwis Usług Obsługi Technicznej Klienta w Katowicach.
3. Lokalizację podziemnych urządzeń telekomunikacyjnych w terenie należy potwierdzić za pomocą przekopów kontrolnych, a w przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych urządzeń nienależących do planu należy je zabezpieczyć i powiadomić użytkownika oraz inspektora nadzoru. Istniejącą sieć teletechniczną eksploatowaną przez ORANGE POLSKA S.A. pokazano na załączonych podkładzie geodezyjnym kolorem pomarańczowym.
4. W strefie projektowanych wykopów kanalizację teletechniczną zabezpieczyć przed uszkodzeniem zgodnie z przedstawionym rozwiązaniem technicznym. Dodatkowe szczegóły zabezpieczenia ustalić na roboczo z naszym przedstawicielem Wydziału Utrzymania Usług i Infrastruktury dla strefy Utrzymaniowej Bielsko-Biała, drogą mailową na adres: e-mail: DISU.RSWUUIBBH@orange.com. Koszty zabezpieczenia ponosi naruszający stan istniejący.



WODOCIĄGI ZIEMI CIESZYŃSKIEJ

SPÓŁKA Z O.O.

UL. MYŚLIWSKA 10, 43-450 USTRONŃ

KONTO: ING BANK ŚLĄSKI S.A.
CBK BIELSKO-BIAŁA
nr 02 1050 1070 1000 0001 0109 5222

e-mail: wzc@wzc.com.pl
www.wzc.com.pl

Tel. 33 854 35 70 SEKRETARIAT
33 854 37 25 FAX
33 854 34 96 CENTRALA
33 854 22 44 CENTRALA
33 854 25 73 CENTRALA

STAROSTWO POWIATOWE
W CIESZYNIE
12.08.2016



CZŁONEK IZBY
GOSPODARCZEJ
„WODOCIĄGI POLSKIE”

OBSZAR
DZIAŁANIA:

CIESZYN,

USTROŃ,

WISŁA,

SKOCZÓW,

STRUMIEŃ,

CHYBIE,

GOLESZÓW,

DĘBOWIEC,

HAŻLACH,



„GEPARDY BIZNESU”

Nasz znak: TT/ 3602 /2016

Wasz znak:

Ustroń, dnia 25.07.2016r.

Pracowania Projektowa

„NIWELETA” Tomasz Gacek

ul. Jesionowa 14/131

43-300 Bielsko-Biała

Dotyczy: rozbudowy ulicy Bładnickiej w Ustroniu.

W załączeniu przesyłamy plan sytuacyjny z orientacyjnie naniesioną istniejącą siecią wodociągową i kanalizacji sanitarnej będącą własnością i w eksploatacji naszej Spółki.

Należy zachować odległość 1,2m pomiędzy projektowaną trasą kanalizacji deszczowej w stosunku do istniejącej sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej (przy przebiegu równoległym). Ponadto należy zachować pionową separację 0,3m pomiędzy projektowaną kanalizacją deszczową a istniejącą siecią wodociągową i kanalizacją sanitarną (dotyczy skrzyżowania z istniejącymi odcinkami sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej).

Należy zachować dotychczasową niweletę terenu w miejscu przebiegu równoległego i przejść prostopadłych pod drogą istniejących sieci wodociągowych i kanalizacji sanitarnych. W przypadku braku zachowania powyższego należy dokonać przebudowy kolizyjnych odcinków sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej z zachowaniem minimalnego przykrycia tj. 1,2m poniżej projektowanego terenu. Przy przebudowie kolizyjnych odcinków kanalizacji sanitarnej należy zachować jej grawitacyjny układ pracy (dotyczy sieci i przyłączy kanalizacji sanitarnej).

Istniejącą armaturę wodociągową (skrzynki zasuw) i wysokość istniejących studzienek kanalizacyjnych należy dostosować do rzędnej projektowanej drogi. Przy obniżeniu zwieńczenia istniejących studzienek kanalizacyjnych w przypadku stwierdzenia ich złego stanu technicznego należy dokonać całkowitej wymiany studzienki kanalizacyjnej. Istniejące zasuwki wodociągowe i studzienki kanalizacyjne sanitarne winny być zlokalizowane poza projektowanymi obrzeżami drogowymi. W przypadku stwierdzenia kolizji z istniejącymi hydrantami nadziemnymi lub podziemnymi należy na etapie realizacji przebudowy drogi dokonać ich przełożenia poza zakres projektowanej drogi. Koszty związane z ewentualną przebudową kolizyjnych odcinków sieci wodociągowo-kanalizacyjnej oraz armatury wodociągowo - kanalizacyjnej ponosi w całości Inwestor.

Przy przebudowie sieci i armatury wodociągowo-kanalizacyjnej sanitarnej należy bezwzględnie zachować jej istniejące parametry techniczne.

Po dokonaniu przebudowy kolizyjnych odcinków sieci wodociągowo-kanalizacyjnych należy dokonać ich odbioru technicznego przez przedstawiciela naszej Spółki. Do odbioru należy dołączyć zakluzulowaną przez Starostwo Powiatowe w Cieszynie inwentaryzację powykonawczą przebudowywanych odcinków sieci wodociągowo-kanalizacyjnej.

Prace ziemno-montażowe związane z remontem drogi oraz przebudową kolizyjnych odcinków sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej należy prowadzić pod płatnym nadzorem przedstawiciela WZC Spółka z o.o. w Ustroniu.

Powyższe jest ważne 1 rok.

Załącznik: plan sytuacyjny.

Otrzymują: 1 x adresat

1 x TS2

1 x TT a/a

CZŁONKOWI
Dyrektor
Naczelnik
mgr inż. Piotr Kawała