Biuro Usług Inżynierskich
mgr inż. Paweł Ślęzak
ul. Asnyka 5, 57-500 Bystrzyca Kłodzka
Tel/fax.: 074-8110721 tel. kom. 0502-739-200
NIP: 881-136-11-09, REGON: 891530883, e-mail: uslugi.inzynierskie@gmail.com

PROJEKT BUDOWLANY

TYTUŁ OPRACOWANIA	**Remont drogi wewnętrznej wraz z naprawą odwodnienia przy ul. Strażackiej w Bystrzycy Kłodzkiej** ul. Strażacka, 57-500 Bystrzyca Kłodzka dz. nr 899, 887, 902/2, 888/1, 900, 901 AM-1, obręb Centrum
INWESTOR	**GMINA BYSTRZYCA KŁODZKA** 57-500 Bystrzyca Kłodzka ul. Sienkiewicza 6
OPRACOWAŁ	mgr inż. Paweł Ślęzak upr. bud nr 82/DOŚ/03, 187/DOŚ/10

AUTORZY OPRACOWANIA

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. 2017.0.1332 z późniejszymi zmianami) oświadczam że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, oraz zasadami wiedzy technicznej.

Branża	Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Drogowa	Opracował	mgr inż. Paweł Ślęzak	82/DOŚ/03 187/DOŚ/10 Specjalność konstrukcyjno-budowlane	Paweł Ślęzak mgr inż. budownictwa Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej w ogr. zakresie do projektowania w specjalności architektonicznej Nr ewid. 65301/DUW, 82/DOŚ/03, 187/DOŚ/1
Sanitarna	projektant	mgr inż. Aneta Rychlińska	346/00/DUW Instalacje sanitarne w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych, cieplnych, wentylacyjnych i gazowych	mgr inż. Aneta Rychlińska upr. budowlane do projektowania sieci instalacji sanitarnych, gazowych Nr ewidencyjny 346/00/DUW 57-300 Kłodzko, ul. Okrzei 7 tel. 601 647 842

Luty 2018 rok

DOLNOŚLĄSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

OKK.713-121/2003/03

Wrocław, 18 grudnia 2003 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów *(Dz.U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.)*, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane *(Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016)* oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie *(Dz.U. z 1995 r. Nr 8, poz 38, 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 DOIIB
n a d a j e
Panu
Paweł Bartosz Ślęzak
magister inżynier z kierunku budownictwo
urodzony dnia 8 sierpnia 1974 r. w Bystrzycy Kłodzkiej

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny 82/DOŚ/03

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa we Wrocławiu na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 9/OKK/03 z dnia 18 grudnia 2003 r. stwierdziła, że Pan Paweł Bartosz Ślęzak posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

Pouczenie

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

Skład orzekający OKK

1. mgr inż. Bronisław Wosiek
2. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
3. mgr inż. Małgorzata Janiaczyk

Otrzymują:
1. Pan Paweł Bartosz Ślęzak
   Ul. Asnyka 5
   57-500 Bystrzyca Kłodzka
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
   Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-GG1-V8D-IEE *

Pan Paweł Ślęzak o numerze ewidencyjnym DOŚ/BO/1563/02

adres zamieszkania ul. Asnyka 5, 57-500 Bystrzyca Kłodzka

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-01-01 do 2018-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-12-04 roku przez:

Eugeniusz Hotała, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-3TG-NXT-U7F *

Pani Aneta Rychlińska o numerze ewidencyjnym DOŚ/IS/0268/02

adres zamieszkania ul. Walasiewiczówny 3/5, 57-300 Kłodzko

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-07-01 do 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-06-20 roku przez:

Rainer Bulla, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

WOJEWODA DOLNOŚLĄSKI

Wrocław, dnia 28 grudnia 2000 r.

ABGP.IV.U-1.7131.7132-82/00

D E C Y Z J A

Na podstawie art. 104 § 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38),

n a d a j ę

Pani Anecie Bogumile Rychlińskiej
magister inżynier inżynierii sanitarnej
urodzonej dnia 15 lutego 1968 r. w Kłodzku

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny 346/00/DUW

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

U Z A S A D N I E N I E

Komisja egzaminacyjna powołana przez Wojewodę Dolnośląskiego Zarządzeniem nr 46 z dnia 17 marca 1999 r. (Dz. Urz. Nr 6, poz. 209 z późn. zm.) stwierdziła że, Pani Aneta Bogumiła Rychlińska posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i uzyskała pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. W związku z powyższym orzekam jak w sentencji.

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

Otrzymują:

1. Pani Aneta Bogumiła Rychlińska
   ul. Walasiewiczówny 3/5
   57-300 Kłodzko
2. Główny Inspektor
   Nadzoru Budowlanego
3. a/a

UZGODNIENIA PROJEKTOWE

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej		GK.6640.330.2018.BG3
Nazwa miejscowości		Bystrzyca Kłodzka
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	020806_4
	nazwa	Bystrzyca Kłodzka - miasto
Obręb ewidencyjny	identyfikator	0002,
	nazwa	Centrum (am 7)
Skala mapy		1:500 6.130.08.05.2.3
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich	2000(18)
	układu wysokości	Kronsztadt 86
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji		
Informacja o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji		Nie badano
Data opracowania mapy		20.02.2018 r.

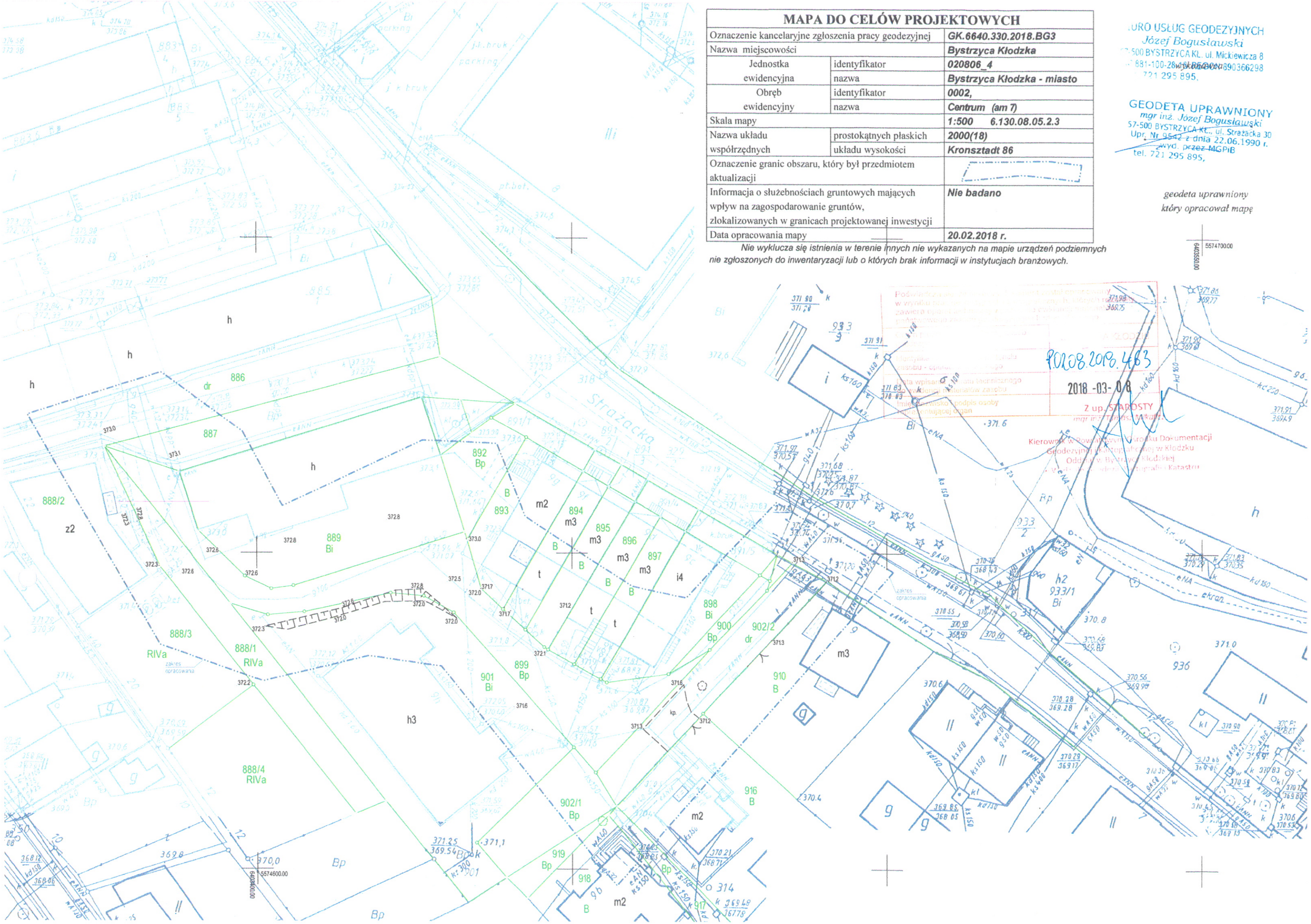
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych nie zgłoszonych do inwentaryzacji lub o których brak informacji w instytucjach branżowych.

BIURO USŁUG GEODEZYJNYCH
Józef Bogusławski
57-500 BYSTRZYCA KŁ. ul. Mickiewicza 8
NIP 881-100-28-00 REGON 890366298
tel. 721 295 895,

GEODETA UPRAWNIONY
mgr inż. Józef Bogusławski
57-500 BYSTRZYCA KŁ., ul. Strażacka 30
Upr. Nr 9542 z dnia 22.06.1990 r.
wyd. przez MGPiB
tel. 721 295 895,

geodeta uprawniony który opracował mapę

P.0208.2018.483
2018 -03- 08
Z up. STAROSTY
mgr inż. Tomasz Makuch
Kierownik Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjno-Kartograficznej w Kłodzku
Oddział w Bystrzycy Kłodzkiej
Wydział Ewidencji Topografii i Katastru



Bystrzyca Kłodzka dnia 09.03.2018 rok

OŚWIADCZENIE

Ja niżej podpisana **Maria Grudzień** zamieszkała w Bystrzycy Kłodzkiej przy ul. Wojska Polskiego 54 oświadczamy że wyrażamy zgodę na wpięcie przyłącza kanalizacja deszczowej do istniejącej studni kanalizacyjnej znajdującej się na mojej działce nr 901, obręb Centrum w Bystrzycy Kłodzkiej która jest moją własnością.

Budowa przyłącza realizowana jest w ramach inwestycji pn.: **„Utwardzenie drogi wewnętrznej dz. nr 899, 887, 902/2, 888/1, 900, 901 wraz naprawą odwodnienia przy ul. Strażackiej w Bystrzycy Kłodzkiej".**

Zgoda udzielona jest pod warunkiem dokonania naprawy istniejącej studni poprzez dokonanie korekty jej wysokości i zamknięcie studni deklem najazdowym DN 400 (25 t).

Po zakończeniu prac teren należy przywrócić do stanu pierwotnego.

Lp.	Imię i nazwisko	Podpis
1	Maria Grudzień	Maria Grudzień

Zakład Wodociągów i Kanalizacji
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
w Bystrzycy Kłodzkiej
ul. Młynarska 4, 57-500 Bystrzyca Kłodzka
tel. 74 8111-740, fax. 74 8114 126,
e-mail:zwik@bystrzyca.pl

Bystrzyca Kłodzka 08.03.2018r

L. dz. 561 /P/2018

Pan mgr inż. Paweł Ślęzak
Biuro Usług Inżynierskich
ul. Asnyka 5
57-500 Bystrzyca Kłodzka

Zakład Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. w Bystrzycy Kłodzkiej informuje, że uzgadnia projektowane utwardzenie drogi wewnętrznej dz. nr 899, 887, 900, 902/2, obręb Centrum w Bystrzycy Kłodzkiej (zaplecze obiektów ul. Strażacka 9c ÷ 9g, sklepu Banex) wraz z naprawą odprowadzenie wód deszczowych /granica zakresu zadania oznaczona na mapie / z następującymi zastrzeżeniami :

- na przedmiotowym terenie występują przewody wodociągowe i kanalizacyjne
- roboty ziemne w pobliżu urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych prowadzić ręcznie
- zgłosić w ZWiK Sp. z o.o. prace w pobliżu przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych
- Inwestor zadania - Wykonawca robót ponosi koszty ewentualnej naprawy urządzeń wodociągowych lub kanalizacyjnych w przypadku ich uszkodzenia

- istniejącą infrastrukturę wodociągową jak: skrzynki pod zasuwy, nawiertki, hydranty, i infrast. kanalizacyjną jak: włazy na studniach rewizyjnych, bezwzględnie wyprowadzić do poziomu odtwarzanej nawierzchni ulicy, przy czym dla skrzynek należy także zachować współosiowość względem wyprowadzonego wrzeciona obudowy danego uzbrojenia

