BIURO PROJEKTÓW I REALIZACJI INWESTYCJI
ul. Marii Konopnickiej 11a, 34-436 Maniowy ■ tel: 600 804 893 e-mail: bpiri.biuro@gmail.com
mgr inż. Robert Duda

STAROSTA TATRZAŃSKI
ul. Chramcówki 5
34-500 ZAKOPANE

PROJEKT BUDOWLANY

NAZWA: Rozbiórka ~~Rozebranie~~ i odbudowa przepustu drogowego drogi gminnej K420043 ~~na potoku bez nazwy~~ (ul. Nadwodnej) ~~w m. Czarna Góra~~ na potoku bez nazwy w miejscowości Czarna Góra

27.12.2019. RS

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: **XXV, XXVI, XXVIII**

INWESTOR: **Gmina Bukowina Tatrzańska**
ul. Długa 144
34-530 Bukowina Tatrzańska

JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA: **Biuro Projektów i Realizacji Inwestycji**
mgr inż. Robert Duda
ul. M. Konopnickiej 11a
34–436 Maniowy

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: **1217103_2, Bukowina Tatrzańska**

OBRĘB: **Nr 0304, Czarna Góra**

27.12.2019r. RS

NUMERY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH: ~~*4289/2*~~, *6406, 6511/1, 4253/2,* ~~*4763*~~, *6481, 6482*
4289/1

SPIS ZAWARTOŚCI: **– str. nr 2**

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS	DATA
PROJEKTANT: mgr inż. Robert DUDA	konstrukcyjno – budowlana	13/2001	mgr inż. Robert DUDA Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. 13/2001	.12.2019r.
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Krystian WĘGRZYN	inżynieryjna drogowa inżynieryjna mostowa	MAP/0031/ PWBD/17 MAP/0293/ PWBM/15		.12.2019r.

Nowy Targ, grudzień 2019r.

mgr inż. Krystian Węgrzyn
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności inżynieryjnej drogowej bez ograniczeń
nr ewid. MAP/0031/PWBD/17
mgr inż. Krystian Węgrzyn
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności inżynieryjnej mostowej bez ograniczeń.
nr ewid. MAP/0293/PWBM/15

Skorygowano i uzupełniono dn. 27.12.2019r.

mgr inż. Robert DUDA Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. 13/2001

STAROSTA TATRZAŃSKI
ul. Chramcówki 15
34-500 ZAKOPANE

Spis zawartości

PROJEKT BUDOWLANY 1
Spis zawartości 2
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU 2
CZĘŚĆ OPISOWA PZT 4
1.Przedmiot inwestycji 4
2.Istniejący stan zagospodarowania terenu 4
3.Projektowane zagospodarowanie terenu 5
4.Zestawienie powierzchni projektowanego zagospodarowania terenu 5
5.Dane dotyczące ochrony zabytków 6
6.Dane dotyczące wpływu eksploatacji górniczej 6
7.Informacja dotycząca charakteru i cech istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników 6
8.Inne konieczne dane 6
8.1.Dane dotyczące podłoża gruntowego 6
8.2.Odniesienie się do wymogów art. 5 ustawy Prawo Budowlane 7
9.Informacja o obszarze oddziaływania obiektu 7
CZĘŚĆ RYSUNKOWA PZT 8
rys. nr 1.1 – Orientacja, skala 1:10000 8
rys. nr 2.1– Projekt zagospodarowania terenu, skala 1:500 9
INFORMACJA O BIOZ 10
OŚWIADCZENIA, OPINIE, UZGODNIENIA, DECYZJE 12
OŚWIADCZENIE 13
Kopie uprawień projektantów i sprawdzających .....
Kopie izby projektantów i sprawdzających .....
Odpis z protokołu nardy koordynacyjnej z dn. 27.11.2019r. do sprawy znak GG-RDG.6630.136.2019 wraz z zał. graf .....
PROJEKT A RCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY - BRANŻA DROGOWA 23
CZĘŚĆ OPISOWA PAB 24
1.Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego 24
2.Funkcja obiektu budowlanego 24
3.Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego 25
4.Sposób zapewnienia warunków do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne 27
5.Dane technologiczne obiektu usługowego, produkcyjnego 27
6.Zastosowane rozwiązania budowlane i techniczne 27
7.Urządzenia (instalacje) techniczne związane z obiektem 27
8.Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych 29
9.Charakterystyka energetyczna obiektu budowlanego 29
10.Dane techniczne obiektu bud. charakteryzujące jego wpływ na środowisko oraz zdrowie ludzi 29
CZĘŚĆ RYSUNKOWA PAB 31
rys. nr 1.1 – Plan sytuacyjny, skala 1:500 31
rys. nr 2.1 –Przekrój podłużny przepustu, skala 1:50, 1:25 32
rys. nr 3.1 – Przekroje poprzeczne przepustu, , skala 1:50 33
OPINIA GEOTECHNICZNA z listopada 2019r. dla przedmiotowej inwestycji 34

BIURO PROJEKTÓW I REALIZACJI INWESTYCJI
ul. Marii Konopnickiej 11a, 34-436 Maniowy tel: 600 804 893 e-mail: bpiri.biuro@gmail.com
mgr inż. Robert Duda

STAROSTA TATRZAŃSKI
ul. Chramcówki 15
34-500 ZAKOPANE

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

NAZWA:	**Rozebranie i odbudowa przepustu drogowego drogi gminnej K420043 na potoku bez nazwy w m. Czarna Góra**
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	**XXV, XXVI, XXVIII**
INWESTOR:	**Gmina Bukowina Tatrzańska ul. Długa 144 34-530 Bukowina Tatrzańska**
JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA:	**Biuro Projektów i Realizacji Inwestycji mgr inż. Robert Duda ul. M. Konopnickiej 11a 34–436 Maniowy**

Nowy Targ, grudzień 2019r.

Część opisowa projektu zagospodarowania terenu zgodna z Rozporządzeniem MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego - § 8.2.

A TATRZAŃSKI
ul. Chramcówki 15

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

*wg § 8.2.1) - **Przedmiot inwestycji**, a w wypadku zamierzenia budowlanego obejmującego więcej niż jeden obiekt budowlany - zakres całego zmierzenia, a w razie potrzeby kolejność realizacji obiektów;*

1. *Przedmiot inwestycji*

Przedmiotem inwestycji jest rozebranie i odbudowa przepustu drogowego na potoku bez nazwy w miejscowości Czarna Góra . Zakres planowanej inwestycji obejmuje:

1.1. *w zakresie elementów drogi:*

1.1.1. *remont (odtworzenie) jezdni drogi gminnej ul. Nadwodnia* o nawierzchni bitumicznej o łącznej długości L=8,60m od km 3+139,10 do km 3+147,70 – szerokość jezdni ~5,40m,

1.1.2. *remont (odtworzenie) pobocza drogi gminnej ul. Nadwodnia* o nawierzchni żwirowej o łącznej długości L=8,60m od km 3+139,10 do km 3+147,70 str. L. – szerokość pobocza 0,75m,

1.1.3. *remont (odtworzenie) chodnika drogi gminnej ul. Nadwodnia* o nawierzchni z kostki betonowej brukowej o łącznej długości L=6,60m od km 3+139,10 do km 3+145,70 str. P. – szerokość chodnika 1,15-1,65m,

1.2. *w zakresie wyposażenia technicznego dróg:*

1.2.1. *rozebranie przepustu drogowego na cieku bez nazwy w km 0+990 (kilometraż cieku),*

1.2.2. *budowę przepustu ramowego na cieku bez nazwy w km 0+990 (kilometraż cieku) o wymiarach wewnętrznych 1,5x2,0m i długości L=14,0m wraz z umocnieniem wlotu i wylotu – w km 3+143,00 (kilometraż drogi),*

1.2.3. *budowę odwodnienia w tym:*

– długości rur kanalizacji deszczowej 19,5m w tym: o200 – 7,0m; o400 - 12,5m;

– liczbie studni kanalizacyjnych o1000 – 3 szt,

1.2.4. *montaż stalowych poręczy ochronnych U-11a* chroniących pieszych przed upadkiem z wysokości zlokalizowanych na krawędzi żelbetowego wylotowego koryta prowadzącego wody o łącznej długości ~L=19,5m.

1.3. w zakresie istniejących elementów zagospodarowania terenu nie wymienionych powyżej:

1.3.1. *zabezpieczenie odcinka sieci teletechnicznej rurą osłonową typu dwudzielnego na odcinku T1-T2 o długości ~L=4,0m,*

1.3.2. *odtworzenie betonowego murku ogrodzeniowego* o długości L=4,00m w km 3+140,50 - 3+142,50 str. P.

*wg § 8.2.2) - **Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu** z opisem projektowanych zmian, w tym rozbiórek obiektów i obiektów przeznaczonych do dalszego użytkowania;*

2. *Istniejący stan zagospodarowania terenu.*

Obszar inwestycji zlokalizowany jest na obszarze województwa małopolskiego, powiatu tatrzańskiego w miejscowości Czarna Góra. Pod drogą, na cieku bez nazwy zlokalizowany jest przepust okrągły, w rejonie wlotu do przepustu znajduje się betonowy, ramowy kanał deszczowy (wykonany w 2018 roku), w rejonie wylotu przepustu widać włączenia istniejących rur do cieku otwartego. Istniejący ciek bez nazwy w rejonie przedmiotowej inwestycji jest nieumocniony z nieregularnymi, zamulonymi i zarośniętymi skarpami i dnem.

Jezdnia drogi gminnej to jezdnia bitumiczna o szerokości ~5,40m z prawostronnym chodnikiem o zmiennej szerokości 1,15-1,65m i lewostronnym poboczem gruntowym.

Za prawostronnym chodnikiem brukowym przebiega betonowy murek ogrodzeniowy.

W obszarze pasa drogowego planowanego pod inwestycję zlokalizowane są następujące sieci uzbrojenia terenu:

- sieć telekomunikacyjna – ziemne linie kablowe,
- sieć elektroenergetyczna – sieć napowietrzna (słupy, kable) oraz ziemne linie kablowe,
- elementy sieci kanalizacji deszczowej – kanały rurowe, kanały otwarte z prefabrykatów betonowych, wpusty uliczne,

Istniejące sieci przebiegają częściowo w pasie drogi gminnej, częściowo poza pasem drogi gminnej.

Istniejący przepust nie posiada wystarczającej przepustowości, dlatego Inwestor podjął decyzję o wymianie na nowy, spełniający obecne wymogi techniczne. Nowy przepust będzie wykonany z typowych prefabrykowanych elementów żelbetowych o klasie obciążenia „A".

21.12.2019 r.

STAROSTA TATRZAŃSKI
ul. Chramcówki 12
34-500 ZAKOPANE

*wg § 8.2.3) – **Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu,** w tym urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi, układ komunikacyjny, w tym określający parametry techniczne dróg pożarowych, sieci i urządzenia uzbrojenia terenu zapewniające przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę, ukształtowanie terenu i zieleni w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu;*

3. *Projektowane zagospodarowanie terenu*

W ramach projektu projektuje się:

3.1. *Budowla drogowa:*

3.1.1. *remont (odtworzenie) jezdni drogi gminnej ul. Nadwodnia* o nawierzchni bitumicznej o łącznej długości L=8,60m od km 3+139,10 do km 3+147,70 – szerokość jezdni ~5,40m,

3.1.2. *remont (odtworzenie) pobocza drogi gminnej ul. Nadwodnia* o nawierzchni żwirowej o łącznej długości L=8,60m od km 3+139,10 do km 3+147,70 str. L. – szerokość pobocza 0,75m,

3.1.3. *remont (odtworzenie) chodnika drogi gminnej ul. Nadwodnia* o nawierzchni z kostki betonowej brukowej o łącznej długości L=6,60m od km 3+139,10 do km 3+145,70 str. P. – szerokość chodnika 1,15-1,65m,

3.2. *Wyposażenie techniczne drogi:*

3.2.1. *rozebranie przepustu drogowego na cieku bez nazwy w km 0+990 (kilometraż cieku),*

3.2.2. *budowa przepustu ramowego na cieku bez nazwy w km 0+990 (kilometraż cieku) o wymiarach wewnętrznych 1,5x2,0m i długości L=14,0m wraz z umocnieniem wlotu i wylotu – w km 3+143,00 (kilometraż drogi),*

3.2.3. *budowa odwodnienia w tym:*

- długości rur kanalizacji deszczowej 19,5m w tym: o200 – 7,0m; o400 - 12,5m;
- liczbie studni kanalizacyjnych o1000 – 3 szt..

Projektowane odwodnienie włączone zostanie do umocnienia wylotu projektowanego przepustu ramowego,

3.2.4. *montaż stalowych poręczy ochronnych U-11a* chroniących pieszych przed upadkiem z wysokości zlokalizowanych na krawędzi żelbetowego wylotowego koryta prowadzącego wody o łącznej długości ~L=19,5m.

3.3. Istniejące elementy zagospodarowania terenu nie wymienionych powyżej:

RB 27.12.2019r

3.3.1. *zabezpieczenie odcinka sieci teletechnicznej rurą osłonową typu dwudzielnego na odcinku T1-T2 o długości ~L=4,0m,* – nośi' ona znamiona kanału technologicznego, o którym mowa w art 39 ust.6 i 6c ustawy o drogach publicznych.

3.3.2. *odtworzenie betonowego murku ogrodzeniowego* o długości L=4,00m w km 3+140,50 - 3+142,50 str. P.

3.4. Warunki formalne realizacji inwestycji konieczne do uwzględnienia w projekcie budowlanym

-warunki realizacji inwestycji określone podczas Narady Koordynacyjnej oraz w warunkach przebudowy sieci

Zgodnie z zapisami ustawy *Prawo geodezyjne i kartograficzne* oraz *Prawo budowlane* sytuowanie projektowanych i przebudowywanych sieci uzbrojenia terenu były przedmiotem **Narady Koordynacyjnej przy Staroście Tatrzańskim w dn. 27.11.2019r.** zgodnie z treścią odpisu protokołu z narady do sprawy **znak GG-RDG.6630.136.2019** nie określono warunków koniecznych do uwzględnienia w projekcie budowlanym.

Rozwiązania przedstawione na projekcie zagospodarowania terenu są tożsame z rozwiązaniami, zaleceniami i uzgodnieniami zarządców istniejących sieci, oraz warunkami decyzji wodnoprawnej'.

*

RB 27.12.2019r

3.5. Ukształtowanie terenu i zieleni w zakresie inwestycji

W rejonie inwestycji znajduje się pojedyncze drzewo liściaste - inwestycja nie wymaga jednak wycinki drzew i krzewów.

*wg § 8.2.4) – **Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki budowlanej lub terenu,** jak [...], powierzchnie dróg, parkingów, placów i chodników, powierzchnia zieleni lub powierzchnia biologiczne czynna oraz innych części terenu niezbędnych do sprawdzenia zgodności z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego a w przypadku jego braku z decyzją o warunkach zabudowy albo decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego;*

4. *Zestawienie powierzchni projektowanego zagospodarowania terenu*

Przedmiotowa inwestycja „**Rozebranie i odbudowa przepustu drogowego drogi gminnej K420043 na potoku bez nazwy w m. Czarna Góra**" będzie realizowana w oparciu o pozwolenie na budowę.

*Po wydaniu decyzji wodnoprawnej oraz uzyskaniu opinii ZUDP nastąpiły w zasobie PODGiK zmiany w numeracji działek ewidencyjnych. Niezależnie 5 od zmian w ewidencji gruntów zakres inwestycji się nie zmienił i jest tożsamy z zakresem określonym w decyzji wodnoprawnej i opinii ZUDP

RB 29.12.2019r

Teren inwestycji znajdują się w Czarnej Górze, dla której uchwalony został miejscowy plan zagospodarowania terenu uchwałą Rady Gminy Bukowina Tatrzańska Nr XLII/344/2006 z dn. 27.10.2006r.

Obszar przedmiotowej inwestycji znajduje się na terenie objętym następującymi oznaczeniami:

10.MN/U - teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami,
37.MN - teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
40.MN - teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
4.KDd - tereny komunikacji.

Przedmiotowa inwestycja jest zgodna z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla powyższych obszarów.

Zestawienie powierzchni dla inwestycji:

- teren objęty inwestycją (zakres inwestycji) 0,019ha,
- powierzchnia jezdni o nawierzchni bitumicznej.....0,0046ha,
- powierzchnia chodników .....0,0008ha.

*wg § 8.2.5) - **Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków** oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego;*

5. *Dane dotyczące ochrony zabytków.*

Obszar na którym planowana jest inwestycja zlokalizowany jest poza terenem objętym ochroną zabytków.

*wg § 8.2.6) - **Dane określające wpływ eksploatacji górniczej** na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego;*

6. *Dane dotyczące wpływu eksploatacji górniczej.*

Obszar na którym planowana jest inwestycja zlokalizowany jest poza granicami obszaru i terenu górniczego.

*wg § 8.2.7) - **Informację i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników** projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia z zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi;*

7. *Informacja dotycząca charakteru i cech istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.*

Zgodnie z zapisami:

- ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013r. poz. 1235 z późn. zm.) oraz
- rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010r. Nr 213 poz. 1397 z późn. zm.)

przedmiotowa inwestycja nie kwalifikuje się do przedsięwzięć o których mowa w w/w rozporządzeniu,
a więc:

- zgodnie z art. 59 ust. 1 ustawy – brak potrzeby przeprowadzania oceny oddziaływania na środowisko,
- zgodnie z art. 71 ust. 2 ustawy – brak potrzeby uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Najbliższe obszary Natura2000 w sąsiedztwie planowanej inwestycji zlokalizowane są:

- PLH 120024 „Dolina Białki" w odległości ~250m na zachód,
- PLC120001 „Tatry" w odległości ~4960m na południowy-zachód.

Ze względu na zakres i charakter inwestycji można wykluczyć oddziaływanie inwestycji na te obszary.

W związku z tym i w odniesieniu do zapisów art. 59 ust. 2 w/w ustawy inwestycja ta nie wymaga przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na obszar Natura2000.

*wg § 8.2.8) - **Inne konieczne dane** wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych;*

8. *Inne konieczne dane*

8.1. *Dane dotyczące podłoża gruntowego*

Analizę dotyczącą podłoża gruntowego zaczerpnięto z „Opinii geotechnicznej wraz z dokumentacją

STAROSTA TATRZAŃSKI
ZATWIERDZONE
84-500 ZAKOPANE

badań podłoża gruntowego i projektem geotechnicznym" sporządzonej dla przedmiotowej inwestycji przez PHU *Saturn* autorstwa uprawnionego geologa: mgr inż. Krystyny Sarlej (listopad 2019r.). Poziom posadowienia i głębokość oddziaływania rozwiązań projektowych leży w zakresie gruntów nośnych, w związku z tym warunki gruntowe zaliczono do prostych.

Na podstawie rozporządzenie MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2013r. poz. 463) dla inwestycji ustala się:

- pierwszą kategorię geotechniczną obejmująca m. in. wykopy do głębokości 1,2 m i nasypy budowlane do wysokości 3,0 m wykonywane w szczególności przy budowie dróg, pracach drenażowych oraz układaniu rurociągów,
- oraz drugą kategorię geotechniczną obejmującą budowę kanalizacji deszczowej w wykopach przekraczających głębokość 1,2m ppt oraz przepustu ramowego.

8.2. *Odniesienie się do wymogów art. 5 ustawy Prawo Budowlane*

Niniejszy projekt budowlany sporządzono w sposób określony w przepisach, w tym techniczno-budowlanych, oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zapewniając:

1) spełnienie wymagań podstawowych dotyczących: bezpieczeństwa konstrukcji, bezpieczeństwa pożarowego, bezpieczeństwa użytkowania, odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska, ochrony przed hałasem i drganiami;
2) warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu, w szczególności w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną przy założeniu efektywnego wykorzystania tych czynników oraz usuwania ścieków, wody opadowej i odpadów;
3) możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego;
4) ochronę ludności, zgodnie z wymaganiami obrony cywilnej;
5) odpowiednie usytuowanie na działce budowlanej;
6) poszanowanie, występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienie dostępu do drogi publicznej;
7) warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy;
8) ochronę ludności, zgodnie z wymaganiami obrony cywilnej;

Sposób spełnienia wymagań podstawowych dotyczących ochrony środowiska został szczegółowo opisany w projekcie architektoniczno-budowlanym branży drogowej w pkt. 10 *„Dane techniczne obiektu bud. charakteryzujące jego wpływ na środowisko oraz zdrowie ludzi".*

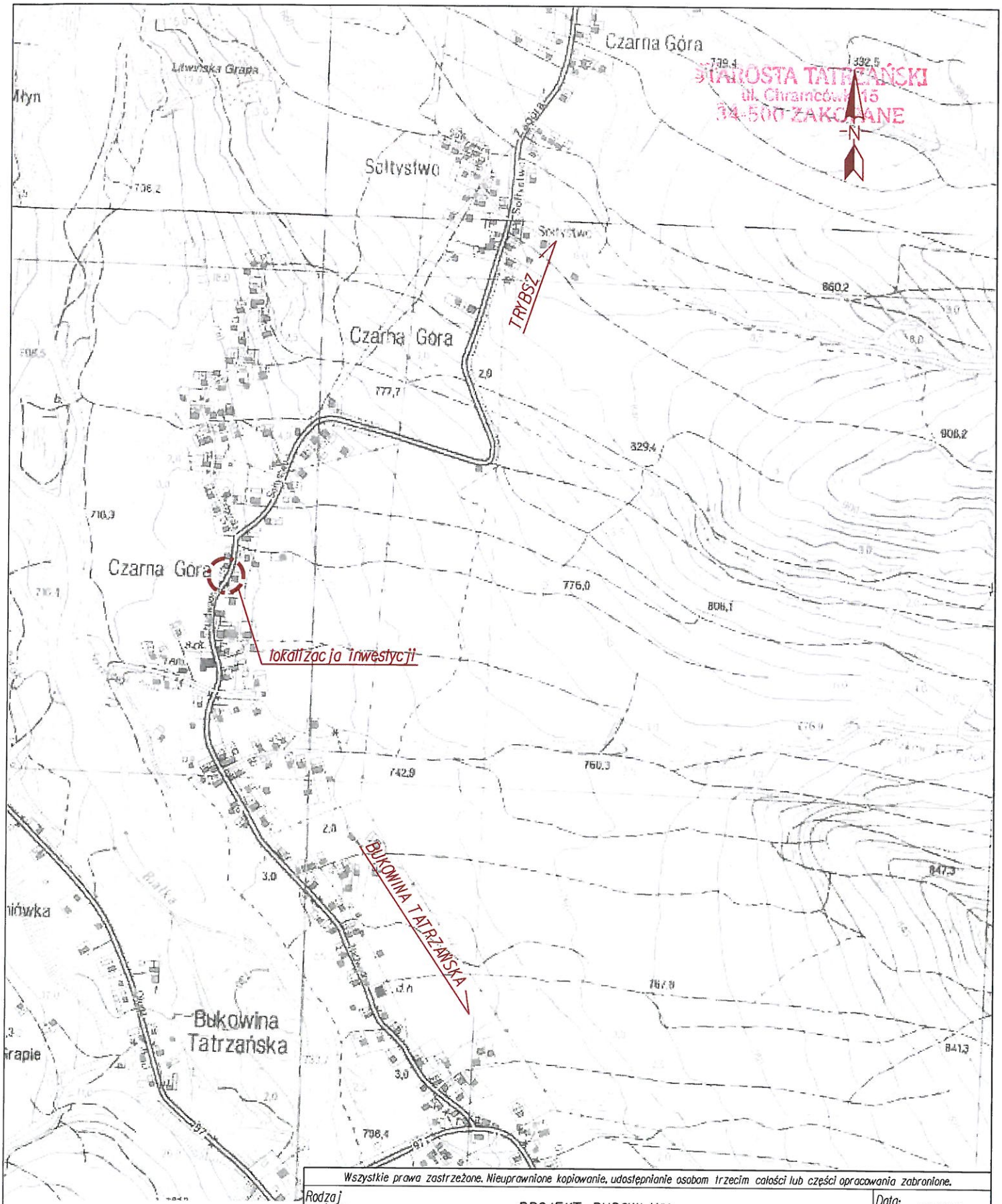
Przyjęte rozwiązania projektowe spełniają warunki wynikające z art. 74 ust. 1 i art. 75 ustawy *Prawo ochrony Środowiska.* Zapewniono oszczędne korzystanie z terenu lokalizując inwestycję jedynie na obszarze niezbędnym do jej zrealizowania. W trakcie prac budowlanych inwestor realizujący przedsięwzięcie jest zobowiązany uwzględnić ochronę środowiska na obszarze prowadzenia prac.