- wody opadowe z terenu utwardzanego należy przed odprowadzaniem do odbiornika poddawać podczyszczeniu w odpowiednich separatorach
- odwodnienie z utwardzanego terenu **winno się wykonać do ul. Polnej**, celem uniknięcia w okresie kulminacji opadów i roztopów możliwych zalań rejonu ul. Strażackiej najniżej położonego (tj. okolice budynków 7, 7a, 7b,)
- budowa i prawidłowe utrzymanie urządzeń i przewodów deszczowych z zagospodarowanego terenu należą do inwestora - właściciela (zarządcy) terenu
- zabrania się odprowadzania do kanalizacji sanitarnej wód deszczowych
- po zrealizowaniu zadania przekazać do ZWiK Sp. z o.o. 1 egz. kopii mapy, sporządzonej inwentaryzacji urządzeń i przewodów deszczowych

- uzgodnienie traci ważność po trzech latach od daty wydania lub nie zachowania powyższych danych

Otrzymują:
1. Adresat
2. a/a

PREZES ZARZĄDU
mgr inż. Marta Konieczna-Morawa

PROJEKT BUDOWLANY

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt remontu drogi wewnętrznej wraz z naprawą odwodnienia dz. nr 887, 899, 900, 902/2, 888/1 prowadzącej do posesji prywatnych przy ul. Strażackiej w Bystrzycy Kłodzkiej. Projekt przewiduje wykonanie remontu nawierzchni drogi w granicach działek będących własnością Gminy Bystrzyca Kłodzka. Projektuje się wykonanie utwardzenia z kostki betonowej wibroprasowanej gr. 8 cm (kształt prostokąt lub behaton – do uzgodnienia z inwestorem).
W ramach remontu drogi projektuje się również naprawę i odtworzenie odwodnienia terenu drogi wewnętrznej oraz wpięcie do istniejącej kanalizacji deszczowej (kanalizacja ogólnospławna). Wpięcie odwodnienia projektuje się do istniejącej studni kanalizacji ogólnospławnej zgodnie z warunkami wydanymi przez ZWiK Bystrzyca Kłodzka. Istniejąca studzienka kanalizacyjna znajduje się na terenie prywatnym (dz. nr 901). Na etapie projektowania uzyskano zgodę właściciela na wykonanie prac budowlanych.
Projektowany remont drogi ma na celu zapewnienie komunikacji oraz zapewnienie dojazdu do posesji prywatnych znajdujących się w obrębie drogi wewnętrznej.

2. Zamawiający

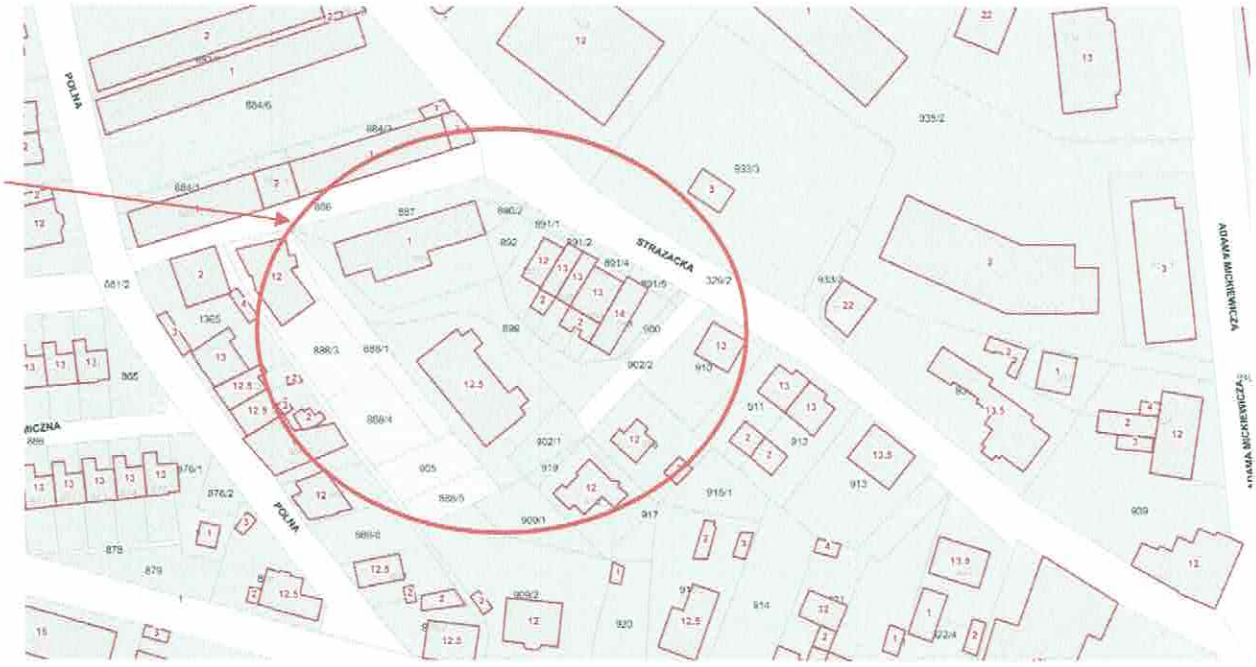
Gmina Bystrzyca Kłodzka
57-500 Bystrzyca Kłodzka, ul. Sienkiewicza 6

3. Podstawa opracowania

- Zlecenie opracowania dokumentacji projektowo-kosztorysowej;
- Uzgodnienia z inwestorem zakresu robót budowlanych;
- Wizja terenowa i pomiary inwentaryzacyjne;
- Mapa zasadnicza do celów projektowych;
- Oględziny, pomiary terenowe i dokumentacja fotograficzna;
- 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. z dnia 14 maja 1999 r.);
- Obowiązujące normy, wytyczne i literatura techniczna;
- wytyczne projektowania dróg i ulic;
- katalog szczegółów dróg ulic i placów;
- Przedmiar robót budowlanych;
- Podstawy kosztorysowania robót budowlanych – KNR, KSNR itp.;
- Wyceny indywidualne robót budowlanych nieujętych w KNR, KSNR;
- Środowiskowe metody kosztorysowania robót budowlanych wg cen RMS I kw. 2018 rok.

4. Lokalizacja obiektu budowlanego.

Przedmiotowy obiekt zlokalizowany jest w obrębie ul. Strażackiej w Bystrzycy Kłodzkiej, dz. nr 899, 887, 902/2, 888/1, 900, 901, obręb Centrum, Bystrzyca Kłodzka - miasto.



Przedmiotowy teren nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej, nie jest położony na terenie parku narodowego, rezerwatu przyrody, parku krajobrazowego, obszaru chronionego krajobrazu, zespołu przyrodniczo – krajobrazowego, użytku ekologicznego, stanowiska dokumentacyjnego, pomników przyrody oraz ich otulin.
Teren inwestycji nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

Z zapisów MPZT wynika że teren objęty inwestycją ma symbol B29U/MW.
1. Przeznaczenie podstawowe – zabudowa usługowa i zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna.
2. Przeznaczenie uzupełniające :
1) mieszkania funkcyjne,
2) parkingi ogólnodostępne,
3) zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna - wyłącznie w obrębie terenu oznaczonego symbolem B29U/MW,
4) wewnętrzne drogi dojazdowe.
5) place i ciągi piesze.

5. Stan istniejący

5.1. Pomiary i oględziny terenowe

Podczas wizji lokalnej przeprowadzonej na przełomie w lutym 2018 r. wykonano:

- pomiary istniejącego utwardzenia terenu,
- niwelację i pomiary wysokościowe terenu,
- dokumentację fotograficzną.

5.2. Opis stanu istniejącego

Teren drogi wewnętrznej jest częściowo utwardzony kruszywem. Teren inwestycji przebiega przez teren zabudowane (przewaga zabudowy mieszkaniowo-usługowej). Wyjeżdżony trakt komunikacyjny w chwili obecnej nie pokrywa się z własnościami (częściowo przebiega przez działkę prywatną (dz. nr 889). W obrębie inwestycji występują liczne sieci uzbrojenia podziemnego.
Droga posiada istniejące zjazdy z ul. Strażackiej (pomiędzy budynkami nr 9 i 9a) oraz na drogę gminną dz. nr 886 dr (pomiędzy przychodnią zdrowia a sklepem BANEX).

Istniejące utwardzenie drogi wykonane jest z kruszywa o zróżnicowanych frakcjach. Spadki poprzeczne i podłużne są bardzo nieregularne. Szerokość utwardzenia jest również zróżnicowana.
W obrębie planowanej inwestycj występują lokalnie (zjazdy na posesje prywatne) miejscowe utwardzenia w postaci kostki betonowej.
W obrębie inwestycji na wysokości posesji nr 9 zlokalizowane jest drzewo o znacznej średnicy. Drzewo pozostaje bez zmian. W trakcie prac należy dokonać prac pielęgnacyjnych polegających na utrzymaniu uformowanej korony drzewa.
Na wysokości posesji nr 9g i 9h w obrębie drogi występują nasadzenia (żywopłot oraz 4 szt drzew). Średnice drzew nie przekraczają 10 cm.
W trakcie prac należy zlikwidować żywopłot a drzewa przesadzić w miejsce wskazane przez właścicieli nieruchomości.
Droga wewnętrzna obsługuje komunikacyjnie budynki mieszkalne i usługowe znajdujące się na „zapleczu" ul. Strażackiej.

6. Geotechniczne warunki posadowienia

Na podstawie rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych stwierdzam:
a) Proste warunki gruntowe, z uwagi układ warstw gruntów jednorodnych genetycznie i litologicznie, zalegających poziomo. Wykluczam również występowanie mineralnych gruntów słabonośnych, gruntów organicznych i nasypów niekontrolowanych. Stwierdzam zwierciadło wody poniżej projektowanego poziomu posadowienia oraz brak występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych.
b) I kategorię geotechniczną obiektu budowlanego z uwagi występowanie prostych warunków gruntowych oraz wykonywanie wykopu do 1,2m jak również przyjętej na podstawie doświadczenia i ogólnie znanej nieskomplikowanej technologii realizacji.
c) Dobre warunki wodne (poziom zwierciadła wody poniżej 2m pod poziomem posadowienia).
d) Grupę nośności podłoża G1 z uwagi na występowanie glin zwięzłych w podłożu jak również dobre warunki wodne.

7. Konstrukcja nawierzchni utwardzenia terenu

Projektuje się utwardzenie terenu w nawiązaniu do istniejącego otoczenia oraz zachowując rzędne wysokościowe istniejących elementów (zjazdy na drogi publiczne, istniejące utwardzenie oraz zjazdy na działki prywatne).
Szerokość utwardzenia będzie zróżnicowana i dostosowana do kształtu i wymiarów działek gminnych. Kształt oraz wymiary utwardzenia pokazano na PZT.
Dla wyłagodzenia podjazdu oraz uzyskania niwelety podłużnej i naturalnego spływu wód opadowych w dwóch miejscach projektuje się korektę istniejącej niwelety drogi.
Zaprojektowano spadek poprzeczny o nachyleniu 1 – 2 % oraz spadek podłużny 0,70 – 2,40 %. Spadki odzwierciedlają istniejącą niweletę terenu.
W dwóch miejscach projektuje się korektę istniejącej niwelety:

- 0+025 – 0+072,
- 0+0100 – 0+138.

Korektę pokazano na profilu podłużnym.

- ***Zdjęcie humusu*** – w miejscach korekty kształtu utwardzenia projektuje się zdjęcia warstwy humusu grubości 20 cm. Humus zostanie wykorzystany do niwelacji terenu po korekcie niwelety.
- ***Roboty ziemne*** – roboty ziemne należy prowadzić mechaniczne. Wykopy w obrębie podziemnych sieci kanalizacji sanitarnej, wodnej, gazowej, energetycznej oraz telekomunikacyjne należy prowadzić ręcznie.

Projektuje się korytowanie pod warstwy podbudowy o grubości 45 – 50 cm. Ziemie z korytowania należy wywieść z terenu inwestycji na wskazane przez Inwestora miejsce.

- ***Piasek, pospółka*** – warstwa odsączająca o grubości 10 cm, spełniająca wymagania określone w normie PN-S-06102:1997 jak dla podbudowy zasadniczej. Warstwa odsączająca wg. PN-84/S-96023, BN-66/6771-01, zagęszczenie kruszywa o wskaźniku zagęszczenia wg. Proctora Is≥0,97. Stopień plastyczności powinien być mniejszy od 6%. Dla zagęszczenia ziarnistego materiału kat tarcia wewnętrznego powinien zawierać się w granicach 30-40°. Krzywa uziarnieniea, określona wg. PN-B-06714-15 powinna leżeć między krzywymi granicznymi pól dobrego uziarnienia. Krzywa uziarnienia powinna być ciągła i nie może przebiegać od dolnej krzywej granicznej do górnej krzywej granicznej uziarnienia na sąsiednich sitach. Kruszywo mineralne nie może być zanieczyszczone domieszkani organicznymi.
- ***Tłuczeń kamienny łamany 31,5 – 63 mm*** – warstwa dolna konstrukcyjna o grubości 15 cm, spełniająca wymagania podbudowy zasadniczej wg. PN-84/S-96023. Zagęszczenie kruszywa o wskaźniku zagęszczenia wg. Proctora Is≥0,97.
- ***Mieszanka stabilizacyjna 0 – 31,5 mm*** – warstwa górna konstrukcyjna o grubości 10 cm, spełniająca wymagania podbudowy zasadniczej wg. PN-84/S-96023. Zagęszczenie kruszywa o wskaźniku zagęszczenia wg. Proctora Is≥0,97. W I etapie zagęszczona warstwa mieszanki stabilizacyjnej będzie stanowić wierzchnią warstwę utwardzenia.
- ***Nawierzchnia z kostki betonowej wibroprasowanej gr. 8cm typ „prostokąt" lub „behaton"*** - w kolorze szarym na podsypce piaskowo-cementowej gr. 5 cm.
- ***Obramowania terenu utwardzonego –*** wykonane będą z krawężników drogowych 30x10 cm w kolorze szarym na podsypce piaskowo-cementowej gr. 5 cm.