Zasady gospodarki odpadami w trakcie realizacji inwestycji oraz po jej wybudowaniu zostały opisane w projekcie architektoniczno-budowlanym branży drogowej w pkt. 10.3 Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów. Założono, że gospodarka odpadami w trakcie realizacji inwestycji oraz po jej wybudowaniu będą spełniały zapisy art. 16 ustawy O *odpadach* - nie będzie powodować zagrożenia dla wody, powietrza, gleby, roślin lub zwierząt, nie będzie powodować uciążliwości przez hałas lub zapach oraz wywoływać niekorzystnych skutków dla terenów wiejskich.

wg § 13a.) - Informacja o obszarze oddziaływania obiektu;

9. *Informacja o obszarze oddziaływania obiektu*

nr ewidencyjny działki	*podstawa formalno-prawna włączenia do obszaru objętego oddziaływaniem*	*uwagi*
Jednostka ewidencyjna:	***121703_2, Bukowina Tatrzańska***	
Obręb:	***Nr 0304, Czarna Góra***	
4289/2	*- ustawa o drogach publicznych*	*- wymagana odległość:* ** dla obiektów budowlanych co do odległości od krawędzi jezdni (art. 43),* ** dla urządzeń liniowych co do odległości od krawędzi pasa drogowego (art. 42),*
6406		
6511/1		
4253/2		
6482	*- rozporządzenie ws. war. techn. jakim powinny odpowiadać drogi publiczne*	*- wymagania techniczne w stosunku do elementów składowych budowli drogowej*
6481		



Wszystkie prawa zastrzeżone. Nieuprawnione kopiowanie, udostępnianie osobom trzecim całości lub części opracowania zabronione.

Rodzaj projektu:	PROJEKT BUDOWLANY			Data: 12.2019
Branża: DROGOWA	Temat projektu: Rozebranie i odbudowa przepustu drogowego drogi gminnej K420043 na potoku bez nazwy w m.Czarna Góra			
Tytuł rysunku:	Orientacja		Nr rys.: 1.1	Skala: 1:10000
Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Projektant:	mgr inż. Robert Duda	konstrukcyjno-budowlana	13/2001	
Sprawdzający:	mgr inż. Krystian Węgrzyn	inżynieryjna drogowa inżynieryjna mostowa	MAP/0031/PWBD/17 MAP/0293/PWBM/15	

STAROSTA TATRZAŃSKI
ul. Chramcówki 15
34-500 ZAKOPANE

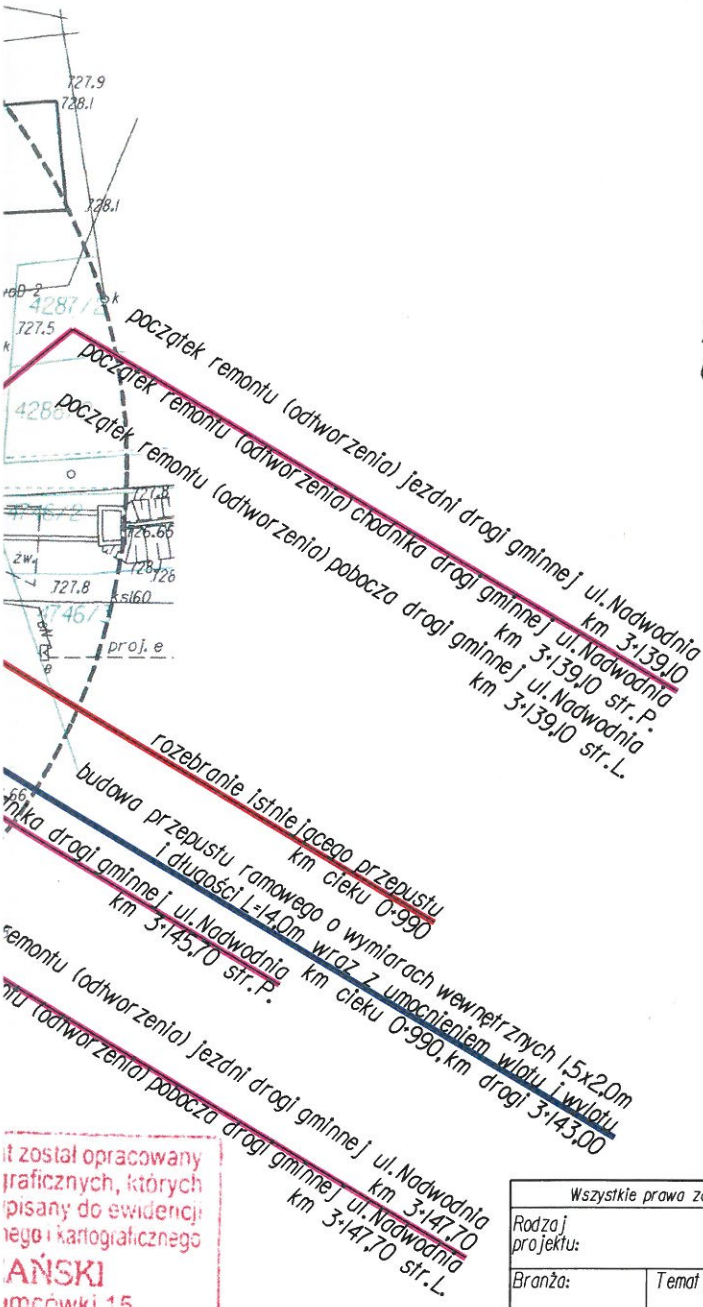
Z up. Starosty
mgr inż. arch. Jerzy Chlebiński
Naczelnik Wydziału Budownictwa i Architektury

zej mapie
acji

GeoCentr
GEODEZJA I PROJEKTOWANIE
mgr inż. Jacek Kałafut
34-400 Nowy Targ ul. Ogrodowa 9a
tel. (018) 264 93 55, kom. 606 409 073

ZATWIERDZAM PROJEKT BUDOWLANY
stanowiący załącznik do decyzji
znak AB.6740.475.2019.ABS
z dnia 20.01.2020

(W1)
początek remontu (odtworzenia) drogi gminnej ul. Nadwodnia
X=5470551.39
Y=7436282.90



Z up. Starosty
mgr inż. arch. Jerzy Chlebiński
Naczelnik Wydziału Budownictwa i Architektury

za zgodność z oryginałem mapy do celów projektowych objętej klauzulą znak P.1217.2019.2400 z dn.14.11.2019r.

LEGENDA:

PROJEKTOWANE ELEMENTY

- oś drogi gminnej ul.Nadwodnia
- krawężnik
- obrzeże betonowe
- krawędź pobocza
- projektowany przepust ramowy o wymiarach wewnętrznych 2,00x1,50m i długości L=14,0m
- żelbetowa ścianka czołowa ze skrzydełkami i płytą denną
- żelbetowe koryto prowadzące wody
- kanał rurowy kanalizacji deszczowej
- okrągła, prefabrykowana studnia kanalizacji deszczowej
- rura osłonowa typu dwudzielnego na kablu teletechnicznym
- betonowy murek ogrodzeniowy - odtworzenie
- poręcz ochronna zabezpieczająca pieszych przed upadkiem z wysokości

INNE

- zakres inwestycji
- 6481 numery działek leżące w zakresie inwestycji
- istniejący pas drogowy drogi gminnej ul.Nadwodnia

t został opracowany
graficznych, których
pisany do ewidencji
ego i kartograficznego
AŃSKI
mcówki 15
2019 2400
14 LIS 2019

Wszystkie prawa zastrzeżone. Nieuprawnione kopiowanie, udostępnianie osobom trzecim całości lub części opracowania zabronione.

Rodzaj projektu: PROJEKT BUDOWLANY				Data: 12.2019
Branża: DROGOWA	Temat projektu: Rozebranie i odbudowa przepustu drogowego drogi gminnej K420043 na potoku bez nazwy w m.Czarna Góra			
Tytuł rysunku: Projekt zagospodarowania terenu			Nr rys.: 2J	Skala: 1:500
Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Projektant:	mgr inż. Robert Duda	konstrukcyjno-budowlana	13/2001	
Sprawdzający:	mgr inż. Krystian Węgrzyn	inżynieryjna drogowa inżynieryjna mostowa	MAP/0031/PWBD/17 MAP/0293/PWBM/15	

STAROSTA TATRZAŃSKI
ul. Chramcówki 15
34-500 ZAKOPANE

INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA

NAZWA: **Rozebranie i odbudowa przepustu drogowego drogi gminnej K420043 na potoku bez nazwy w m. Czarna Góra**

INWESTOR: **Gmina Bukowina Tatrzańska**
ul. Długa 144
34-530 Bukowina Tatrzańska

JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA; PROJEKTANT : **Biuro Projektów i Realizacji Inwestycji**
mgr inż. Robert Duda
ul. M. Konopnickiej 11a
34–436 Maniowy

27.12.2019r
RD

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS	DATA
PROJEKTANT: mgr inż. Robert DUDA	konstrukcyjno – budowlana	13/2001	mgr inż. Robert DUDA Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. 13/2001	.12.2019r.

Nowy Targ, grudzień 2019r.

STAROSTA TATRZAŃSKI
ul. Chramcówki 15
34-500 ZAKOPANE

1. **Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:**
   a) zabezpieczenie terenu prac budowlanych, oznakowanie dróg na czas budowy,
   b) roboty rozbiórkowe,
   c) wykonanie robót ziemnych – wykopy / nasypy (w tym wykonywanie wykopów o ścianach pionowych, nachylonych) związanych z:
      - rozbiórką w/w obiektów budowlanych,
      - budową elementów uzbrojenia terenu: przepust ramowy, kanalizacja deszczowa,
      - remont dróg (w tym korytowanie pod konstrukcję nawierzchni drogowej, formowanie skarp wykopów i nasypów drogowych),
   d) wykonanie konstrukcji żelbetowej przepustu wraz z częścią wlotową i wylotową,
   e) wykonanie warstw podbudowy konstrukcji drogowej,
   f) ułożenie krawężników, obrzeży,
   g) wykonywanie nawierzchni jezdni i chodników,
   h) wykonanie oznakowania pionowego i poziomego drogi,
   i) wykonanie prac wykończeniowych i porządkowych.
2. **Wykaz istniejących obiektów budowlanych:**
   a) drogi publiczne o nawierzchni bitumicznej,
   b) sieć elektroenergetyczna,
   c) sieć kanalizacyjna,
   d) sieć telekomunikacyjna.
3. **Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:**
   a) drogi,
   b) sieć elektroenergetyczna,
   c) nasypy, wykopy,
   d) ciek bez nazwy.
4. **Przewidywane zagrożenia występujących podczas realizacji robót budowlanych** (określenie skali i rodzaju zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia)**:**
   a) drogi – zagrożenie od ruchu samochodowego,
   b) sieć elektroenergetyczna – zagrożenie porażeniem prądem,
   c) nasypy, wykopy – zagrożenie upadkiem z wysokości, zagrożenie osunięciem ziemi,
   d) ciek bez nazwy - zagrożenie utonięciem,
   e) roboty montażowe z wykorzystaniem elementów prefabrykowanych (elementy systemów kanalizacyjnych itp.) - zagrożenie uderzeniem, przygnieceniem,
   f) roboty przy użyciu dźwigów – zagrożenie uderzeniem, przygnieceniem,
5. **Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:**

   Przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych każdy pracownik musi być wstępnie przeszkolony w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowisku roboczym.
6. **Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie** (w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń)**:**

   W ramach prowadzonych prac budowlanych należy przestrzegać stosownych i aktualnych przepisów dotyczących warunków i sposobów wykonywania określonych czynności, a także warunków i wymagań dotyczących stosowanego sprzętu, urządzeń i maszyn. Należy też stosować odpowiedni nadzór nad prowadzonymi pracami.
   a) każdy pracownik musi być wstępnie przeszkolony w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowisku roboczym,
   b) na budowie należy stosować strój ochronny,
   c) prace pomiarowe, obmiarowe i wykonawcze prowadzone bezpośrednio na, lub w pobliżu czynnych dróg i linii kolejowych wymagają właściwych oznaczeń i zabezpieczeń,
   d) maszyny i urządzenia muszą być sprawne,
   e) należy przestrzegać instrukcji obsługi maszyn i sprzętu,
   f) obsługą maszyn i urządzeń mogą się zajmować pracownicy posiadający stosowne uprawnienia,
   g) ruch pojazdów na budowie powinien się odbywać w ustalony sposób i w miejscach określonych w technologii prac,
   h) prace prowadzone w pobliżu urządzeń naziemnych i podziemnych, a szczególnie linii elektrycznych, przewodów pod ciśnieniem, należy prowadzić ze szczególną ostrożnością w sposób określony w stosownych przepisach,
   i) należy przestrzegać wymogów dotyczących prowadzenia robót ziemnych, ze szczególnym uwzględnieniem wykopów i bezpiecznego pochylenia skarp wykopów, ewentualnie stosować umocnienia skarp,
   j) roboty ciesielskie, zbrojarskie, betonowanie, spawalnicze, rozbiórkowe, prace na rusztowaniach należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, stosować zabezpieczenia,
   k) na budowie powinny być zorganizowane punkty pierwszej pomocy.

STAROSTA TATRZAŃSKI
ul. Chramcówki 15
34-500 ZAKOPANE

OŚWIADCZENIA, OPINIE, UZGODNIENIA, DECYZJE

STAROSTA TATRZAŃSKI
ul. Chramcówki 15
34-500 ZAKOPANE

OŚWIADCZENIE

Na podstawie Art. 20 ust. 4 Prawa budowlanego oświadczam, że projekt budowlany:

„Rozebranie i odbudowa przepustu drogowego drogi gminnej K420043 na potoku bez nazwy w m. Czarna Góra"

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS	DATA
PROJEKTANT: mgr inż. Robert DUDA	konstrukcyjno – budowlana	13/2001		.12.2019r.
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Krystian WĘGRZYN	inżynieryjna drogowa inżynieryjna mostowa	MAP/0031/ PWBD/17 MAP/0293/ PWBM/15		.12.2019r.

mgr inż. Krystian Węgrzyn
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności inżynieryjnej drogowej bez ograniczeń
nr ewid. MAP/0031/PWBD/17

mgr inż. Krystian Węgrzyn
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności inżynieryjnej mostowej bez ograniczeń
nr ewid. MAP/0293/PWBM/15

STAROSTA TATRZAŃSKI
ul. Chramcówki 15
34-500 ZAKOPANE

WOJEWODA MAŁOPOLSKI

AB.III.7131/102/2000

Kraków, dnia 1 marca 2001 r.

DECYZJA O NADANIU UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH
Nr ewid. 13/2001

Na podstawie art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. Nr 106 z 2000 r., poz. 1126), w związku z art. 104 § 1 k.p.a., po rozpatrzeniu wniosku Pana inż. Roberta Duda - na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie i praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją Egzaminacyjną,

n a d a j ę

Panu inż. Robertowi DUDA
kierunek studiów; „budownictwo"
urodzonemu dnia 17 czerwca 1973 r. w Krakowie,

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności: konstrukcyjno-budowlanej

Od decyzji niniejszej służy Panu prawo wniesienia odwołania do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie, ul. Krucza 38/42, za pośrednictwem Wojewody Małopolskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania niniejszej decyzji.

WOJEWODA MAŁOPOLSKI

Z up. Wojewody Małopolskiego
mgr inż. arch. Elżbieta Radowska-Mosiek
Zastępca Dyrektora
Wydziału Architektury, Budownictwa
i Gospodarki Przestrzennej

Otrzymują:

1. Pan inż. Robert Duda, ul. Litewska 9/8, 30-014 Kraków
2. Główny Urząd Nadzoru Budowlanego, ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa
3. a.a.

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA I Z B A INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Kraków, dnia 26 czerwca 2015 r

STAROSTA TATRZAŃSKI
ul. Chramcówki 15
34-500 ZAKOPANE

MAP OIIB/KK/0054-0357/15

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa *(Dz. U. z 2014 r., poz. 1946)*, art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 3 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane *(Dz.U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.)*, § 10 i § 13 ust. 1 i ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie *(Dz. U. z 2014 r. poz. 1278)*, po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan **Krystian Marek Węgrzyn**
magister inżynier
kierunek: Budownictwo
ur. dnia 28.09.1980 r. w Nowym Targu
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0293/PWBM/15

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności inżynieryjnej mostowej bez ograniczeń.

UZASADNIENIE

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

Pouczenie

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

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego mgr inż. Jan Dziedzic
3. Członek Składu Orzekającego inż. Roman Chmiel

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Otrzymują:
1. Pan Krystian Węgrzyn
   Pl. J. Słowackiego 5
   34-400 Nowy Targ
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

15

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA I Z B A INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Kraków, dnia 26 czerwca 2017 r.

STAROSTA TATRZAŃSKI
ul. Chramcówki 16
34-500 ZAKOPANE

MAP OIIB/KK/0054-0031/17

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa *(tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r., poz. 1725)* i art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 3, art. 14 ust.1 pkt 3 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane *(tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r., poz. 290 z późn. zm.)*, §10 i § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie *(Dz. U. z 2014 r. poz. 1278)*, po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan **Krystian Marek Węgrzyn**
magister inżynier
kierunek: Budownictwo
ur. dnia 28.09.1980 r. w Nowym Targu
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0031/PWBD/17

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności inżynieryjnej drogowej bez ograniczeń.

UZASADNIENIE

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

Pouczenie

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

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
   dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego
   mgr inż. Małgorzata Borsukowska-Stefaniczek
3. Członek Składu Orzekającego
   inż. Roman Chmiel

STAROSTA TATRZAŃSKI
ul. Chramcówki 15
34-500 ZAKOPANE

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-V9C-MLG-RWL *

Pan Robert Duda o numerze ewidencyjnym MAP/BO/0709/01

adres zamieszkania ul. Konopnickiej 11 A, 34-436 Maniowy

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-11-30 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej 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.

STAROSTA TATRZAŃSKI
ul. Chramcówki 15
34-500 ZAKOPANE

POLSKA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-A8D-72U-KS8 *

Pan Krystian Marek Węgrzyn o numerze ewidencyjnym MAP/BM/0294/15
adres zamieszkania ul. J. Słowackiego 5, 34-400 Nowy Targ
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-07-05 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej 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.

jest prawdziwy

GG-RDG.6630.136.2019

STAROSTA TATRZAŃSKI
ul. Chramcówki 15
34-500 ZAKOPANE

STAROSTA TATRZAŃSKI
34-500 Zakopane, ul. Chramcówki 15
tel/fax: (018) 20 153 46

Zakopane, dnia 29.11.2019r

ODPIS PROTOKOŁU NARADY KOORDYNACYJNEJ z dnia 27.11.2019 do sprawy GG-RDG.6630.136.2019

Wasz znak : z dnia 15.11.2019r

Na podstawie art. 28b, 28ba, 28bb, 28c, 28d, 28e ustawy z dnia 17maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tj. Dz. U. z 2019 r., poz. 725 z późn. zm.), oraz Zarządzenia nr 47/2014 Starosty Tatrzańskiego z dnia 17 lipca 2014 r. w sprawie: ustalenia regulaminu organizacji narad koordynacyjnych oraz zasad i trybu uzgadniania na nich sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu.

Sposób przeprowadzenia narady:

- zebrania zainteresowanych podmiotów
- za pomocą środków komunikacji elektronicznej

lokalizacja przebudowy sieci kanalizacji deszczowej

miejscowość: Czarna Góra, ul. Nadwodnia
działki: 4253/2, 6482, 4289/2, 6406, 6481, 6511/1

wnioskodawca: Biuro Projektów i Realizacji Inwestycji
mgr inż. Robert Duda
34-436 Maniowy, ul. M. Konopnickiej 11A

inwestor realizowanego obiektu: Wójt Gminy Bukowina Tatrzańska
34-530 Bukowina Tatrzańska, ul. Dluga 144

projektant: mgr inż. Robert Duda
Nr uprawnień 13/2001
34-436 Maniowy, ul. M. Konopnickiej 11A

uwagi i zalecenia :

1.Piotr Sztokfisz – Starszy Specjalista ds. Uzgodnień Branżowych

TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Krakowie Wydział Dokumentacji

Przed przystąpieniem do prac w odległości mniejszej niż:
- 3 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych nN,
- ~~10 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych SN,~~
- ~~15 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych WN,~~

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.
Prace ziemne należy prowadzić w ten sposób, aby nie naruszać Ustrojów słupów linii jw., inaczej będą musiały być odbudowane kosztem i staraniem winnego ich uszkodzenia.

STAROSTA TATRZAŃSKI
ul. Chramcówki 15
34-500 ZAKOPANE

2. Jacek Bakota – Główny Specjalista ds. Zasobów Infrastruktury

Orange Polska S.A.
ul. Dauna 66, 30-629 Kraków
Zarządzanie Zasobami Sieci i IT
Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Krakowie

Opiniujemy projekt na następujących warunkach:

•w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącymi urządzeniami Orange Polska zachować normatywne odległości zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury D.U nr 219 z 2005 poz. 1864 oraz normą zakładową ZN-15/OPL-004

• zabezpieczyć doziemną sieć telekomunikacyjną na koszt Inwestora rurami ochronnymi zbliżeniowymi (odległość w zbliżeniu nie mniejsza niż 1,0m, w miejscu skrzyżowania nie mniejsza niż 0,3m)

•w miejscach skrzyżowań i zbliżeń z urządzeniami telekomunikacyjnymi prace prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami techniczno–budowlanymi pod nadzorem właścicielskim przedstawiciela OPL.

•w przypadku braku możliwości zachowania normatywnych odległości od istniejących urządzeń telekomunikacyjnych należy wystąpić o warunki techniczne do Orange Polska Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Krakowie ul. Dauna 66, e-mail: ZZSS.przebudowa.infrastruktury.Krakow@orange.com

•przed planowanym rozpoczęciem robót należy wystąpić z wnioskiem o realizację nadzoru właścicielskiego wg zasad pracy na infrastrukturze OPL podanych na stronie internetowej www.orange.pl/wniosekonadzor •każde wejście na infrastrukturę własności OPL bez złożonego wniosku o nadzór właścicielski, będzie traktowane jako nielegalne i zgłaszane do organów ścigania oraz Państwowego Inspektora Nadzoru Budowlanego z wszelkimi tego konsekwencjami.

W przypadku nie zastosowania się do w/w uwag całość kosztów związanych z usunięciem ewentualnych awarii oraz zabezpieczeniem istniejących urządzeń telekomunikacyjnych poniesie Inwestor (Wykonawca);

3. Leszek Wiktor – Dyrektor Techniczny

MSS TELEKOM Sp. z o.o.
31-033 Kraków, ul. Westerplatte 18

Opiniujemy pozytywnie

4. mgr inż. arch. Wojciech Budz - Inspektor

URZĄD GMINY BUKOWINA TATRZAŃSKA
34-530 Bukowina Tatrzańska, ul. Długa 144

Uzgodniono pozytywnie

STAROSTA TATRZAŃSKI
ul. Chramcówki 15
34-500 ZAKOPANE

5.

STAROSTWO POWIATOWE W ZAKOPANEM
34-500 ZAKOPANE, UL. CHRAMCÓWKI 15
Wydział Infrastruktury

Nieobecny – zawiadomiony
Art. 28ba.1. Nieobecność na naradzie koordynacyjnej podmiotu należycie zawiadomionego o jej miejscu i terminie nie stanowi przeszkody do jej przeprowadzania. Przyjmuje się, że podmiot ten nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu przedstawionego w planie sytuacyjnym, o którym mowa art. 28b ust.3. (ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tj. Dz. U. z 2019 r., poz. 725 z późn. zm.)).

6. mgr inż. arch. Andrzej Pietraszkiewicz – Inspektor Nadzoru Budowlanego
7. Andrzej Polinkiewicz - Inspektor Nadzoru Budowlanego

POWIATOWY INSPEKTORAT NADZORU BUDOWLANEGO W ZAKOPANEM
34-500 ZAKOPANE, UL. CHRAMCÓWKI 15

Uzgodniono

8.