Po usunięciu humusu i wykonaniu nowych warstw podbudowy, konieczne jest uzyskanie następujących parametrów nośności w postaci modułu odkształcenia wtórnego E2=100MPa, oraz stosunku modułu odkształceń pierwotnych do moduły odkształceń wtórnych E2/E1 < 2,2.

Bilans terenu

- Powierzchnia działek – 1.681,00 m^2
  - Dz. nr 887 – 346,00 m^2
  - Dz. nr 889 – 698,00 m^2
  - Dz. nr 888/1 – 310,00 m^2
  - Dz. nr 902/1 – 286,00 m^2
  - Dz. nr 900 – 41,00 m^2
- Powierzchnia utwardzona projektowana: 869,00 m^2
- Koryta ściekowe: 101 mb
- Krawężniki: 313 mb
  - Krawężniki obniżone: 80,50 mb
  - Krawężniki w łukach: 61,50 mb

8. Odwodnienie

Wody opadowe i powierzchniowe będą odprowadzane do kanalizacji deszczowej zgodnie z warunkami wydanymi przez ZWiK Bystrzyca Kłodzka.
Wody powierzchniowe odprowadzane będą za pomocą otwartych koryt ściekowych do kanalizacji deszczowej. Przed wprowadzeniem do kanalizacji wody zostaną podczyszczone w separatorze koalescencyjnym.
W celu powstrzymania napływu wód powierzchniowych na tereny posesji położonych niżej niż utwardzenie terenu projektuje się na zjazdach odwodnienia liniowe.
Zaprojektowano spadek poprzeczny o nachyleniu 1,4 – 0,70 % oraz spadek podłużny 1,30 – 0,80 %. Spadki umożliwią odprowadzeni wód opadowych do koryt ściekowych i wpustów ulicznych kd.
Szczegóły dotyczące odwodnienia podano w części branżowej.

9. Media

Z uwagi na występowanie licznych podziemnych urządzeń przed przystąpieniem do robót budowlanych należy zapoznać się z uzgodnieniami branżowymi.
Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy poinformować:

- ZWiK Bystrzyca Kłodzka;
- ORANGE Polska S.A.;
- TAURON S.A.;
- PGNiG S.A.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wyznaczyć przebieg podziemnych sieci uzbrojenia terenu.
W trakcie robót przewody energetyczne oraz telekomunikacyjne które nie posiadają osłon a będą znajdować się pod nawierzchnią utwardzoną należy zabezpieczyć poprzez zamontowanie dwudzielnych rur osłonowych.
W trakcie prac konieczna będzie również korekta istniejących studni kanalizacyjnych oraz Zasów wodociągowych do nowo projektowanej nawierzchni. Dokładne wysokości podniesienia zostaną ustalone w trakcie robót.
Roboty ziemne należy prowadzić z należytą ostrożnością a w miejscach zbliżenia do urządzeń podziemnych roboty ziemne prowadzić ręcznie.

10. Roślinność

W obrębie inwestycji na wysokości posesji nr 9 zlokalizowane jest drzewo o znacznej średnicy. Drzewo pozostaje bez zmian. W trakcie prac należy dokonać prac pielęgnacyjnych polegających na utrzymaniu uformowanej korony drzewa.
Na wysokości posesji nr 9g i 9h w obrębie drogi występują nasadzenia (żywopłot oraz 4 szt drzew). Średnice drzew nie przekraczają 10 cm.
W trakcie prac należy zlikwidować żywopłot a drzewa przesadzić w miejsce wskazane przez właścicieli nieruchomości.
Po wykonaniu utwardzenia terenu w miejscach biologicznie czynnych należy wykonać humusowanie i obsianie trawą.

11. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko

Projektowane przedsięwzięcie nie będzie negatywnie oddziaływało na środowisko.
Projektowana inwestycja nie będzie generowała zwiększonej ilości hałasu.
Inwestycja nie będzie generowała zapachów ani szkodliwych substancji.
Obszar oddziaływania inwestycji zamyka się w działce inwestora i nie spowoduje oddziaływania na działki sąsiednie.
Inwestycja nie przyczyni się do zwiększenia produkcji odpadów .
Inwestycja nie będzie generowała wibracji, promieniowania, promieniowania jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń.
Zastosowane w projekcie rozwiązania architektoniczno nie będą miały niekorzystnego wpływu na zdrowie użytkowników, budynki sąsiednie jak i środowisko naturalne.

11.1. Inne wymagania dotyczące środowiska:

a) postępowanie z urobkiem:

- nadmiar ziemi z wykopów zostanie wykorzystany gospodarczo w miejscach położonych blisko terenu budowy lub złożony na składowiskach odpadów,

b) postępowanie z odpadami - powstające odpady (poza niewykorzystanym gruntem) stanowić będą odpady związane bezpośrednio z materiałami budowlanymi użytymi w przeszłości na miejscu projektowanej inwestycji. Odpady powinny zostać wywiezione na najbliższe składowisko odpadów. Jeśli zajdzie stosowna możliwość można przyjąć alternatywnie, iż:

- kruszywo mineralne z rozbiórki istniejących podbudów zostanie użyte do wbudowania w dolne warstwy podbudów lub na zjazdach,
- gruz bitumiczny zostanie ponownie wykorzystany podczas recyklingu; technologią recyklingu dysponują przedsiębiorstwa remontujące drogi, posiadające stosowne recyklery.

c) Systemy korzeniowe drzew chronić przed uszkodzeniem. Kształtować płaszczyzny utwardzenia terenu, poboczy, skarp wokół drzew w sposób umożliwiający dopływ opadowej wody do systemu korzeniowego. W przypadku uzupełniania humusu do nowego poziomu poboczy - nie wolno przysypywać humusem brył korzeniowych drzew więcej jak o 5cm. W razie konieczności, dla spełnienia wymienionego warunku wyprofilować w warstwie humusu lej (stożek).
d) W trakcie wykonywania robót budowlanych emisja hałasu winna być ograniczona do niezbędnego minimum wyłącznie w porze dziennej.
e) Wykonawca robót budowlanych musi posiadać uregulowaną stronę formalną w zakresie wytwarzania i gospodarowania odpadami stosownie do wymogów ustawy z 27 kwietnia 2001r. o odpadach (Dz. U. nr 62, poz. 628 ze zmianami). Odpady wywozić na składowiska odpadów w szczelnie zamkniętych pojemnikach lub pod plandeką (materiały masowe).
f) Roboty należy prowadzić sprawnym sprzętem, bez wycieków oleju czy paliwa.

12. Obszar oddziaływania.

Zgodnie z art. 28, ust.2 Ustawy „Prawo Budowlane" ustala się, że budowa budynku nie oddziałuje negatywnie na sąsiednie nieruchomości i obiekty.
Obszar oddziaływania inwestycji zamyka się w granicach działek inwestora (dz. nr 889, 887, 902/2, 888/1, 900) oraz swym zasięgiem obejmuje część działki nr 901.
Obszar oddziaływania został ustalony na podstawie:
Obszar oddziaływania został ustalony na podstawie Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 17 lipca 2015 r. (Dz.U. z 2015 r. poz. 1422).

13. Uwagi końcowe.

Roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z przepisami Prawa budowlanego, wymogami Polskich Norm, sztuką budowlaną oraz przepisami bhp i ppoż.
Opis techniczny należy rozpatrywać łącznie z rysunkami.
Wszelkie zmiany i ewentualne nieścisłości konsultować z projektantem.
Prace budowlane należy prowadzić przy częściowym wyłączeniu z ruchu drogi wewnętrznej. Z uwagi na fakt że droga posiada dwa zjazdy należy zapewnić stały dojazd do posesji i budynków usługowych.
Po zakończeniu prac budowlanych teren przylegający należy doprowadzić do pierwotnego stanu.
Wszystkie prace powinny być wykonywane z zachowaniem obowiązujących przepisów BHP.

14. Informacja BiOZ

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę obiektu:

- roboty ziemne – pracowników zatrudnionych przy robotach ziemnych wykonywanych mechanicznie należy zapoznać z zagrożeniami jakie występują przy pracach z wykorzystaniem koparek, wywrotek i zagęszczarek;
- teren wykopów powinien być odpowiednio oznakowany, a wykopy powinny posiadać umocnienia ścian lub ściany powinny być odpowiednio wyprofilowane;
- Roboty ziemne prowadzone nad sieciami uzbrojenia podziemnego prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej uwagi tak aby ich nie uszkodzić;

- w przypadku rozładunek materiałów przy pomocy dźwigu należy zapewnić przeszkolenie pracowników w zakresie umiejętności współpracy z etatową obsługą dźwigu;
- ze względu na to, że prace budowlane prowadzone będą w pobliżu dróg publicznych, pracownikom należy zwrócić szczególną uwagę na niebezpieczeństwo wynikające z ruch samochodowego;
- wszyscy pracownicy zatrudnieni przy robotach powinni stosować środki ochrony osobistej (rękawice, kaski, odpowiednie ubranie i obuwie robocze oraz ochronniki słuchu a w razie konieczności okulary ochronne);
- wszyscy pracownicy powinni zostać przeszkoleni pod względem BHP i zachowania się w czasie prac w pasie drogowym oraz posiadać aktualne badania lekarskie o zdolności do pracy;
- przed przystąpieniem do robót budowlanych należy właściwie ogrodzić i oznakować teren budowy;
- zapewnić stały nadzór osób posiadających odpowiednie uprawnienie budowlane;
- zapewnić wykwalifikowanych operatorów maszyn budowlanych posiadających stosowne uprawnienia.

Powyższe uwagi powinny zostać uwzględnione w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę obiektu wykonanym przez kierownika robot przed rozpoczęciem prac budowlanych.

Opracował:

Paweł Ślęzak
mgr inż. budownictwa
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
i w bez zakresie do projektowania
w specjalności architektonicznej
Nr ewid. 653/01/DUW, 82/DOŚ/03, 187/DOŚ/10

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej		GK.6640.330.2018.BG3
Nazwa miejscowości		Bystrzyca Kłodzka
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	020806_4
	nazwa	Bystrzyca Kłodzka - miasto
Obręb ewidencyjny	identyfikator	0002,
	nazwa	Centrum (am 7)
Skala mapy		1:500 6.130.08.05.2.3
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich	2000(18)
	układu wysokości	Kronsztadt 86
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji		
Informacja o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji		Nie badano
Data opracowania mapy		20.02.2018 r.

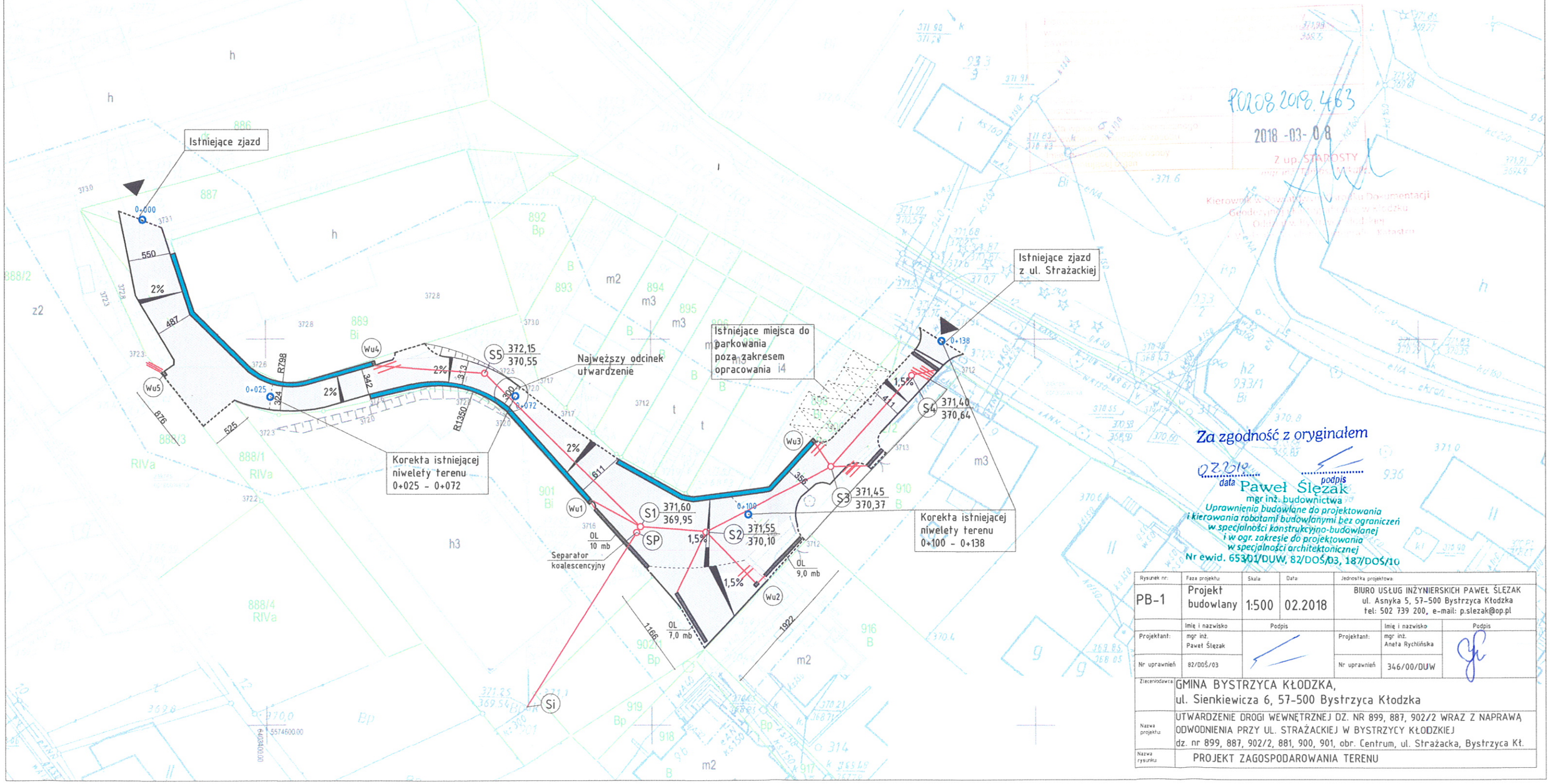
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych nie zgłoszonych do inwentaryzacji lub o których brak informacji w instytucjach branżowych.