STAROSTWO POWIATOWE W ZAKOPANEM
34-500 ZAKOPANE, UL. CHRAMCÓWKI 15
Wydział Budownictwa i Architektury

Nieobecny – zawiadomiony
Art. 28ba.1. Nieobecność na naradzie koordynacyjnej podmiotu należycie zawiadomionego o jej miejscu i terminie nie stanowi przeszkody do jej przeprowadzania. Przyjmuje się, że podmiot ten nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu przedstawionego w planie sytuacyjnym, o którym mowa art. 28b ust.3. (ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tj. Dz. U. z 2019 r., poz. 725 z późn. zm.)).

9. Krzysztof Bobek – Starszy Specjalista w Nadzorze Wodnym w Nowym Targu

Państwowe Gospodarstwo Wodne
Wody Polskie
Zarząd Zlewni w Nowym Sączu
33-300 Nowy Sącz, ul. Naściszowska 31

Bez uwag

UWAGI DODATKOWE:

1. Przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne (Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2019 r., poz. 725 z późn. zm.)).

2. Niniejsze uzgodnienie wykonano w oparciu o treść mapy zasadniczej, która może nie zawierać projektów wszystkich urządzeń podziemnych nie podlegających uzgodnieniu na mocy art. 28b ust. 2 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2019 r., poz. 725 z późn. zm.)) lub złożonych na naradę, a które nie uzyskały jednomyślnej pozytywnej opinii.

3. Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie w myśl art. 15 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2019 r., poz. 725 z późn. zm.)).

21

4508-31/2004
k.m.7.110.13.21.1.3
woj. małopolskie
powiat:tatrzański
jedn. ewid. 121703-2- Bukowina T.
obręb : 304- Czarna Góra
aktualizacja w dniu 18.10.2019

Układ współrzędnych 2000/7
Poziom odniesienia "Kronstadt 86"

Mapa

do celów projektowych
skala 1:500

Mapa nie może służyć do celów rozgraniczeniowych.
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji

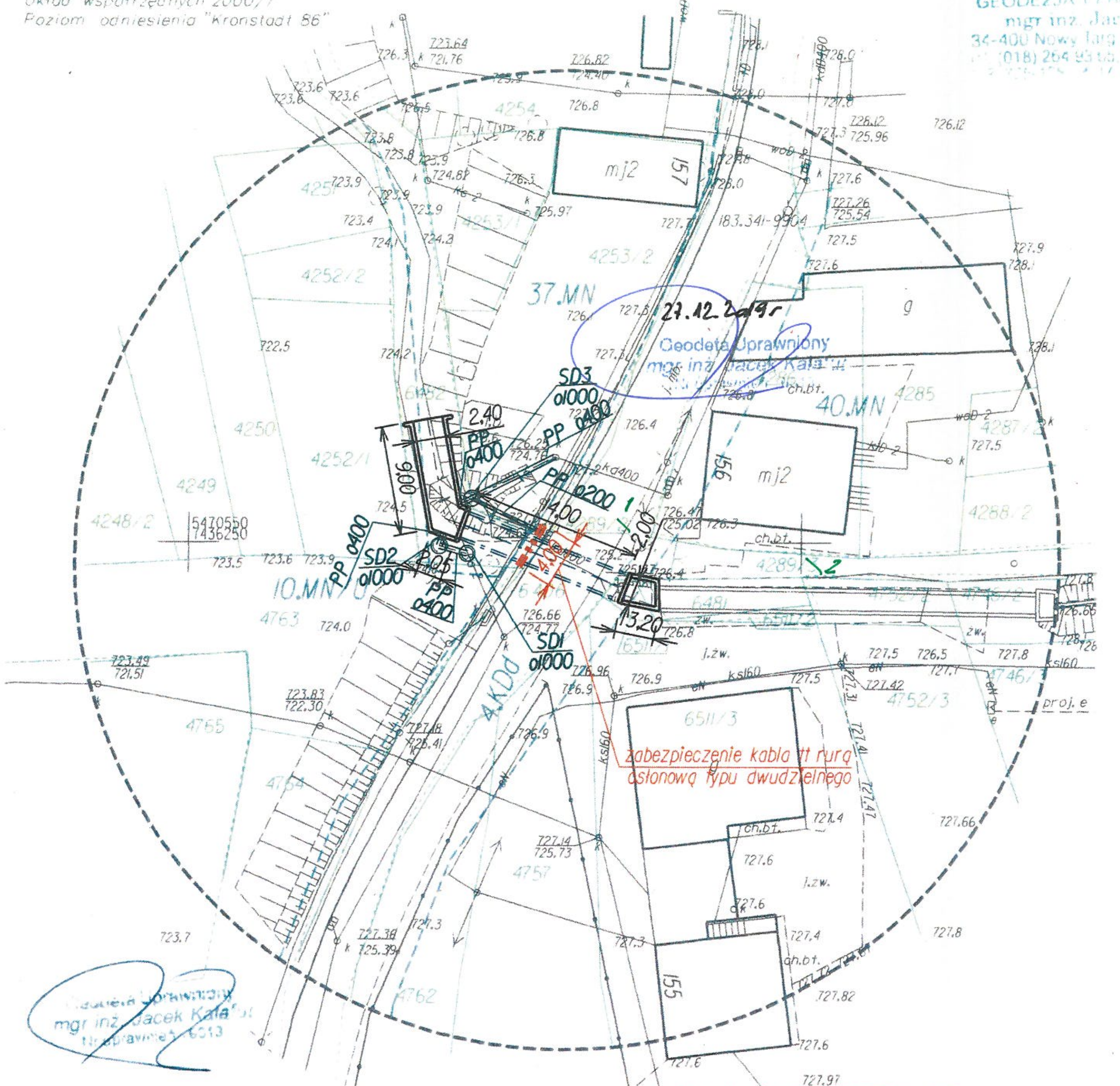
GeoCentr
GEODEZJA I PROJEKTOWANIE
mgr inż. Jacek Kalafut
34-400 Nowy Targ ul. Ogrodowa 9
tel. (018) 264 93 55

STAROSTA TATRZAŃSKI
ul. Chramcówki 15
34-500 ZAKOPANE

lokalizacja przebudowy sieci kanalizacji deszczowej

STAROSTA TATRZAŃSKI
Dokumentacja nr: GG-RDG. 6630. 136 . 2019
była przedmiotem narady koordynacyjnej
przeprowadzonej w siedzibie Wydziału Geodezji, Kartografii, Katastru i Gospodarki Nieruchomościami
Starostwa Powiatowego w Zakopanem, ul. Chramcówki 15.
w dniu: 27.11. 2019
w formie:
☑ zebrania zainteresowanych podmiotów
☑ za pomocą środków komunikacji elektronicznej

Zakopane, dnia: 29.11.2019 r. Przewodniczący narad koordynacyjnych



Mapa wykonano pod projekt przebudowy przepustu.
Nie badano istniejących obciążeń służebnością gruntową

za zgodność z oryginałem mapy do celów projektowych objętej klauzulą znak P.1217.2019.2400 z dn.14.11.2019r.

mgr inż. Robert DUDA
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. 13/2001

Poświadcza się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego
STAROSTA TATRZAŃSKI
34-500 Zakopane, ul. Chramcówki 15
identyf. ewid. materiału zasobu operatu technicznego P.1217.2019.2400
data wpisania operatu technicznego do ewid. materiałów zasobu 14 LIS 2019
podpis:

LEGENDA:

PROJEKTOWANE ELEMENTY

- projektowany przepust ramowy o wymiarach wewnętrznych 2,00x1,50m i długości L=14,0m
- żelbetowa ścianka czołowa
- żelbetowe koryto i roztopoweprowadzące wody opadowe
- kanał rurowy kanalizacji deszczowej
- okrągła, prefabrykowana studnia kanalizacji deszczowej
- rura osłonowa typu dwudzielnego na kablu teletechnicznym

Wszystkie prawa zastrzeżone. Nieuprawnione kopiowanie, udostępnianie osobom trzecim całości lub części opracowania zabronione.

Rodzaj projektu:	MATERIAŁY DO UZGODNIEŃ			Data: 10.2019	
Branża: DROGOWA	Temat projektu: Rozebranie i odbudowa przepustu drogowego drogi gminnej K420043 na potoku bez nazwy w m.Czarna Góra				
Tytuł rysunku:	Plan sytuacyjny		Nr rys.: 1.1	Skala: 1:500	
Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis	
Projektant:	mgr inż.Robert Duda	konstrukcyjno-budowlana	13/2001		
Asystent proj.:	mgr inż.Izabela Pisarek	---------------	---------------		

STAROSTA TATRZAŃSKI
ul. Chramcówki 15
34-500 ZAKOPANE

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWALNY

BRANŻA DROGOWA

NAZWA: **Rozebranie i odbudowa przepustu drogowego drogi gminnej K420043 na potoku bez nazwy w m. Czarna Góra**

INWESTOR: **Gmina Bukowina Tatrzańska**
ul. Długa 144
34-530 Bukowina Tatrzańska

JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA: **Biuro Projektów i Realizacji Inwestycji**
mgr inż. Robert Duda
ul. M. Konopnickiej 11a
34–436 Maniowy

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS	DATA
PROJEKTANT: mgr inż. Robert DUDA	konstrukcyjno – budowlana	13/2001	mgr inż. Robert DUDA Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. 13/2001	.12.2019r.
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Krystian WĘGRZYN	inżynieryjna drogowa inżynieryjna mostowa	MAP/0031/ PWBD/17 MAP/0293/ PWBM/15		.12.2019r.

mgr inż. Krystian Węgrzyn
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności inżynieryjnej drogowej bez ograniczeń
nr ewid. MAP/0031/PWBD/17

mgr inż. Krystian Węgrzyn
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności inżynieryjnej mostowej bez ograniczeń
nr ewid. MAP/0293/PWBM/15

Nowy Targ, grudzień 2019r.

CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANEGO

*wg § 11.2.1) - **Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego** oraz, w zależności od rodzaju obiektu, jego charakterystyczne parametry techniczne, w szczególności kubaturę, zestawienie powierzchni, wysokość , długość, szerokość i ilość kondygnacji;*

1. *Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego.*

Przedmiotem inwestycji jest rozebranie i odbudowa przepustu drogowego drogi gminnej ul. Nadwodnia w m. Czarna Góra.

Inwestycja w zakresie branży drogowej będzie polegała na:

- remoncie (odtworzeniu) jezdni drogi gminnej ul. Nadwodnia o łącznej długości L=8,60m od km 3+139,10 do km 3+147,70 o następujących parametrach:
  - droga jednojezdniowa, dwukierunkowa (schemat 1x2), podstawowa szerokość jezdni – ~5,40m,
  - kategoria natężenia ruchu – KR2,
  - prędkość projektowa Vp=30km/h,
- remoncie (odtworzeniu) pobocza drogi gminnej ul. Nadwodnia o nawierzchni żwirowej o łącznej długości L=8,60m od km 3+139,10 do km 3+147,70 str. L. – szerokość pobocza 0,75m,
- remoncie (odtworzeniu) chodnika drogi gminnej ul. Nadwodnia o nawierzchni z kostki betonowej brukowej o łącznej długości L=6,60m od km 3+139,10 do km 3+145,70 str. P. – szerokość chodnika 1,15-1,65m.

W ramach inwestycji wykonane następujące elementy wyposażenia technicznego drogi:

- rozebranie przepustu drogowego na cieku bez nazwy w km 0+990 (kilometraż cieku),
- budowa przepustu ramowego na cieku bez nazwy w km 0+990 (kilometraż cieku) o wymiarach wewnętrznych 1,5x2,0m i długości L=14,0m wraz z umocnieniem wlotu i wylotu – w km 3+143,00 (kilometraż drogi),
  Przewiduje się umocnienie wlotu przepustu żelbetową studnią wlotową z włazem, natomiast wylot umacnia się żelbetowym korytem prowadzącym wody - w ścianach koryta projektuje się wykonanie włączenia projektowanych kanałów deszczowych o400, natomiast na krawędzi koryta montuje się poręcz zabezpieczającą pieszych przed upadkiem z wysokości zgodnie z rysunkiem planu sytuacyjnego,
- budowa odwodnienia w tym:
  - długości rur kanalizacji deszczowej 19,5m w tym: o200 – 7,0m; o400 - 12,5m;
  - liczbie studni kanalizacyjnych o1000 – 3 szt..
    Projektowane odwodnienie włączone zostanie do umocnienia wylotu projektowanego przepustu ramowego,
- montaż stalowych poręczy ochronnych U-11a chroniących pieszych przed upadkiem z wysokości zlokalizowanych na krawędzi żelbetowego wylotowego koryta prowadzącego wody o łącznej długości ~L=19,5m.