BIURO USŁUG GEODEZYJNYCH
Józef Bogusławski
57-500 BYSTRZYCA KŁ. ul. Mickiewicza 8
NIP 881-100-28-16 REGON 890366298
tel. 721 295 895,

GEODETA UPRAWNIONY
mgr inż. Józef Bogusławski
57-500 BYSTRZYCA KŁ., ul. Strażacka 30
Upr. Nr 9542 z dnia 22.06.1990 r.
wyd. przez MGPiB
tel. 721 295 895,

geodeta uprawniony który opracował mapę

- Krawężnik drogowy
- Krawężnik najazdowy (obniżony)
- WU - wpust uliczny
- OL - odwodnienie liniowe
- Utwardzenie terenu
- Zjazd na posesję
- Ściek uliczny (dopuszcza się wykonanie ścieku z kostki betonowej)
- Rura osłonowa dwudzielna 2 mb (kolizje z istniejącą infrastrukturą)



POZ08.2018.483
2018 -03- 08
Z up. STAROSTY
Kierownik Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjno-Kartograficznej w Kłodzku

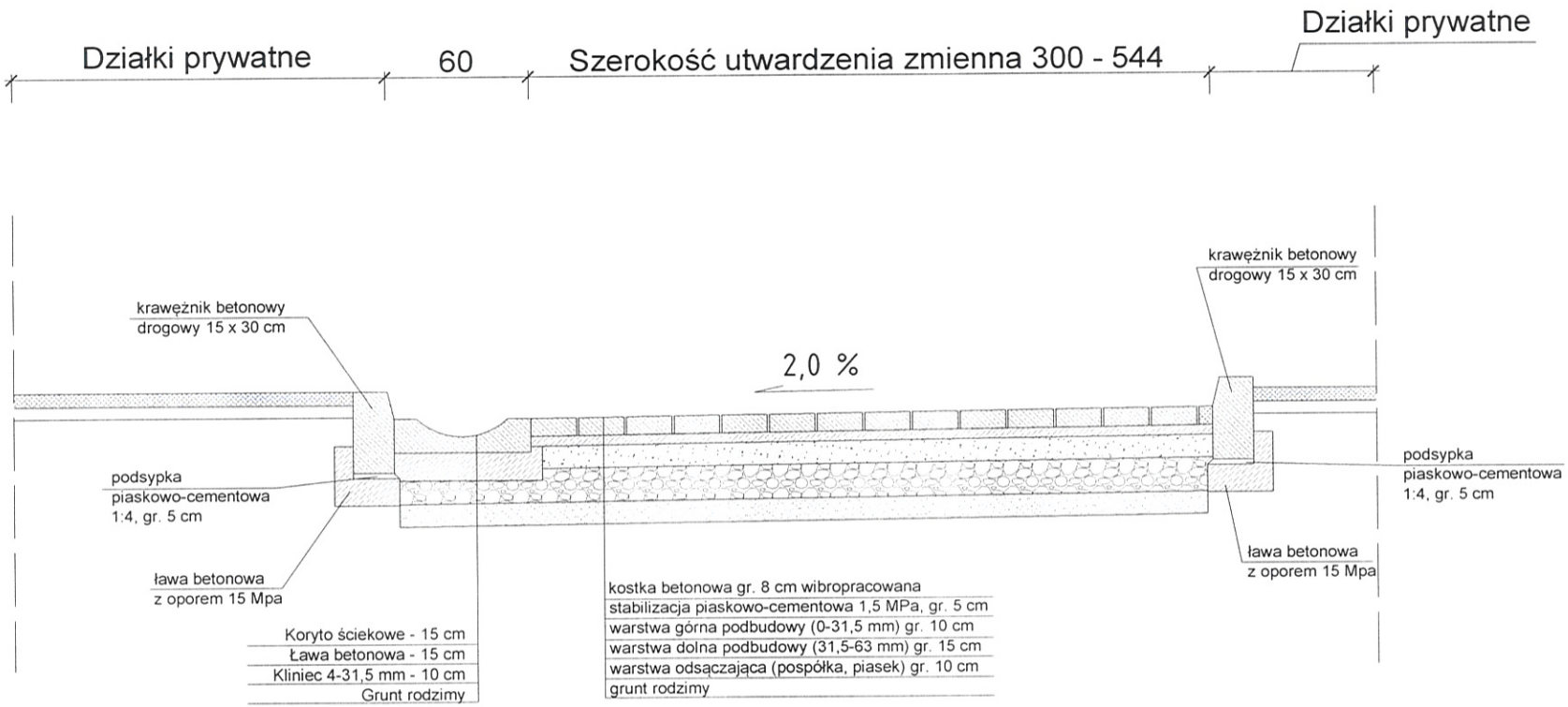
Za zgodność z oryginałem
02.2018 data
podpis
Paweł Ślęzak
mgr inż. budownictwa
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej i w ogr. zakresie do projektowania w specjalności architektonicznej
Nr ewid. 653/01/DUW, 82/DOŚ/03, 187/DOŚ/10

Rysunek nr:	Faza projektu:	Skala:	Data:	Jednostka projektowa:
PB-1	Projekt budowlany	1:500	02.2018	BIURO USŁUG INŻYNIERSKICH PAWEŁ ŚLĘZAK ul. Asnyka 5, 57-500 Bystrzyca Kłodzka tel: 502 739 200, e-mail: p.slezak@op.pl

	Imię i nazwisko	Podpis		Imię i nazwisko	Podpis
Projektant:	mgr inż. Paweł Ślęzak		Projektant:	mgr inż. Aneta Rychlińska	
Nr uprawnień	82/DOŚ/03		Nr uprawnień	346/00/DUW	

Zleceniodawca	GMINA BYSTRZYCA KŁODZKA, ul. Sienkiewicza 6, 57-500 Bystrzyca Kłodzka
Nazwa projektu	UTWARDZENIE DROGI WEWNĘTRZNEJ DZ. NR 899, 887, 902/2 WRAZ Z NAPRAWĄ ODWODNIENIA PRZY UL. STRAŻACKIEJ W BYSTRZYCY KŁODZKIEJ dz. nr 899, 887, 902/2, 881, 900, 901, obr. Centrum, ul. Strażacka, Bystrzyca Kł.
Nazwa rysunku	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

PROFIL POPRZECZNY



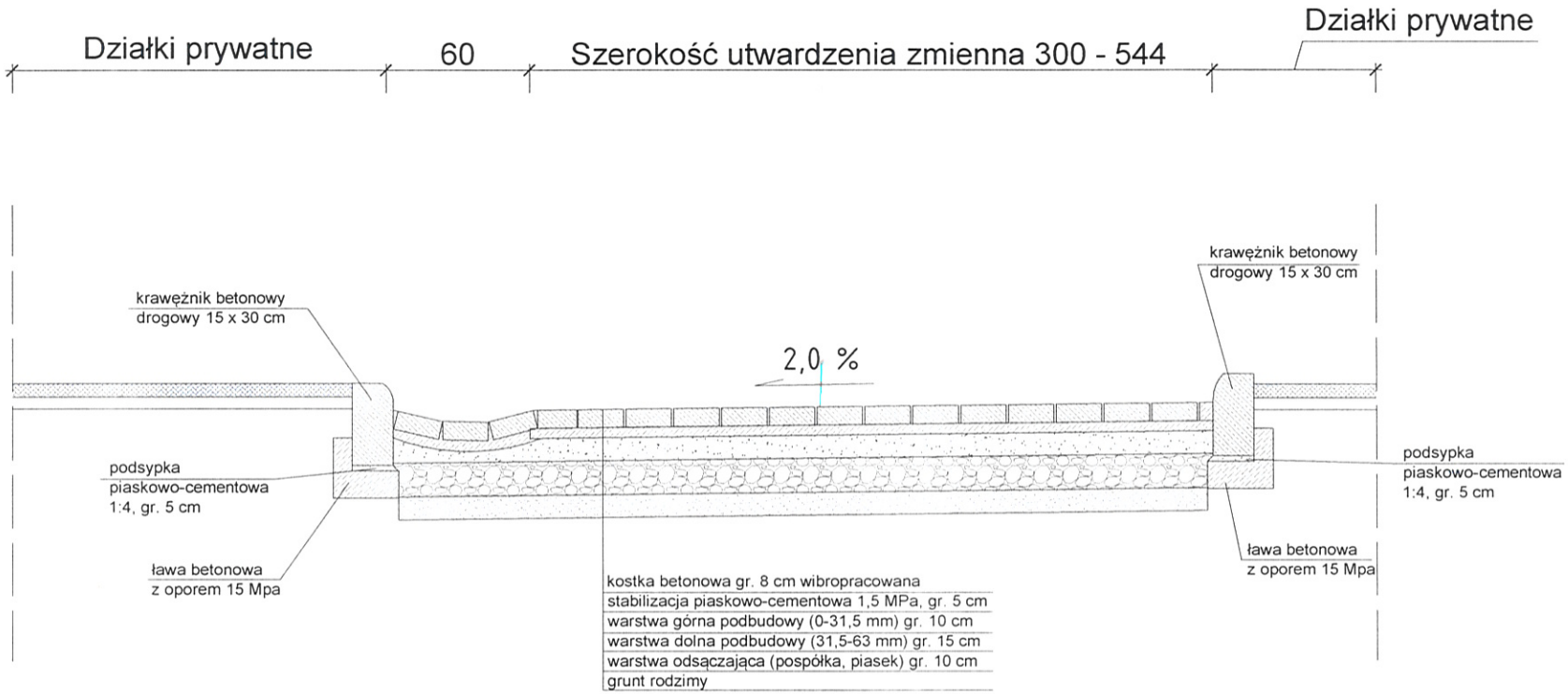
Paweł Ślęzak
mgr inż. budownictwa
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
i w ogr. zakresie do projektowania
w specjalności architektonicznej
upr. uwid. 653/01/DUW, 82/DOŚ/03, 187/DOŚ/10

Rysunek nr	Faza projektu	Skala	Data	Jednostka projektowa
PB-2	Projekt budowlany	1:25	02.2018	BIURO USŁUG INŻYNIERSKICH PAWEŁ ŚLĘZAK ul. Asnyka 5, 57-500 Bystrzyca Kłodzka tel. 502 739 200, e-mail: p.slezak@op.pl

	Imię i nazwisko	Podpis		Imię i nazwisko	Podpis
Projektant	mgr inż. Paweł Ślęzak		Projektant		
Nr uprawnień	82/DOŚ/03		Nr uprawnień		

Zleceniodawca	GMINA BYSTRZYCA KŁODZKA, ul. Sienkiewicza 6, 57-500 Bystrzyca Kłodzka
Nazwa projektu	UTWARDZENIE DROGI WEWNĘTRZNEJ DZ. NR 899, 887, 902/2 WRAZ Z NAPRAWĄ ODWODNIENIA PRZY UL. STRAŻACKIEJ W BYSTRZYCY KŁODZKIEJ dz. nr 899, 887, 902/2, obr. Centrum, ul. Strażacka, Bystrzyca Kłodzka
Nazwa rysunku	PROFIL POPRZECZNY

PROFIL POPRZECZNY



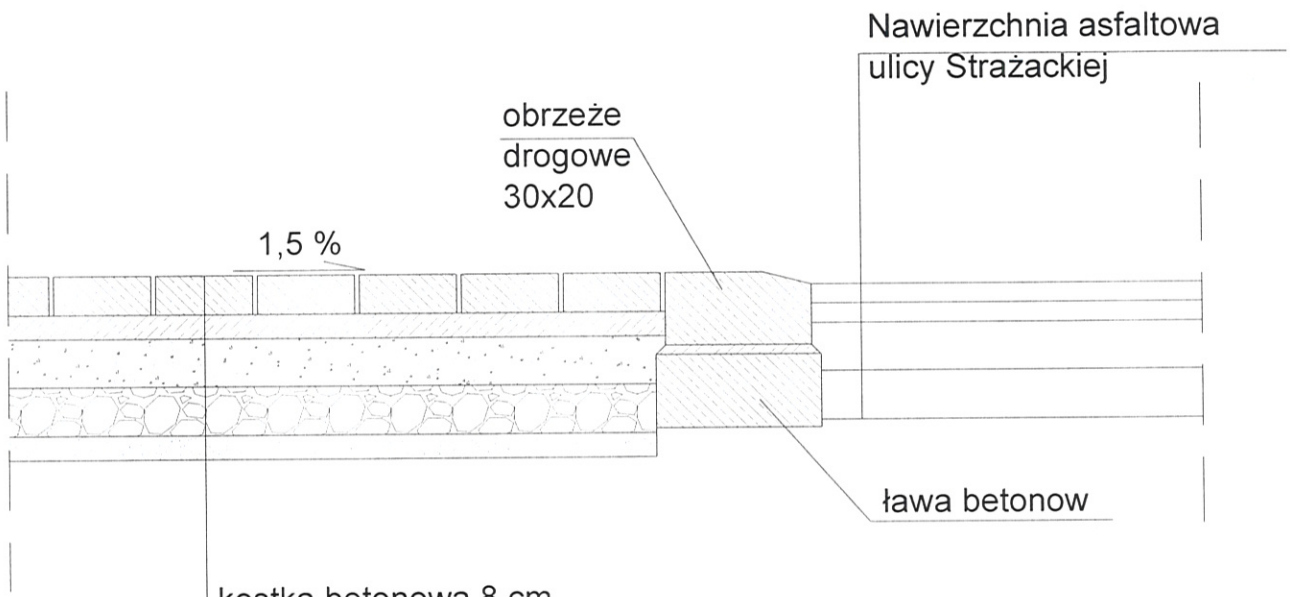
Paweł Ślęzak
mgr inż. budownictwa
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
i w ogr. zakresie do projektowania
w specjalności architektonicznej
Nr ewid. 653/01/DUW, 82/DOŚ/03, 187/DOŚ/10

Rysunek nr	Faza projektu	Skala	Data	Jednostka projektowa
PB-2a	Projekt budowlany	1:25	02.2018	BIURO USŁUG INŻYNIERSKICH PAWEŁ ŚLĘZAK ul. Asnyka 5, 57-500 Bystrzyca Kłodzka tel. 502 739 200, e-mail: p.slezak@op.pl

	Imię i nazwisko	Podpis		Imię i nazwisko	Podpis
Projektant	mgr inż. Paweł Ślęzak		Projektant		
Nr uprawnień	82/DOŚ/03		Nr uprawnień		

Zleceniodawca	GMINA BYSTRZYCA KŁODZKA, ul. Sienkiewicza 6, 57-500 Bystrzyca Kłodzka
Nazwa projektu	UTWARDZENIE DROGI WEWNĘTRZNEJ DZ. NR 899, 887, 902/2 WRAZ Z NAPRAWĄ ODWODNIENIA PRZY UL. STRAŻACKIEJ W BYSTRZYCY KŁODZKIEJ dz. nr 899, 887, 902/2, obr. Centrum, ul. Strażacka, Bystrzyca Kłodzka
Nazwa rysunku	PROFIL POPRZECZNY - KORYTO Z KOSTKI BETONOWEJ

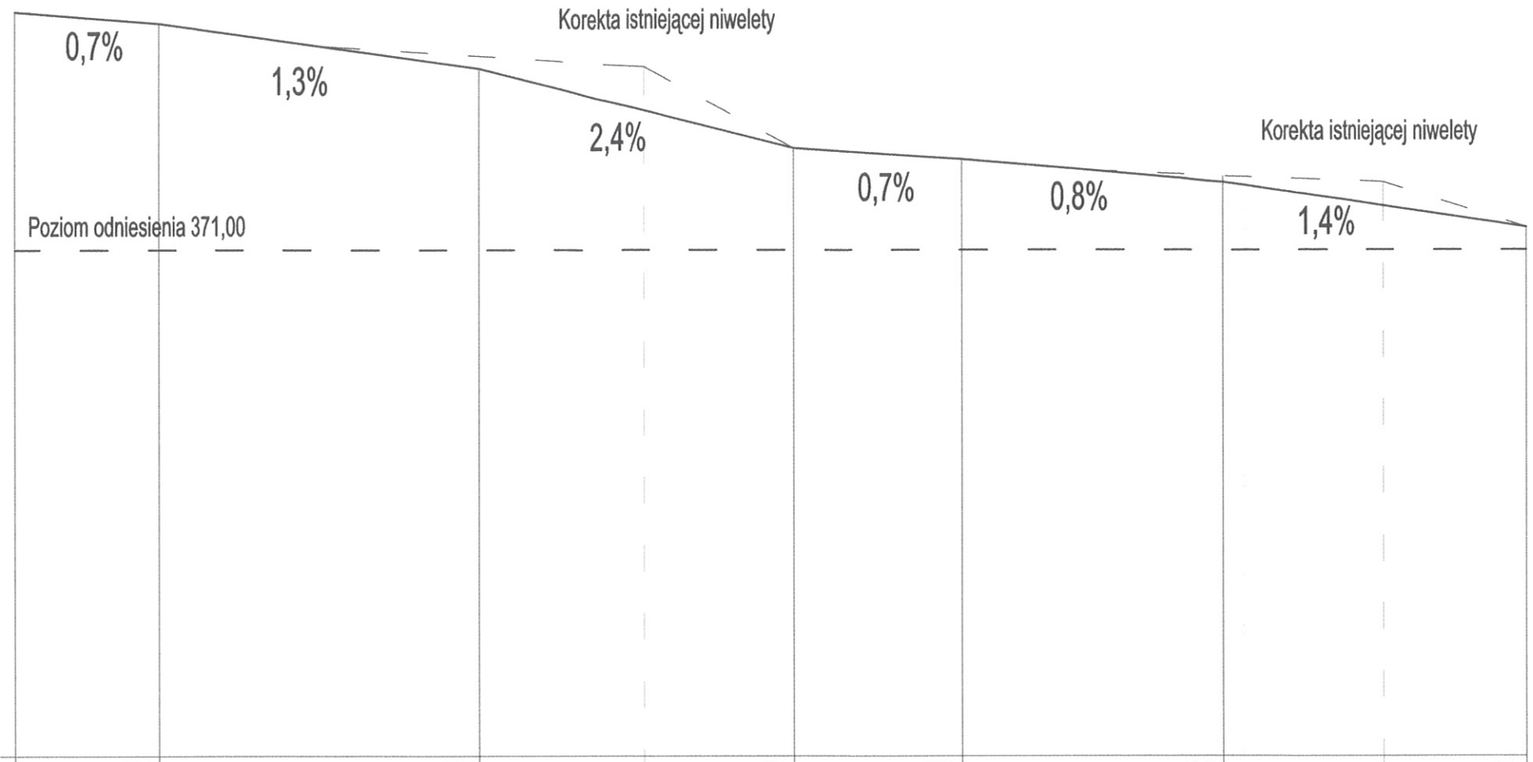
ZJAZD NA UL. STRAŻACKĄ



kostka betonowa 8 cm
podsypka piaskowo-cementowa 5 cm
warstwa górna podbudowy (0-31,5 mm) 10 cm
warstwa dolna podbudowy (31,5-63 mm) 15 cm
warstwa odsączająca (pospółka, piasek) 10 cm
grunt rodzimy

Paweł Ślęzak
mgr inż. budownictwa
Uprawnienia budowlane do projektowania
kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
i w ogr. zakresie do projektowania
w specjalności architektonicznej
ewid. 653/01/DUW, 82/DOŚ/03, 187/DOŚ/10

Rysunek nr	Faza projektu	Skala	Data	Jednostka projektowa		
PB-3	Projekt budowlany	1:15	02.2018	BIURO USŁUG INŻYNIERSKICH PAWEŁ ŚLĘZAK ul. Asnyka 5, 57-500 Bystrzyca Kłodzka tel: 502 739 200, e-mail: p.slezak@op.pl		
	Imię i nazwisko	Podpis			Imię i nazwisko	Podpis
Projektant	mgr inż. Paweł Ślęzak			Projektant		
Nr uprawnień	82/DOŚ/03			Nr uprawnień		
Zleceniodawca	GMINA BYSTRZYCA KŁODZKA, ul. Sienkiewicza 6, 57-500 Bystrzyca Kłodzka					
Nazwa projektu	UTWARDZENIE DROGI WEWNĘTRZNEJ DZ. NR 899, 887, 902/2 WRAZ Z NAPRAWĄ ODWODNIENIA PRZY UL. STRAŻACKIEJ W BYSTRZYCY KŁODZKIEJ dz. nr 899, 887, 902/2, obr. Centrum, ul. Strażacka, Bystrzyca Kłodzka					
Nazwa rysunku	SZCZEGÓŁ - ZJAZD NA UL. STRAŻACKĄ					



POZIOM ODNIESIENIA																	
RZĘDNA NIWELETY	373,10	373,10		372,60		371,90		371,80		371,60		371,20					
RZĘDNA ISTNIEJĄCEGO TERENU	373,10	373,00		372,60		372,80	372,00	371,80		371,60		371,75	371,20				
SPADKI PODŁUŻNE / SPADKI POPRZECZNE		0,7% / 2%		1,3% / 2%			2,4% / 2%	0,7% / 2%		0,8% / 2%			1,4% / 2%				
PROSTE I ŁUKI POZIOME		Prosta 14,00 m		T= 29,00 m r=17,50 m			T= 29,00 m r=21,15 m	Prosta 14,00 m		T= 24,00 m r=21,20 m			Prosta 28,00 m				
KILOMETRAŻ		0+000	0+014			0+043		0+072	0+086			0+110				0+138	

Paweł Ślęzak
mgr inż. budownictwa
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej i w ogr. zakresie do projektowania w specjalności architektonicznej
Nr ewid. 653/01/DUW, 82/DOŚ/03, 187/DOŚ

Rysunek nr:	Faza projektu:	Skala:	Data:	Jednostka projektowa:
PB-4	Projekt budowlany	1:50	02.2018	BIURO USŁUG INŻYNIERSKICH PAWEŁ ŚLĘZAK ul. Asnyka 5, 57-500 Bystrzyca Kłodzka tel: 502 739 200, e-mail: p.slezak@op.pl

	Imię i nazwisko	Podpis		Imię i nazwisko	Podpis
Projektant:	mgr inż. Paweł Ślęzak		Projektant:		
Nr uprawnień	82/DOŚ/03		Nr uprawnień		

Zleceniodawca:	GMINA BYSTRZYCA KŁODZKA, ul. Sienkiewicza 6, 57-500 Bystrzyca Kłodzka
Nazwa projektu:	UTWARDZENIE DROGI WEWNĘTRZNEJ DZ. NR 899, 887, 902/2 WRAZ Z NAPRAWĄ ODWODNIENIA PRZY UL. STRAŻACKIEJ W BYSTRZYCY KŁODZKIEJ dz. nr 899, 887, 902/2, obr. Centrum, ul. Strażacka, Bystrzyca Kłodzka
Nazwa rysunku:	PROFIL PODŁUŻNY

ODWODNIENIE UTWARDZENIA TERENU

OPIS TECHNICZNY

ODWODNIENIE UTWARDZENIA TERENU

KANALIZACJA DESZCZOWA

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Założenia wyjściowe do kosztorysowania.

1.1 Lokalizacja obiektu budowlanego.

Powiat: Kłodzki;
Gmina: Bystrzyca Kłodzka
Miejscowość: Bystrzyca Kłodzka
Działki nr: 889, 887, 902/2, 888/1, 900, AM-1, obręb Centrum.

1.2 Inwestor.

Gmina Bystrzyca Kłodzka
57-500 Bystrzyca Kłodzka, ul. Sienkiewicza 6

1.3 Podstawa opracowania.

- Zlecenie opracowania dokumentacji projektowo-kosztorysowej;
- Uzgodnienia z inwestorem zakresu robót budowlanych;
- Wizja terenowa i pomiary inwentaryzacyjne;
- Mapa zasadnicza do celów projektowych;
- Oględziny, pomiary terenowe i dokumentacja fotograficzna

1.4 Jednostka projektowa.

Biuro Usług Inżynierskich Paweł Ślęzak
57-500 Bystrzyca Kłodzka, ul. Asnyka 5
Tel/fax.: 074-8110721 tel. kom. 0502-739-200
e-mail: p.slezak@op.pl

1.5 Przedmiot projektu.

Przedmiotem projektu jest wykonanie kanalizacji deszczowej w ramach projektu „Utwardzenie drogi wewnętrznej dz. nr 899, 887, 902/2, 888/1, 900 wraz z naprawą odwodnienia przy ul. Strażackiej w Bystrzycy Kłodzkiej.