W ramach inwestycji rozbiórki i odbudowy przepustu na cieku bez nazwy w Czarnej Górze wykonane zostanie ponadto:

- zabezpieczenie odcinka sieci teletechnicznej rurą osłonową typu dwudzielnego na odcinku T1-T2 o długości ~L=4,0m,
- odtworzenie betonowego murku ogrodzeniowego o długości L=4,00m w km 3+140,50 - 3+142,50 str. P.

Zestawienie powierzchni dla inwestycji:

- teren objęty inwestycją (zakres inwestycji) 0,019ha,
- powierzchnia jezdni o nawierzchni bitumicznej.....0,0046ha,
- powierzchnia chodników .....0,0008ha.

*wg § 11.2.3) - Formę architektoniczną i **funkcję obiektu budowlanego**, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy oraz sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1 ustawy;*

2. *Funkcja obiektu budowlanego.*

Projekt zagospodarowania zakłada wykonanie przepustu na cieku bez nazwy pod drogą gminną ul. Nadwodnia, uporządkowanie odwodnienia w rejonie dz.nr ewid. 6481 i 6482 w miejscowości Czarna Góra.

Parametry remontu (odtworzenia) drogi zostały dobrane w zgodzie z Rozporządzeniem Ministra

STAROSTA TATRZAŃSKI
ul. Chramcówki 15

Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999r. Nr 43, poz. 430 z późń. zm) oraz Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. z 2000r. Nr 63, poz. 735 z późń. zm)

Oprócz powyższego przedmiotowa inwestycja na odcinku objętym opracowaniem spełnia także przepisy, m.in. :

- Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane,
- Ustawy z dnia z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych,
- Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. O drogach publicznych,
- Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,
- Ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne,
- Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego,
- Rozporządzenia MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego,
- Rozporządzenie MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych.

wg § 11.2.4) – Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego, zastosowane schematy konstrukcyjne (statyczne), założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji, w tym dotyczące obciążeń, oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, [...], rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu, kategorię geotechniczną obiektu budowlanego, warunki i sposób jego posadowienia oraz zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej[...] w przypadku projektowania rozbudowy lub nadbudowy, w razie potrzeby, do opisu technicznego należy dołączyć ocenę techniczną obejmującą aktualne warunków geotechniczne i stan posadowienia obiektu;

3. *Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego.*

3.1. Parametry techniczne drogi gminnej ul. Nadwodnia

-klasy technicznej - D - dojazdowa,
-kategoria natężenia ruchu – KR2,
-prędkość projektowa Vp=30km/h,
-droga jedno jezdniowa, dwukierunkowa (schemat 1x2) o nawierzchni bitumicznej,
-podstawowa szerokość pasa ruchu – 2,70m, podstawowa szerokość jezdni – 5,40m,
-trasa - linia prosta,
-niweleta - jak w stanie istniejącym - pochylenia podłużne ~1,30%,
-chodnik - o nawierzchni z kostki betonowej brukowej, usytuowane bezpośrednio przy jezdni

- wyniesiony ponad krawędź jedni o wysokość odsłonięcia krawężnika – 12cm,

-pobocze gruntowe - o nawierzchni z żwirowej lub z destruktu bitumicznego, usytuowane bezpośrednio przy jezdni oddzielony od jezdni krawężmikiem betonowym

- wyniesione ponad krawędź jedni o wysokość odsłonięcia krawężnika – 12cm.

3.2. Dane dotyczące podłoża gruntowego

Analizę dotyczącą podłoża gruntowego zaczerpnięto z „Opinii geotechnicznej wraz z dokumentacją badań podłoża gruntowego i projektem geotechnicznym" sporządzonej dla przedmiotowej inwestycji przez PHU *Saturn* autorstwa uprawnionego geologa: mgr inż. Krystyny Sarlej (listopad 2019r.). Poziom posadowienia i głębokość oddziaływania rozwiązań projektowych leży w zakresie gruntów nośnych, w związku z tym warunki gruntowe zaliczono do prostych.

Na podstawie rozporządzenie MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2013r. poz. 463) dla inwestycji ustala się:

- pierwszą kategorię geotechniczną obejmująca m. in. wykopy do głębokości 1,2 m i nasypy budowlane do wysokości 3,0 m wykonywane w szczególności przy budowie dróg, pracach drenażowych oraz układaniu rurociągów,
- oraz drugą kategorię geotechniczną obejmującą budowę kanalizacji deszczowej w wykopach przekraczających głębokość 1,2m ppt oraz przepustu ramowego.

3.3. Konstrukcja nawierzchni drogi

Konstrukcje nawierzchni drogi wraz z określeniem parametrów podłoża gruntowego określono na podstawie:

- opinii geotechnicznej wykonanej przez uprawnionego geologa w listopadzie 2019r.,
- „Katalogu konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych" – opracowanie na zlecenia GDDKiA przez Katedrę Inżynierii Drogowej Politechniki Gdańskiej, Gdańsk 2012 (wersja 11.03.2013).

Dla projektowanych ~~placów brukowych i miejsc postojowych~~ ej drogi założono nową konstrukcję nawierzchni:

- określenie grupy nośności podłoża → *G3,*
- sprawdzenie warunków odporności nawierzchni na wysadziny:
  - głębokość przemarzania gruntu – h_z = 120cm,
  - KR2 i G3 → $\mathbf{H_{min}}$ = 0,55 x h_z = 0,55x120cm = **66cm** – dla drogi gminnej ul. Nadwodnia,
  - przyjęta grubość konstrukcji nawierzchni dróg ~~wewnętrznych, placów manewrowych i miejsc postojowych~~ **69cm** ≥ H_{min}'.

Projektowana konstrukcja nawierzchni jezdni drogi gminnej nad przepustem – schemat „A1"

WARSTWA	GRUBOŚĆ
warstwa ścieralna AC11S	4cm
warstwa wiążąca AC11W	5cm
podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego C90/3 zagęszczonego mechanicznie	20cm
warstwa mrozochronna z mieszanki niezwiązanej CBR>=25%	zmienna
RAZEM	**zmienna**

Projektowana konstrukcja nawierzchni jezdni drogi gminnej poza przepustem – schemat „A2"

WARSTWA	GRUBOŚĆ
warstwa ścieralna AC11S	4cm
warstwa wiążąca AC11W	5cm
podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego C90/3 zagęszczonego mechanicznie	20cm
warstwa mrozochronna z mieszanki niezwiązanej CBR>=25%	25cm
warstwa odsączająca z kruszywa filtracyjnego o CBR>=25% i k>=8m/dobę	15cm
geowłóknina separująca (*)	--
RAZEM	**69cm**

Projektowana konstrukcja chodnika – schemat „B"

WARSTWA	GRUBOŚĆ
kostka betonowa brukowa	8cm
podsypka cementowo-piaskowa	3cm
Podbudowa z kruszywa łamanego zagęszczonego mechanicznie	10cm
Podbudowa z kruszywa naturalnego zagęszczonego mechanicznie	19cm
RAZEM	**40cm**

Projektowana konstrukcja pobocza gruntowego – schemat „C"

WARSTWA	GRUBOŚĆ
destrukt bitumiczny lub kruszywo łamane C90/3 zagęszczone mechanicznie	15cm
RAZEM	**15cm**

(*) - parametry geowłókniny na warstwę odcinającą:
-umowny wymiar porów (EN ISO 12956) - O90 = 100[µm],
-odporności na przebicie dynamiczne (PN-EN 918) – 25[mm]

Projektuje się ograniczenie krawędzi jezdni krawężnikiem betonowym 15x30cm zgodnie z rysunkami planu sytuacyjnego.

Na zewnętrznej krawędzi chodnika zaprojektowano obrzeża betonowe 8x30cm na ławie betonowej, układane w poziomie nawierzchni chodnika.

STAROSTA TATRZAŃSKI
ul. Chramcówki 15
34-500 ZAKOPANE

3.4. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego

W ramach przedmiotowej inwestycji projektuje się montaż urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego tj. montaż stalowych poręczy ochronnych U-11a chroniących pieszych przed upadkiem z wysokości zlokalizowanych na ścianach umocnienia wylotu przepustu na długości ~19,5m.

wg § 11.2.5) - W stosunku do obiektu budowlanego użyteczności publicznej [...] - sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z tego obiektu przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich;

4. *Sposób zapewnienia warunków do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne.*

– nie dotyczy branży drogowej.

wg § 11.2.6) - W stosunku do obiektu budowlanego usługowego, produkcyjnego lub technicznego - podstawowe dane technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi;

5. *Dane technologiczne obiektu usługowego, produkcyjnego.*

– nie dotyczy branży drogowej.

wg § 11.2.7) - W stosunku do obiektu budowlanego liniowego – rozwiązania budowlane i techniczno – instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu występujących wzdłuż jego trasy, oraz rozwiązania techniczno – budowlane w miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu albo istotne ze względów bezpieczeństwa, z uwzględnieniem wymaganych stref ochronnych;

6. *Zastosowane rozwiązania budowlane i techniczne.*

Inwestycja będzie wymagała stosowania typowych rozwiązań budowlanych takich jak:

- dla kanalizacji deszczowej przewiduje się stosowanie rur, studzienek ściekowych i studni rewizyjnych betonowych – będących elementami rozwiązań systemowych, gotowych do montażu na budowie i posiadających odpowiednie atesty i pozwolenia,
- elementy ograniczające: krawężniki, obrzeża będą to elementy prefabrykowane z betonu posiadające odpowiednie atesty i certyfikaty,
- mieszanka mineralno – bitumiczna (beton asfaltowy) będzie to gotowa mieszanka przygotowana w wytwórni mas bitumicznych i dowieziona w miejsce wbudowania,
- betony cementowe różnych klas będą to betony przygotowane w wytwórni i dowiezione w miejsce wbudowania.

wg § 11.2.8) - Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano - instalacyjnego, zapewniające użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem, w szczególności instalacji i urządzeń budowlanych: wodociągowych i kanalizacyjnych, ogrzewczych, wentylacji grawitacyjnej, grawitacyjnej wspomaganej i mechanicznej, chłodniczych, klimatyzacji, gazowych, elektrycznych, telekomunikacyjnych, piorunochronnych, a także sposób powiązania instalacji obiektu budowlanego z sieciami zewnętrznymi wraz z punktami pomiarowymi, założenia przyjęte do obliczeń instalacji oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, z uzasadnieniem doboru, rodzaju i wielkości urządzeń budowlanych [...] ;

7. *Urządzenia (instalacje) techniczne związane z obiektem.*

7.1. Przepust ramowy

Oszacowana na podstawie formuły opadowej Stachy i Fal ilość wód opadowych i roztopowych prowadzonych przedmiotowym przepustem ramowym dla prawdopodobieństwa 1% wynosi 1,78m3/s.

Przewiduje się wykonanie przepustu z prefabrykatów żelbetowych min. klasy B wg. normy PN-85/S-10030. Umocnienie wlotu i wylotu (żelbetowe elementy wykonywane na budowie) projektuje się z betonu klasy C30/37 (B30) z zastosowaniem stali zbrojeniowej AIIIN BSt500S.