Inwestycja zlokalizowana jest na działkach gminnych dz. nr 899, 887, 902/2, 888/1, 900 dr oraz działce prywatnej dz. nr 901. Prace budowlane projektowane są w obrębie drogi wewnętrznej.

Projekt obejmuje rozbudowę kolektora kanalizacji deszczowej odwadniającej projektowane utwardzenie drogi wewnętrznej (droga stanowi dojazd do posesji znajdujących się za budynkami usytuowanymi wzdłuż ul. Starażackiej) o łącznej długości 119,5 mb plus podejścia do wpustów ulicznych i odwodnień liniowych.

Roboty budowlane obejmują wykonanie kolektora kanalizacji deszczowej o długości 119,5 mb z czego 66,0 mb ϕ 250, oraz 53,5 mb ϕ 200. Dodatkowo projektuje się 5 studzienek rewizyjnych średnicy ϕ 800 z osadnikiem min 50 cm z włazami najazdowymi DN400, 5 szt wpustów ulicznych ϕ 600 z osadnikiem i kratą żeliwną DN 400 oraz 5 odwodnienia liniowe 1000x250x250 (kanały w konstrukcji betonowej z rusztem żeliwnym o nośności 25 t) o łącznej długości 32 mb. Istniejąca studzienka kd Si do której będzie wpięty kolektor jest również do remontu. Studzienka z kręgów betonowych ϕ 1200. W ramach projektowane remontu należy dokonać regulacji

wysokości studzienki w nawiązaniu do poziomu terenu oraz wykonać nowy dekiel betonowy z włazem najazdowym DN 400.

Odwodnienie wpięte będzie do istniejącego kolektora ϕ 300 poprzez istniejącą studzienkę kd znajdującej się na działce nr 901.

Przed wprowadzeniem do kanalizacji wody zostaną podczyszczone w separatorze koalescencyjnym o przepływie nominalnym 3 l/s. Separator należy wyposażyć w bypass. Studnia separatora zamknięta będzie włazem najazdowym DN400.

W obrębie projektowanej kanalizacji występują liczne kolizja z urządzeniami i sieciami uzbrojenia podziemnego. Na skrzyżowaniach z sieciami energetycznymi, telekomunikacyjnymi i gazowymi należy te sieci zabezpieczyć rurą dwudzielną dł. 200 cm (po 100 cm z każdej strony).

Z uwagi na występowanie licznych podziemnych urządzeń przed przystąpieniem do robót budowlanych należy zapoznać się z uzgodnieniami branżowymi.
Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy poinformować:

- ZWiK Bystrzyca Kłodzka;
- ORANGE Polska S.A.;
- NETIA S.A.;
- TAURON S.A.;
- PGNiG S.A.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wyznaczyć przebieg podziemnych sieci uzbrojenia terenu.

2. Zakres robót budowlanych.

Zakresem robót budowlanych objęte jest wykonanie kanalizacji deszczowej w ramach projektu „Utwardzenie drogi wewnętrznej dz. nr 899, 887, 902/2, 888/1, 900 wraz z naprawą odwodnienia przy ul. Strażackiej w Bystrzycy Kłodzkiej.

Projektuje się wykonanie kolektora kanalizacji deszczowej o długości 119,5 mb, 5 sztuk studzienek rewizyjnych, 5 sztuk wpustów ulicznych oraz 5 sztuk odwodnień liniowych i separator koalescencyjny.

- Kolektor kd ϕ 250 - 66,0 mb;
- Kolektor kd ϕ 200 – 53,5 mb;
- Podejścia kd ϕ 160 – 41,5 mb;
- Studzienka rewizyjna rewizyjnych średnicy ϕ 800 z osadnikiem min 50 cm z włazami najazdowymi DN400 – 5 sztuk;
- Wpust uliczny ϕ 600 z osadnikiem i kratą żeliwną DN 400 – 5 sztuk;
- Odwodnienie liniowe1000x250x250 (kanały w konstrukcji betonowej z rusztem żeliwnym o nośności 25 t) – 32 mb (10,00+7,00+7,00+ 4,50+4,50);
- Remont istniejącej studzienki kd ϕ 1200 – 1 sztuka (regulacja wysokości, dostawa i montaż dekla wraz z włazem najazdowym DN400.
- Separatora koalescencyjnego z osadnikiem piasku. Zbiornik separatora B-DESO-C jest monolityczny żelbetowy, wodoszczelny, mrozoodporny, kl. bet. min.C35/45.
    - Standardowe wyposażenie separatora:
        - filtr koalescencyjny
        - autozamknięcie odpływu,
        - zintegrowany osadnik zawiesin mineralnych,
        - króćce przyłączeniowe z PE,
        - żeliwna pokrywa włazu rewizyjnego, kl. D400
        - bypass.

Roboty budowlane obejmują:

- Roboty przygotowawcze i roboty ziemne:
    - Geodezyjne pomiary przygotowawcze (wyznaczenie granic pasa drogowego, działek gminnych);
    - Mechaniczne wykopy pod kolektor;
    - Mechaniczny załadunek i wywóz urobku;
- Roboty odwodnieniowe:
    - Wykonanie kolektora kanalizacji deszczowej z rur PVC SN-8 średnicy ϕ 250 długość 66,00 mb;
    - Wykonanie kolektora kanalizacji deszczowej z rur PVC SN-8 średnicy ϕ 200 długość 53,50 mb;
    - Wykonanie studzienek rewizyjnych średnicy ϕ 800 z osadnikiem, pokrywą najazdową DN 400 (25 t) w ilości 5 sztuk;
    - Wykonanie wpust uliczny ϕ 600 z osadnikiem i kratą żeliwną DN 400 (25 t) w ilości 5 sztuk;
    - Wykonanie odwodnień liniowych 1000x250x250. Kanał żelbetowy z rusztem żeliwnym najazdowym 25 t – 32 mb (10+7+7+4,5+4,5);
    - Separatora koalescencyjnego z osadnikiem piasku, pokrywą najazdową DN 400 (25 t) w ilości 1 sztuki
- Odtworzenie warstwy konstrukcyjnej podbudowy drog:
    - W miejscach odtworzenia podbudowy drogi należy uzyskać następujące parametry nośności podbudowy. ***Docelowe parametry podbudowy (potwierdzone badaniami geologicznymi) wskaźnik zagęszczenia wg. Proctora Is≥0,97, optymalnie Is=1,00;***
    - Uzupełnienia po przekopach należy wykonać :
        - Podsypka i obsybka kolektora z piasku o grubości 10 cm, spełniająca wymagania określone w normie PN-S-06102:1997 jak dla podbudowy zasadniczej. Warstwa odsączająca wg. PN-84/S-96023, BN-66/6771-01, zagęszczenie kruszywa o wskaźniku zagęszczenia wg. Proctora Is≥0,97, optymalnie Is=1,00. Stopień plastyczności powinien być mniejszy od 6%. Dla zagęszczenia ziarnistego materiału kat tarcia wewnętrznego powinien zawierać się w granicach 30-40°. Krzywa uziarnienia, określona wg. PN-B-06714-15 powinna leżeć między krzywymi granicznymi pól dobrego uziarnienia. Krzywa uziarnienia powinna być ciągła i nie może przebiegać od dolnej krzywej granicznej do górnej krzywej granicznej uziarnienia na sąsiednich sitach. Kruszywo mineralne nie może być zanieczyszczone domieszkani organicznymi.
        - warstwa dolna konstrukcyjna z tłucznia kamiennego gatunek min. II: tłuczeń 31,5 – 63 mm o grubości 20 cm, spełniająca wymagania podbudowy zasadniczej wg. PN-84/S-96023. Zagęszczenie kruszywa o wskaźniku zagęszczenia wg. Proctora Is≥0,97, optymalnie Is=1,00.
        - warstwa górna konstrukcyjna z tłucznia kamiennego gatunek min. II: tłuczeń 4 – 31,5 mm o grubości 10-15 cm, spełniająca wymagania podbudowy zasadniczej wg. PN-84/S-96023. Zagęszczenie kruszywa o wskaźniku zagęszczenia wg. Proctora Is≥0,97, optymalnie Is=1,00.

3. Dane dotyczące materiałów budowlanych.

- ***Piasek, pospółka*** – warstwa odsączająca o grubości 10 cm, spełniająca wymagania określone w normie PN-S-06102:1997 jak dla podbudowy zasadniczej. Warstwa odsączająca wg. PN-84/S-96023, BN-66/6771-01, zagęszczenie kruszywa o wskaźniku zagęszczenia wg. Proctora Is≥0,97, optymalnie Is=1,00. Stopień plastyczności powinien być mniejszy od 6%. Dla zagęszczenia ziarnistego materiału kat tarcia wewnętrznego powinien zawierać się w granicach 30-40°. Krzywa uziarnieniea, określona wg. PN-B-06714-15 powinna leżeć między krzywymi granicznymi pól dobrego uziarnienia. Krzywa uziarnienia powinna być ciągła i nie może przebiegać od dolnej krzywej granicznej do górnej krzywej granicznej uziarnienia na sąsiednich sitach. Kruszywo mineralne nie może być zanieczyszczone domieszkani organicznymi.
- ***Tłuczeń kamienny łamany 31,5 – 63 mm*** – warstwa dolna konstrukcyjna o grubości 15 cm, spełniająca wymagania podbudowy zasadniczej wg. PN-84/S-96023. Zagęszczenie kruszywa o wskaźniku zagęszczenia wg. Proctora Is≥0,97, optymalnie Is=1,00.
- ***Mieszanka stabilizacyjna 4 – 31,5 mm*** – warstwa górna konstrukcyjna o grubości 8 cm, spełniająca wymagania podbudowy zasadniczej wg. PN-84/S-96023. Zagęszczenie kruszywa o wskaźniku zagęszczenia wg. Proctora Is≥0,97, optymalnie Is=1,00.
- ***Rura PVC SN-8*** - systemowa rura przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do podziemnego bezciśnieniowego odwadniania i kanalizacji z nieplastyfikowanego polichloreku winylu. Rury w klasie sztywności minimum SN8. Grubość ścianki dla średnicy ϕ 200 – 5,9 mm, dla średnicy ϕ 250 – 7,3 mm. Rury wykonane wg. PN-EN 476:2011.
- ***Studzienka rewizyjna*** studnie przeznaczone są do budowy grawitacyjnych sieci kanalizacyjnych (sanitarnych, deszczowych, ogólnospławnych i przemysłowych). Studzienki z kręgów betonowych zbrojonych. Kinety betonowa prefabrykowana z osadnikiem. Średnica studzienki ϕ 800. Właz żeliwny najazdowy w klasie D400 (25t).
- ***Wpust uliczny*** studnia przeznaczone są do budowy grawitacyjnych sieci kanalizacyjnych (sanitarnych, deszczowych, ogólnospławnych i przemysłowych). Studzienki z kręgów betonowych zbrojonych. Kinety betonowa prefabrykowana z osadnikiem. Średnica studzienki ϕ 600. Ruszt żeliwny najazdowy w klasie D400 (25t).
- ***Odwodnienie liniowe*** - Odwodnienia liniowe betonowe wykonane są z tradycyjnego betonu klasy C35/45 o wysokich parametrach wytrzymałościowych. Wymiary 1000x250x250. Ruszt żeliwny najazdowy w klasie D400.
- Separatora koalescencyjnego z osadnikiem piasku. Zbiornik separatora B-DESO-C jest monolityczny żelbetowy, wodoszczelny, mrozoodporny, kl. bet. min.C35/45.
    - Standardowe wyposażenie separatora:
        - filtr koalescencyjny
        - autozamknięcie odpływu,
        - zintegrowany osadnik zawiesin mineralnych,
        - króćce przyłączeniowe z PE,
        - żeliwna pokrywa włazu rewizyjnego, kl. D400
        - bypass.

- Pozostałe materiały budowlane takie jak (zaprawy, mieszanki betonowe, środki gruntujące, drobne elementy betonowe oraz pozostałe materiały budowlane) – muszą posiadać odpowiednie aprobaty, atesty, deklaracje zgodności i być oznakowane znakiem CE oraz być dopuszczone do stosowania w budownictwie.

4. Zagospodarowanie i organizacja placu budowy.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca przestawi Inwestorowi do akceptacji projekt organizacji i zabezpieczenia placu budowy w trakcie trwania prac oraz harmonogram inwestycji.

Realizując poszczególne zadania Wykonawca na swój koszt dostarcza wszelkie niezbędne zabezpieczenia placu budowy oraz jego kompletne oznakowanie i informację o ewentualnym zagrożeniu.

Zabezpieczenie terenu budowy należy wykonać w taki sposób, aby zachowane były przepisy BHP zarówno dla pracowników wykonujących dane zadanie jak i dla osób poruszających się w obrębie budowy.

Teren prowadzenia robót powinien być wydzielony i wyraźnie oznakowany. W miejscach szczególnie niebezpiecznych należy umieścić znaki informujące o rodzaju zagrożenia, a teren ogrodzić.

Wykonawca będzie przestrzegał przepisów ochrony przeciwpożarowej. Na placu budowy winien znajdować się sprawny sprzęt gaśniczy dostosowany do ewentualnych zagrożeń.

Materiały łatwopalne należy składować w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami, w taki sposób aby były one zabezpieczone przed dostępem osób trzecich w oznakowanych i zamkniętych pomieszczeniach, magazynach.

Czasowy magazyn będzie znajdował się na terenie budowy, w miejscu uzgodnionym z Inwestorem o ile nie będzie to zagrażało zdrowiu i życiu pracowników. Składowisko będzie spełniać wymogi ochrony przeciwpożarowej obiektu oraz przepisy BHP.

Do realizacji powyższego zadania Wykonawca zobowiązany jest do korzystania wyłącznie takiego sprzętu i urządzeń które są do tego przeznaczone. Sprzęt ten powinien uzyskać akceptację Inwestora oraz być sprawny tak aby nie zagrażał zdrowiu ani życiu.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania środków transportu, które nie wpłyną na jakość transportowanych materiałów i urządzeń. Liczbę oraz rodzaj środków transportu należy każdorazowa tak dobierać, aby zapewnić terminowe prowadzenie prac przy realizacji powyższego zadania.

Wykonawca zobowiązany jest do pokrycia kosztów wywozu i utylizacji materiałów z rozbiórki, ziemi z wykopów i gruzu.

5. Układanie rur.

Przewody układać na głębokości min. 1,3 m i ze spadkiem podanym na załączonym profilu i planie zagospodarowania terenu, w wykopie o dnie wyrównanym i ubitym zasypką piaskową gr.10 cm. Przewody należy zasypać nasypką ubijaną warstwami o gr.15 cm nad wierzch rury.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca przestawi Inwestorowi do akceptacji projekt organizacji i zabezpieczenia placu budowy w trakcie trwania prac oraz harmonogram inwestycji.

6. Istniejące uzbrojenie i kolizje.

Na trasie projektowanych przyłączy występują następujące sieci podziemne :

- istniejący kabel energetyczny eANN;

- istniejący kabel telekomunikacyjny t
- istniejący sieć gazowa g125, g100, gA25
- istniejąca kanalizacja k200, ks150
- istniejący wodociąg wA40.

Wszystkie roboty ziemne w miejscu kolizji wykonywać ręcznie zgodnie z zaleceniami właścicieli poszczególnych sieci, których należy powiadomić o terminie przestąpienia do robót.

Wszystkie kable energetyczne, telekomunikacyjne i sieci gazowe należy zabezpieczyć rurami osłonowymi dwudzielnymi dzielonymi wzdłużnie o długości 2 m . Rury łączone na zatrzask wykonane z polietylenu wysokiej gęstości.
Dla sieci SN stosować rury 160 mm czerwone , dla sieci nN stosować rury 100 niebieskie.
Kolizje uzgodniono z następującymi właścicielami sieci :
1/ PSG Sp. z o.o. ul. Kościuszki 1 , 58-300 Wałbrzych
2/ ORANGE ul. Purkiniego Wrocław
3/ Tauron rejon Dzierżoniów
4/ ZWiK Bystrzyca Kłodzka
5/ Netia S.A. Wałbrzych

7. Uwagi końcowe.

Roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z przepisami Prawa budowlanego, wymogami Polskich Norm, sztuką budowlaną oraz przepisami bhp i ppoż.
Opis techniczny należy rozpatrywać łącznie z rysunkami.
Wszelkie zmiany i ewentualne nieścisłości konsultować z projektantem.
Przed przystąpieniem do prac należy powiadomić zarządców sieci uzbrojenia podziemnego.
Po zakończeniu prac budowlanych teren budowy należy doprowadzić do pierwotnego stanu.
Wszystkie prace powinny być wykonywane z zachowaniem obowiązujących przepisów BHP.

8. Informacja BiOZ

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę obiektu:

- roboty ziemne – pracowników zatrudnionych przy robotach ziemnych wykonywanych mechanicznie należy zapoznać z zagrożeniami jakie występują przy pracach z wykorzystaniem koparek, wywrotek i zagęszczarek.
- teren wykopów powinien być odpowiednio oznakowany, a wykopy powinny posiadać umocnienia ścian lub ściany powinny być odpowiednio wyprofilowane.
- na trasie projektowanego kolektora występują kolizję z siecią wodociągową oraz siecią energetyczną. Prace ręczne w pobliżu sieci prowadzić ręcznie.
- z uwagi na prowadzenia prac na czynnej drodze publicznej szczególny nacisk należy położyć na zagrożenia wynikające z ruchu kołowego który będzie się odbywał na drodze.
- wszyscy pracownicy zatrudnieni przy robotach powinni stosować środki ochrony osobistej (rękawice, kaski, odpowiednie ubranie i obuwie robocze oraz ochronniki słuchu a w razie konieczności okulary ochronne),
- wszyscy pracownicy powinni zostać przeszkoleni pod względem BHP i zachowania się w czasie prac w pasie drogowym oraz posiadać aktualne badania lekarskie o zdolności do pracy.

Powyższe uwagi powinny zostać uwzględnione w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę obiektu wykonanym przez kierownika robot przed rozpoczęciem prac budowlanych.

mgr inż. Aneta Rychlińska
upr. budowlane do projektowania sieci
instalacji sanitarnych, gazowych,
Nr ewidencyjny 346/00/DUW
57-300 Kłodzko, ul. Okrzei 7
tel. 601 647 842

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej		GK.6640.330.2018.BG3
Nazwa miejscowości		Bystrzyca Kłodzka
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	020806_4
	nazwa	Bystrzyca Kłodzka - miasto
Obręb ewidencyjny	identyfikator	0002,
	nazwa	Centrum (am 7)
Skala mapy		1:500 6.130.08.05.2.3
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich	2000(18)
	układu wysokości	Kronsztadt 86
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji		
Informacja o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji		Nie badano
Data opracowania mapy		20.02.2018 r.

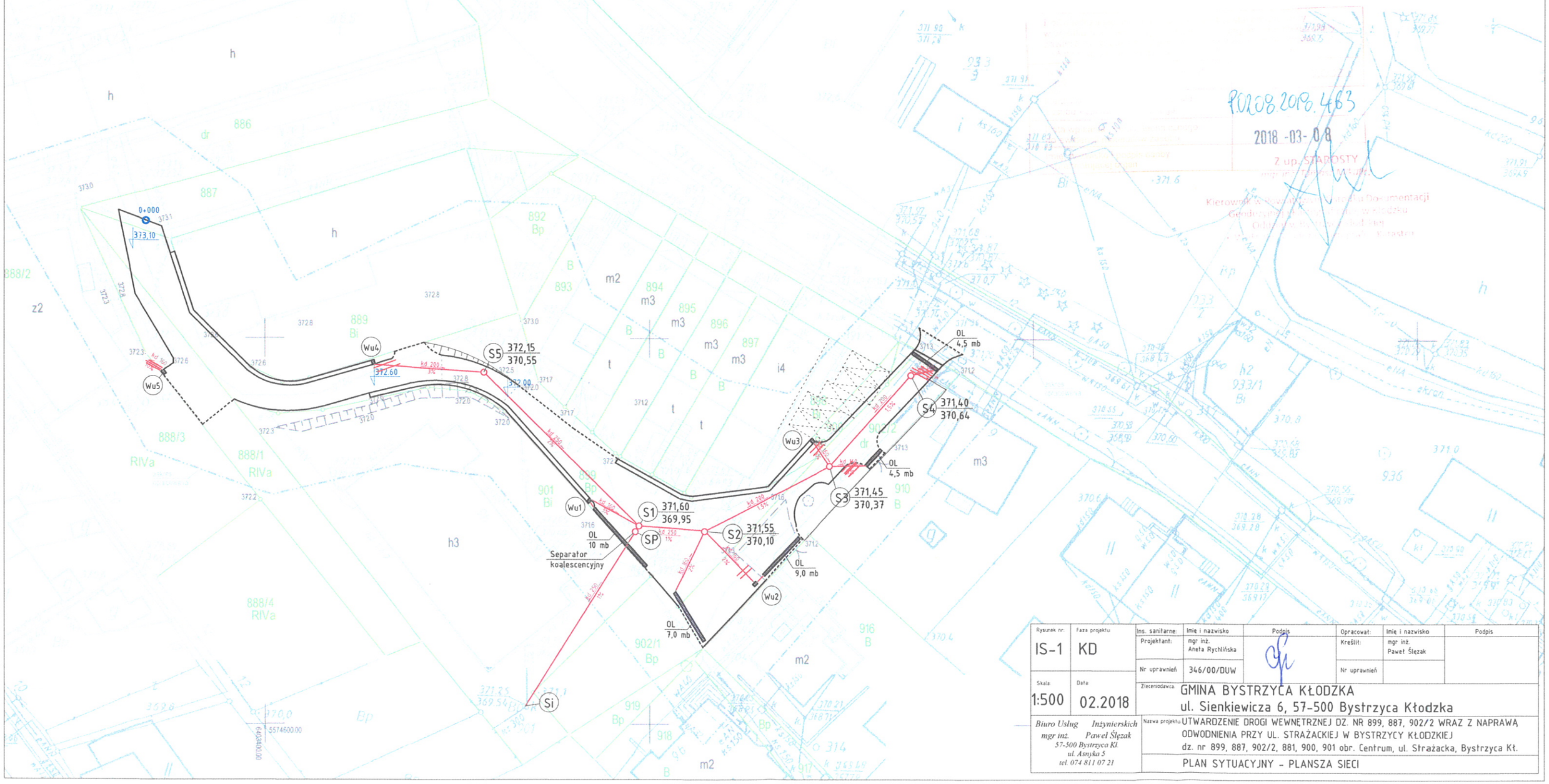
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych nie zgłoszonych do inwentaryzacji lub o których brak informacji w instytucjach branżowych.

BIURO USŁUG GEODEZYJNYCH
Józef Bogusławski
57-500 BYSTRZYCA KŁ. ul. Mickiewicza 8
NIP 881-100-28-16 REGON 890366298
tel. 721 295 895,

GEODETA UPRAWNIONY
mgr inż. Józef Bogusławski
57-500 BYSTRZYCA KŁ., ul. Strażacka 30
Upr. Nr 9542 z dnia 22.06.1990 r.
wyd. przez MGPiB
tel. 721 295 895,

geodeta uprawniony który opracował mapę

- Krawężnik drogowy
- Krawężnik najazdowy (obniżony)
- WU - wpust uliczny
- OL - odwodnienie liniowe
- Utwardzenie terenu
- Zjazd na posesję
- Ściek uliczny (dopuszcza się wykonanie ścieku z kostki betonowej)
- Rura osłonowa dwudzielna 2 mb (kolizje z istniejącą infrastrukturą)



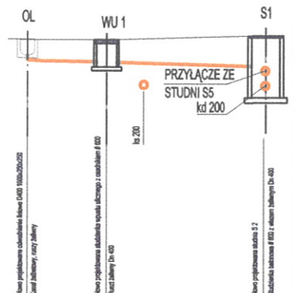
Rysunek nr:	Faza projektu:	Ins. sanitarne:	Imię i nazwisko	Podpis	Opracował:	Imię i nazwisko	Podpis
IS-1	KD	Projektant:	mgr inż. Aneta Rychlińska		Kreślił:	mgr inż. Paweł Ślęzak	
		Nr uprawnień	346/00/DUW		Nr uprawnień		
Skala: 1:500	Data: 02.2018	Zleceniodawca:	GMINA BYSTRZYCA KŁODZKA ul. Sienkiewicza 6, 57-500 Bystrzyca Kłodzka				

Biuro Usług Inżynierskich
mgr inż. Paweł Ślęzak
57-500 Bystrzyca Kł.
ul. Asnyka 5
tel. 074 811 07 21

Nazwa projektu: UTWARDZENIE DROGI WEWNĘTRZNEJ DZ. NR 899, 887, 902/2 WRAZ Z NAPRAWĄ ODWODNIENIA PRZY UL. STRAŻACKIEJ W BYSTRZYCY KŁODZKIEJ
dz. nr 899, 887, 902/2, 881, 900, 901 obr. Centrum, ul. Strażacka, Bystrzyca Kł.