Projektuje się przepust drogowy z prefabrykatów żelbetowych o przekroju prostokątnym i wymiarach wewnętrznych w świetle ścian 2,00 x 1,50m, długości całkowitej 14,0m i spadku podłużnym i=1,0%. 2 uwagi na zastosowanie typowych prefabrykatów, obliczenia konstrukcyjne przepustu nie są wymagane. 24.12.2019r

Wlot do przepustu będzie umocniony, tj. wykonana będzie żelbetowa ścianka czołowa ze skrzydełkami i studnią denną. Wylot z przepustu także będzie umocniony w formie żelbetowego koryta. Przepust wykonywany będzie w miejscu wbudowania poprzez montaż gotowych prefabrykatów żelbetowych. Pozostałe elementy przepustu (ścianki czołowe, skrzydełka, płyty denne, żelbetowe koryto) będą wykonywane bezpośrednio na budowie (szalowanie, zbrojenie, betonowanie). Żelbetowy przyczółek od strony wlotowej zaprojektowano jako korytarzowy długości 3.2m i szerokości 2,0m przesunięty pod kątem 170st względem przepustu, dowiązany do istniejącego rowu krytego 2,00x1,50m. Początek przyczółka osadzono na monolitycznym żelbetowym fundamencie o wysokości 1,0m. Żelbetowy przyczółek od strony wylotowej zaprojektowano jako korytarzowy dostosowany do kierunku koryta o szerokości 2,4m, ściankę lewą bezpośrednio za przepustem usytuowano pod kątem 120st natomiast ściankę prawą na długości 2,05m od przepustu zaprojektowano w linii przepustu, dalej następuje

jej załamanie pod kątem 120st gdzie dalej przebiega równolegle do ścianki lewej na długości 9,0m. Grubość ścianek 30cm. W ścianach żelbetowego koryta na wylocie z przepustu zlokalizowane będą wyloty rur z projektowanej kanalizacji. Końcowe odcinki kanalizacji deszczowej prowadzące do wylotów to rury z tworzywa sztucznego PVC-U klasy „S" o średnicy wewnętrznej Ø400mm. Rury będą obetonowane w ścianach pionowych koryta. Dodatkowo za przepustem przewiduje się wyprofilowanie przekroju cieku z nadaniem spadku podłużnego ok 1,5% na odcinku 20m polegające na odmuleniu dna oraz wykoszeniu skarp (podane roboty zakwalifikowano jako konserwację bieżącą).

7.2. Kanalizacja deszczowa

Dla prawidłowego odwodnienia obszaru pasa drogowego i do niego przyległego projektuje się budowę sieci kanalizacji deszczowej, będącej elementem wyposażenia technicznego drogi. Nawierzchnie jezdni, poboczy i chodników będą miały nadane odpowiednie spadki podłużne i poprzeczne umożliwiające spływ wód do wpustów ulicznych i studzienek ściekowych zlokalizowanych wzdłuż krawężnika i w ciągu ścieków z prefabrykatów betonowych.

Studnie rewizyjne należy wykonać z prefabrykatów z betonu szczelnego, na zwieńczeniu konusy niesymetryczne stożkowe. Na studniach należy zamontować włazy z żeliwa szarego klasy D400- włazy z uszczelką gumową bez zawiasów. Jeżeli w projekcie nie podano inaczej to przykanaliki do studzienek ściekowych projektuje się z rur PP (polipropylenowych) Ø200 mm o minimalnym spadku podłużnym 1%.
Projekt kanalizacji deszczowej przewiduje wybudowanie:

- studni kanalizacyjnych o średnicy Ø1000.

Sieć kanalizacji deszczowej oszacowano w oparciu o normę PN-S-02204 „Odwodnienie dróg" metodą granicznych natężeń deszczu. Miarodajne natężenie dla przepływu obliczeniowego określa wzór:

$$Q = F \cdot s \cdot q \; ; [\, dm^3 / s \,]$$

gdzie: F – powierzchnia zlewni [ha],
s – współczynnik spływu [-], dla zlewni złożonej z obszarów o zróżnicowanym wsp. spływu, określa się średnią ważoną wartość tego współczynnika zgodnie z zależnością:

$$s_{średni} = \frac{\sum_i F_i \cdot s_i}{F}$$

Fi – powierzchnia obszaru „i" o współczynniku spływu „s_i" [ha],
F – powierzchnia całkowita zlewni [ha],
iloczyn:

$$f = F \cdot s_{średni}$$

określono jako powierzchni zlewni zredukowanej, [ha]

q – natężenie miarodajne opadu deszczu [dm^3/s*ha], zgodnie z zależnością:

$$q = 15{,}347 \cdot \frac{A}{(t_m)^{0{,}667}}$$

A – wartość stała w zależności od sumy opadów i prawdopodobieństwa deszczu miarodajnego – wartość odczytana z tabeli w normie,
t_m – czas deszczu miarodajnego [s], zgodnie z zależnością:

$$t_m = 1{,}2 \cdot \frac{l}{v} + t_k$$

l – długość odcinka spływu wody [m],
v – prędkość przepływu [m/s],
t_k – czas koncentracji terenowej [s] w zależności od kategorii drogi, warunków ułożenia kanału i prawdopodobieństwa deszczu miarodajnego – wartość odczytana z tabeli w normie.

Zgodnie §101.2 Rozporządzenia MTiGM z dn. 02.03.1999r. w sprawie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43 poz. 430 z 1999 r. z późn. zm.) prawdopodobieństwo deszczu miarodajnego dla dróg klasy „D-dojazdowa" należy przyjmować na poziomie p=100%.

Z tablic normy (PN-S-02204 „Drogi samochodowe. Odwodnienie dróg.") określono:

- czas koncentracji terenowej tk=1000s dla p=100%,
- wartość stałej A=593dla p=100% i H≤1200mm,

Projektowane kanały deszczowe o400 oszacowane na podstawie powyższych procedur są wystarczające.

STAROSTA TATRZAŃSKI
ul. Chramcówki 15
34-500 ZAKOPANE

wg § 11.2.9) – Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowych i ich zespołów tworzących całość techniczno – użytkową, decydującą o podstawowym przeznaczeniu obiektu budowlanego, w tym charakterystykę i odnośne parametry instalacji i urządzeń technologicznych, mających wpływ na architekturę, konstrukcję, instalacje i urządzenia techniczne związane z obiektem;

8. *Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych*

– nie dotyczy projektu branży drogowej.

wg § 11.2.10) – Charakterystykę energetyczną budynku [...];

9. *Charakterystyka energetyczna obiektu budowlanego.*

Wzdłuż drogi gminnej ul. Nadwodnia na słupach energetycznych zamontowane są oprawy oświetleniowe - nie przewiduje się wykonania dodatkowych elementów oświetlenia ulicznego.

wg § 11.2.11) – Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:

10. *Dane techniczne obiektu bud. charakteryzujące jego wpływ na środowisko oraz zdrowie ludzi.*

a) zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków,

10.1. Zapotrzebowanie wody i sposób odprowadzenia ścieków

Funkcjonowanie drogi gminnej ul. Nadwodnia oraz elementów wyposażenia technicznego nie wymagaj zapotrzebowania w wodę.

b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się,

10.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych

Emisja zanieczyszczeń gazowych w wyniku realizacji inwestycji będzie pochodną ruchu samochodowego po drodze gminnej. Wykonanie inwestycji budowy przepustu na cieku bez nazwy nie zwiększy emisji zanieczyszczeń.

c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów,

10.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

Na etapie użytkowania przedmiotu inwestycji nie będzie dochodziło do wytwarzania odpadów. Wszystkie odpady wytwarzane na etapie użytkowania przedmiotu inwestycji będą związane z działalnością podmiotów zewnętrznych świadczących usługi związane z remontami, czyszczeniem urządzeń, sprzątaniem, konserwacją i naprawami elementów wchodzących w skład projektowanej instalacji. Jednostki te świadczące usługi w zakresie związanym z utrzymaniem dróg (w tym także elementów ich wyposażenia) będą odpowiedzialne za posiadanie odpowiednich koncesji, decyzji i zezwoleń w zakresie gospodarki odpadami oraz za ich właściwe zagospodarowanie. Obowiązkiem Inwestora – Zarządcy w zakresie odpadów powstających na etapie eksploatacji będzie zawarcie stosownych umów z właściwymi podmiotami posiadającymi zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie gospodarowania odpadami.
Na etapie użytkowania drogi mogą powstawać:

a) odpady niebezpieczne w sytuacji awaryjnej – wypadek drogowy – unieszkodliwianie substancji niebezpiecznych poprzez odpowiednie jednostki organizacyjne,
b) odpady ulegające biodegradacji – powstałe w wyniku prac porządkowych i remontowych (w tym ziemia, odpady organiczne: trawy, chwasty, rośliny zielone) – unieszkodliwienie poprzez przekazanie osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym w celu zagospodarowania,
c) odpady niesegregowane (zmieszane odpady komunalne) – powstałe w wyniku działalności użytkowników inwestycji – unieszkodliwianie poprzez jednostki organizacyjne dbające o czystość i porządek w gminach, z którymi powinny być zawarte odpowiednie umowy, jednostki te w zakresie prowadzonych działalności mają określone sposoby postępowania z odpadami (segregacja, unieszkodliwianie, składowanie),
d) odpady z czyszczenia drogi, ciągów pieszych, poboczy – powstałe w wyniku robót utrzymaniowych na drogach i elementach wyposażenia technicznego drogi – unieszkodliwianie poprzez jednostki organizacyjne dbające o czystość i porządek w gminach, dbającymi o należyty stan techniczny dróg i elementów wyposażenia technicznego drogi, z którymi powinny być zawarte odpowiednie umowy. Jednostki te w zakresie prowadzonych działalności mają określone sposoby postępowania z odpadami (segregacja, unieszkodliwianie, składowanie).

STAROSTA TATRZAŃSKI

Na etapie realizacji inwestycji należy przewidzieć organizację odpowiedniego, zabezpieczonego miejsca do gromadzenia odpadów powstających przy budowie drogi. Powstające odpady będą zmagazynowane w sposób selektywny i odbierane przez wyspecjalizowane firmy. Zakłada się, że prace budowlane będą wykonywane z zastosowaniem sprawnego sprzętu budowlanego, co będzie w maksymalnym stopniu ograniczało jego negatywny wpływ na środowisko.

d) właściwości akustycznych oraz emisji drgań [...] i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się,

10.4. Emisja hałasu oraz wibracji

Emisja hałasu i wibracji w wyniku realizacji inwestycji będzie pochodną ruchu samochodowego po drodze gminnej.

Dopuszcza się przekroczenie norm hałasu i wibracji podczas realizacji inwestycji (jednakże będą one miały charakter „chwilowy" – podczas wykonywania robót budowlanych).

e) wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne,

10.5. Wpływ na elementy środowiska – drzewostan, glebę, wody

Obszar terenu przeznaczony pod inwestycję głównie stanowią elementy środowiska zmienione już poprzez gospodarkę człowieka takie jak: droga (jezdnia, chodniki, pobocza) wraz z elementami wyposażenia.

Inwestycja nie wymaga wycinki drzew ani krzewów.

f) mając na uwadze, że przyjęte w projekcie architektoniczno - budowlanym rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne powinny wykazać ograniczenie lub eliminację wpływu obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami;

10.6. Wpływ na zdrowie ludzi, środowisko przyrodnicze i inne obiekty budowlane

Projektowana inwestycja w zakresie niniejszego opracowania wprowadza szereg rozwiązań mających na celu w maksymalnym stopniu ochronę jej użytkowników i środowiska naturalnego:

- chodnik/pobocze oddzielone od jezdni krawężnikiem – wprowadzają oddzielenie od siebie potoków ruchu: pieszego i samochodowego,
- rozwiązanie odwodnienia drogi uniemożliwiające niekontrolowany spływ wód opadowych z drogi na tereny sąsiednie,
- stosowanie części osadnikowych w studniach kanalizacji deszczowej wspomagających oczyszczanie wód opadowych i roztopowych z zawiesiny ogólnej.

Prace budowlane podczas realizacji inwestycji należy wykonywać zgodnie z przepisami BHP. Dodatkowo w związku z prowadzonymi robotami budowlanymi, wykonawca zobowiązany będzie do zmniejszenia do minimum uciążliwości dla mieszkańców i terenów sąsiednich.

W związku z inwestycją nie przewiduje się niekorzystnego oddziaływania inwestycji na środowisko naturalne. W wyniku jej realizacji i użytkowania nie przewiduje się wzrostu emisji o więcej niż 20% oraz zużycia surowców (w tym wody, materiałów, paliw i energii) o więcej niż 20%.

Zwraca się uwagę, że środki ograniczające wpływ drogi na przyrodę, krajobraz i inne obiekty budowlane mogą być także wykonanie po wybudowaniu drogi ma podstawie przeprowadzonych badań i analiz potwierdzających celowość ich zastosowania (na podst. §188 ust. 2 rozporządzenia ws. war. techn. jakim powinny odpowiadać drogi publiczne ...).

wg § 11.2.13) - Warunki ochrony przeciwpożarowej określone w odrębnych przepisach.

10.7. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Projektowana inwestycja nie ogranicza możliwości poruszania się po niej pojazdów w tym pojazdów bojowych Straży Pożarnej. Dostępność z odcinka drogi gminnej jest realizowana do wszystkich zjazdów na posesje prywatne, co umożliwia dojazd jednostek ratowniczych.