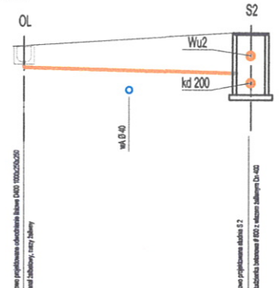
PLAN SYTUACYJNY - PLANSZA SIECI

WPUST ULICZNY 1
ODWODNIENIE LINIOWE
ZJAZD NA DZ. NR 901



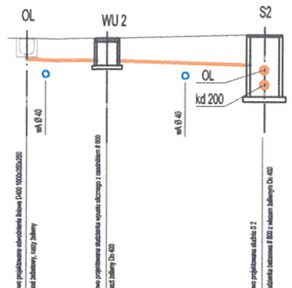
POZIOM ODNIESIENIA	Nowo projektowana odwodnienia liniowe DN80 1000x200x200 / Kanał żelbetowy, rozący żelbety	Nowo projektowana studzienka wycieku ulicznego z osadnikiem Ø 600 / Rurociąg PVC Dn 400	Nowo projektowana studnia S 2 / Studzienka betonowa Ø 800 z włazem żeliwnym Dn 400
RZĘDNA TERENU	371,10 371,60	371,05 371,60	369,95 371,60
RZĘDNA DNA KANAŁU			370,80 371,60
SPADEK / ŚREDNICA, MATERIAŁ		5 % 160 SN8	3 % 160 SN8
ODLEGŁOŚCI	0,00	-1,00- 1,00	-8,00- 9,00
OZNACZENIA		ks 160	S1

ODWODNIENIE LINIOWE
ZJAZD NA DZ. NR 918, 902/1



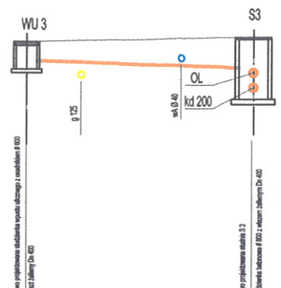
POZIOM ODNIESIENIA	Nowo projektowane odwodnienia liniowe DN80 1000x200x200	Kanał żelbetowy, rozący żelbety	Nowo projektowana studnia S 2 / Studzienka betonowa Ø 800 z włazem żeliwnym Dn 400
RZĘDNA TERENU	370,90		370,55 371,55
RZĘDNA DNA KANAŁU	370,50 370,90		370,10 371,55
SPADEK / ŚREDNICA, MATERIAŁ		2 % 160 SN8	
ODLEGŁOŚCI	0,00	-9,00- 9,00	
OZNACZENIA		ks 160	S2

WPUST ULICZNY 2
ODWODNIENIE LINIOWE
ZJAZD NA DZ. NR 916



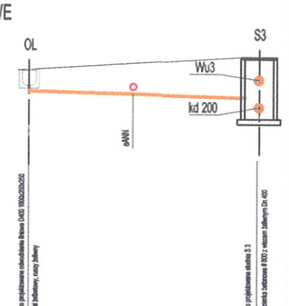
POZIOM ODNIESIENIA	Nowo projektowane odwodnienia liniowe DN80 1000x200x200 / Kanał żelbetowy, rozący żelbety	Nowo projektowana studzienka wycieku ulicznego z osadnikiem Ø 600 / Rurociąg PVC Dn 400	Nowo projektowana studnia S 2 / Studzienka betonowa Ø 800 z włazem żeliwnym Dn 400
RZĘDNA TERENU	371,10	371,20	371,55
RZĘDNA DNA KANAŁU	370,60	370,55 371,20	370,35 371,55
SPADEK / ŚREDNICA, MATERIAŁ	5 % 160 SN8		2 % 160 SN8
ODLEGŁOŚCI	0,00	-1,00- 1,00	-10,00- 11,00
OZNACZENIA		ks 160	S2

WPUST ULICZNY 3



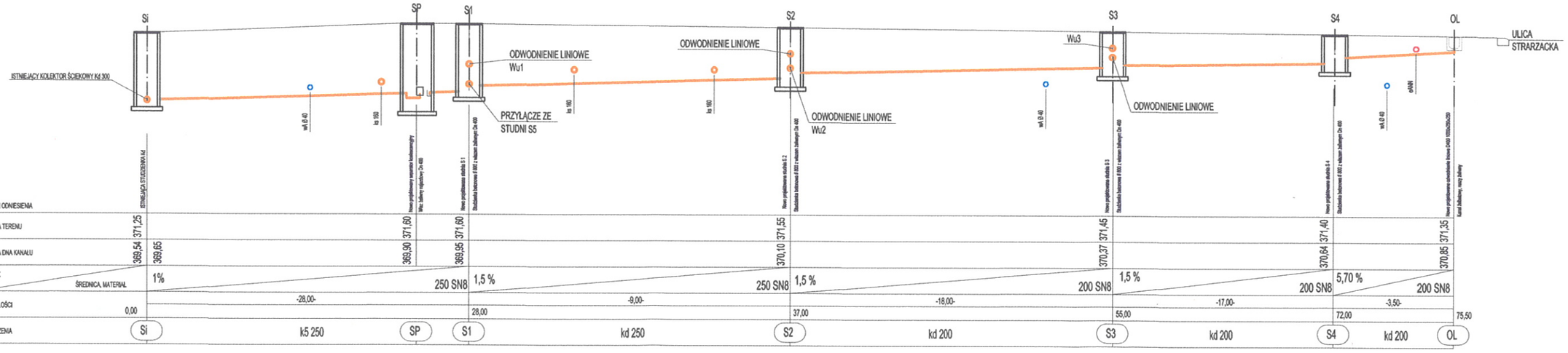
POZIOM ODNIESIENIA	Nowo projektowana studzienka wycieku ulicznego z osadnikiem Ø 600 / Rurociąg PVC Dn 400		Nowo projektowana studnia S 3 / Studzienka betonowa Ø 800 z włazem żeliwnym Dn 400
RZĘDNA TERENU	371,40		371,45
RZĘDNA DNA KANAŁU	370,90		370,80 371,45
SPADEK / ŚREDNICA, MATERIAŁ		3 % 160 SN8	370,37 371,45
ODLEGŁOŚCI	0,00	-3,50- 3,50	
OZNACZENIA		ks 160	S3

ODWODNIENIE LINIOWE
ZJAZD NA DZ. NR 910



POZIOM ODNIESIENIA	Nowo projektowane odwodnienia liniowe DN80 1000x200x200 / Kanał żelbetowy, rozący żelbety		Nowo projektowana studnia S 3 / Studzienka betonowa Ø 800 z włazem żeliwnym Dn 400
RZĘDNA TERENU	371,30		371,45
RZĘDNA DNA KANAŁU	370,80		370,63 371,45
SPADEK / ŚREDNICA, MATERIAŁ		3 % 160 SN8	370,37 371,45
ODLEGŁOŚCI	0,00	-5,50- 5,50	
OZNACZENIA		ks 160	S3

SIEĆ KANALIZACJA DESZCZOWEJ
ODCINEK 1



POZIOM ODNIESIENIA	ISTNIEJĄCA STUDZIENKA Kd		Nowo projektowany separator koalescencyjny / Wlot żelbetowy rozprężny Dn 400	Nowo projektowana studnia S 1 / Studzienka betonowa Ø 800 z włazem żeliwnym Dn 400		Nowo projektowana studnia S 2 / Studzienka betonowa Ø 800 z włazem żeliwnym Dn 400		Nowo projektowana studnia S 3 / Studzienka betonowa Ø 800 z włazem żeliwnym Dn 400		Nowo projektowana studnia S 4 / Studzienka betonowa Ø 800 z włazem żeliwnym Dn 400		Nowo projektowane odwodnienie liniowe DN80 1000x200x200 / Kanał żelbetowy, rozący żelbety	
RZĘDNA TERENU	371,25												
RZĘDNA DNA KANAŁU	369,54	369,65	369,90 371,60	369,95 371,60		370,10 371,55		370,37 371,45		370,64 371,40		370,85 371,35	
SPADEK / ŚREDNICA, MATERIAŁ		1%		250 SN8	1,5 %		250 SN8	1,5 %	200 SN8		5,70 %		200 SN8
ODLEGŁOŚCI	0,00		-28,00-	28,00		-9,00-	37,00		-18,00-	55,00		-17,00-	72,00 -3,50- 75,50
OZNACZENIA		Si	k5 250	SP	S1	kd 250	S2	kd 200		S3	kd 200	S4	kd 200 OL

Rysunek nr: IS-2	Faza projektu: KD	Ins. sanitarne: Projektant:	Imię i nazwisko: mgr inż. Aneta Rychlińska	Podpis	Opracował: Kreślił:	Imię i nazwisko: mgr inż. Paweł Ślęzak	Podpis
Skala: 1:100	Data: 02.2018	Nr uprawnień	346/00/DUW		Nr uprawnień		

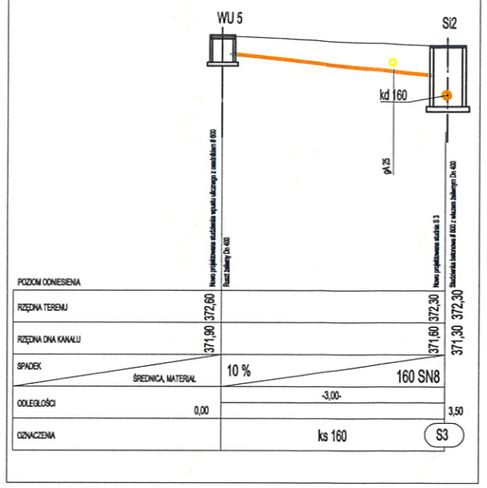
Zleceniodawca: GMINA BYSTRZYCA KŁODZKA
ul. Sienkiewicza 6, 57-500 Bystrzyca Kłodzka

Biuro Usług Inżynierskich
mgr inż. Paweł Ślęzak
57-500 Bystrzyca Kł.
ul. Asnyka 5
tel. 074 811 07 21

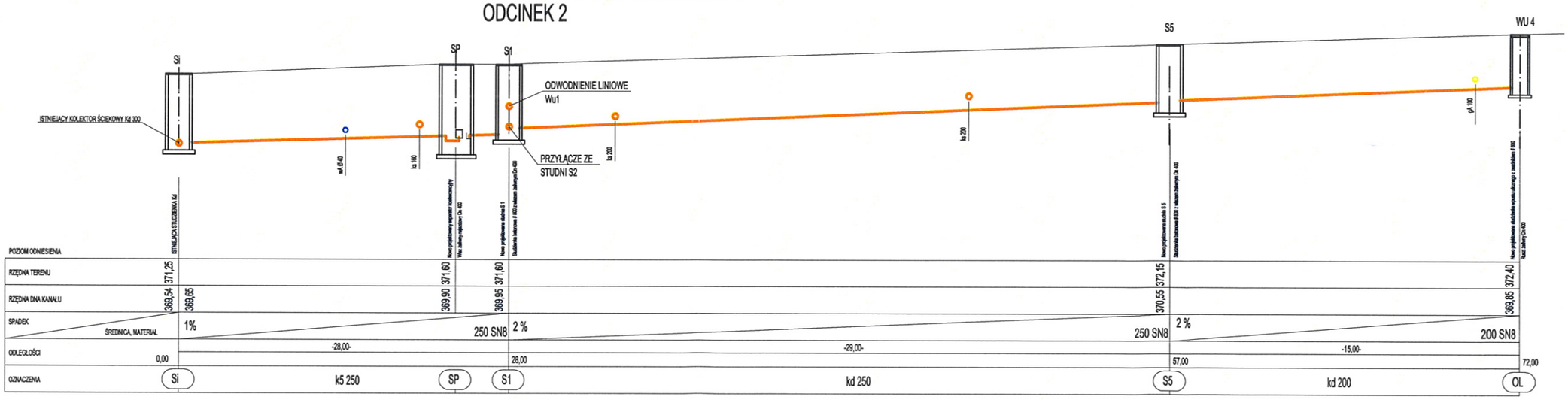
Nazwa projektu: UTWARDZENIE DROGI WEWNĘTRZNEJ DZ. NR 899, 887, 902/2 WRAZ Z NAPRAWĄ ODWODNIENIA PRZY UL. STRAŻACKIEJ W BYSTRZYCY KŁODZKIEJ
dz. nr 899, 887, 902/2, 881, 900, 901 obr. Centrum, ul. Strażacka, Bystrzyca Kł.

PROFIL KANALIZACJI DESZCZOWEJ - ODCINEK 1

WPUST ULICZNY 5



SIEĆ KANALIZACJA DESZCZOWEJ
ODCINEK 2



Rysunek nr:	Faza projektu:	Ins. sanitarne:	Imię i nazwisko	Podpis	Opracował:	Imię i nazwisko	Podpis
IS-3	KD	Projektant:	mgr inż. Aneta Rychlińska		Kreślił:	mgr inż. Paweł Ślęzak	
		Nr uprawnień	82/DOŚ/03		Nr uprawnień		
Skala: 1:100	Data: 02.2018	Zleceniodawca:	GMINA BYSTRZYCA KŁODZKA ul. Sienkiewicza 6, 57-500 Bystrzyca Kłodzka				

Biuro Usług Inżynierskich
mgr inż. Paweł Ślęzak
57-500 Bystrzyca Kł.
ul. Asnyka 5
tel. 074 811 07 21

Nazwa projektu: UTWARDZENIE DROGI WEWNĘTRZNEJ DZ. NR 899, 887, 902/2 WRAZ Z NAPRAWĄ ODWODNIENIA PRZY UL. STRAŻACKIEJ W BYSTRZYCY KŁODZKIEJ
dz. nr 899, 887, 902/2, 8881/1, 900, 901, obr. Centrum, ul. Strażacka, Bystrzyca Kł

PROFIL KANALIZACJI DESZCZOWEJ - ODCINEK 2