Mapa

do celów projektowych

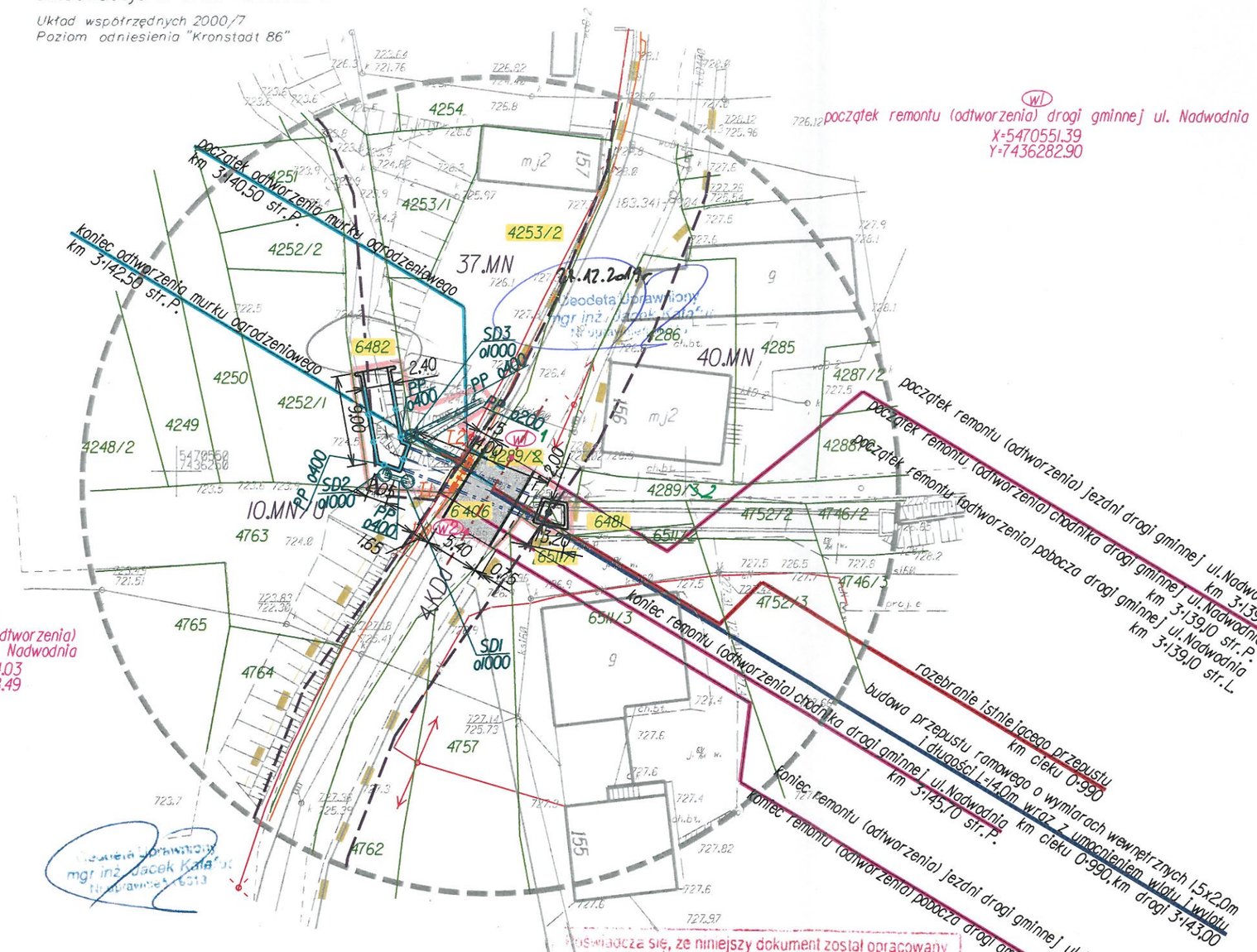
skala 1:500

Mapa nie może służyć do celów rozgraniczeniowych.
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji

4508–31/2004
k.m.7.110/3.21.1.3
woj. małopolskie
powiat:tatrzański
jedn. ewid. 121703–2– Bukowina T.
obręb : 304– Czarna Góra
aktualizacja w dniu 18.10.2019

Układ współrzędnych 2000/7
Poziom odniesienia "Kronstadt 86"

STAROSTA TATRZAŃSKI
ul. Chramcówki 15
34-500 ZAKOPANE



Mapa wykonana pod projekt przebudowy przepustu.
Nie badano istniejących obciążeń służebnością gruntową

Poświadcza się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego
STAROSTA TATRZAŃSKI
34-500 Zakopane, ul. Chramcówki 15
Identyf. ewid. materiału zasobu operatu technicznego P.1217.2019.2400
Data wpisania operatu technicznego do ewid. materiałów zasobu 14 LIS 2019
podpis:

za zgodność z oryginałem mapy do celów projektowych objętej klauzulą znak P.1217.2019.2400 z dn.14.11.2019r.

LEGENDA:

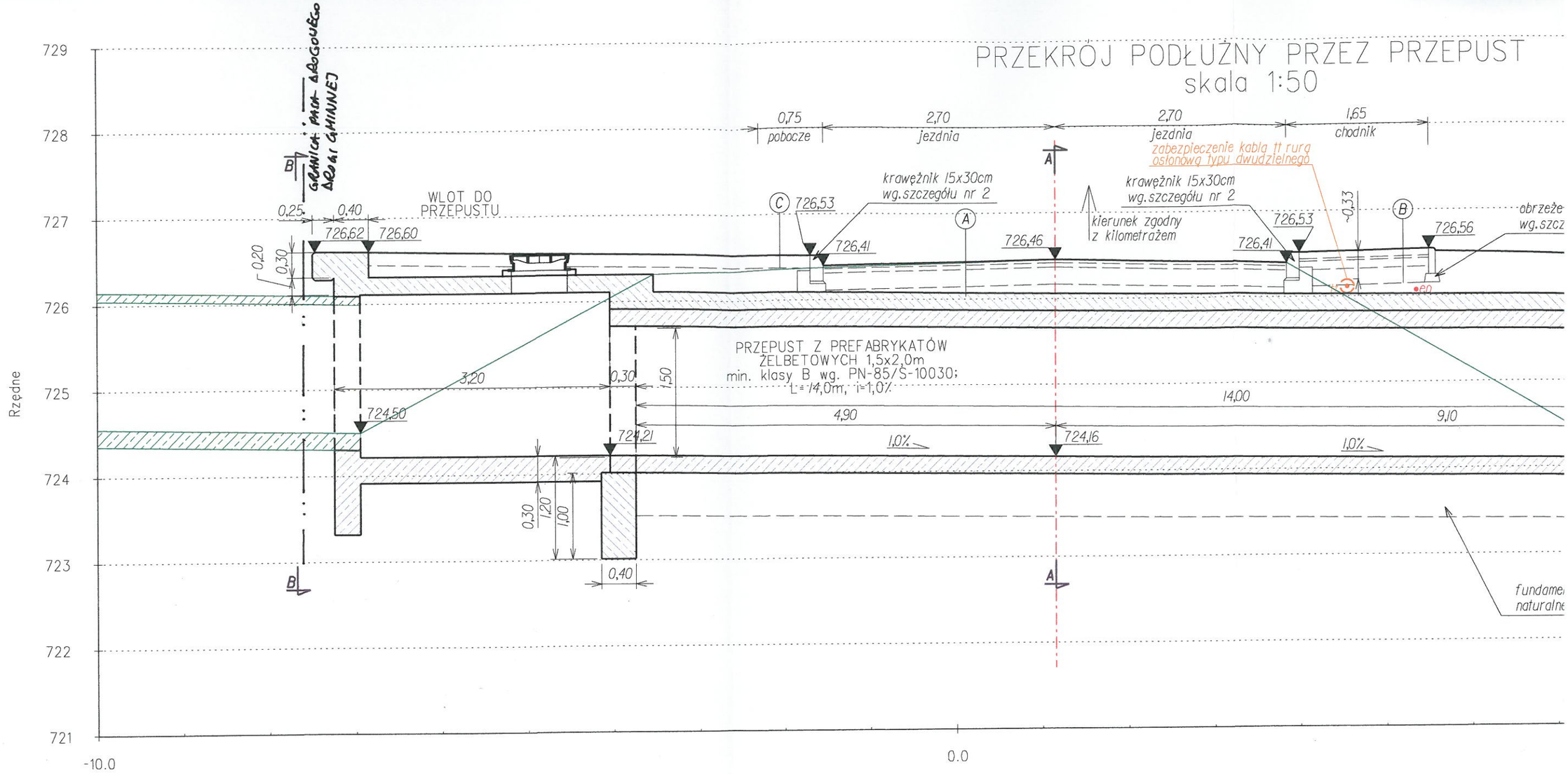
PROJEKTOWANE ELEMENTY
- oś drogi gminnej ul.Nadwodnia
- krawężnik
- obrzeże betonowe
- krawędź pobocza
- nawierzchnia bitumiczna jezdni
- nawierzchnia chodnika z kostki betonowej brukowej
- projektowany przepust ramowy o wymiarach wewnętrznych 2,00x1,50m i długości L=14,0m
- żelbetowa ścianka czołowa ze skrzydełkami i płytą denną
- żelbetowe koryto prowadzące wody
- kanał rurowy kanalizacji deszczowej
- okręgia,prefabrykowana studnia kanalizacji deszczowej
- rura osłonowa typu dwudzielnego na kablu teletechnicznym
- betonowy murek ogrodzeniowy - odtworzenie
- poręcz ochronna zabezpieczająca pieszych przed upadkiem z wysokości

INNE
- zakres inwestycji
- 6481 numery działek leżące w zakresie inwestycji
- istniejący pas drogowy drogi gminnej ul.Nadwodnia

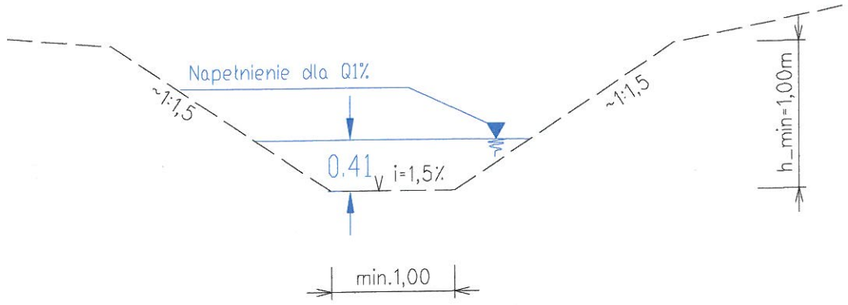
Wszystkie prawa zastrzeżone. Nieuprawnione kopiowanie, udostępnianie osobom trzecim całości lub części opracowania zabronione.

Rodzaj projektu:	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY			Data: 12.2019
Branża: DROGOWA	Temat projektu: Rozebranie i odbudowa przepustu drogowego drogi gminnej K420043 na potoku bez nazwy w m.Czarna Góra			
Tytuł rysunku:	Plan sytuacyjny		Nr rys.: 1J	Skala: 1:500
Funkcja:	Tytuł,imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Projektant:	mgr inż.Robert Duda	konstrukcyjno-budowlana	13/2001	
Sprawdzający:	mgr inż.Krystian Węgrzyn	inżynieryjna drogowa inżynieryjna mostowa	MAP/0031/PWBD/17 MAP/0293/PWBM/15	

PRZEKRÓJ PODŁUŻNY PRZEZ PRZEPUST
skala 1:50

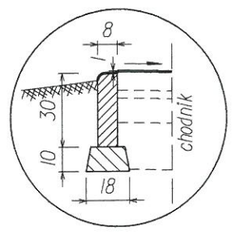


PRZEKRÓJ TYPOWY KORYTA CIEKU ZA PRZEPUSTEM
skala 1:50

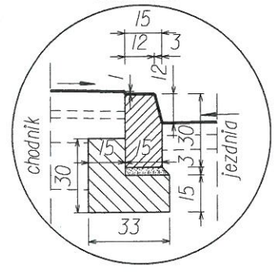


Qm(p) - miarodajny przepływ obliczeniowy dla przepustu = 1,78 m3/s

SZCZEGÓŁ NR 1
betonowe obrzeże chodnikowe 8x30cm na fundamnecie z bet.C12/15
skala 1:25



SZCZEGÓŁ NR 2
krawężnik betonowy 15x30cm na podsypce cem.-piask.gr.3cm i ławie z oporem z bet.C12/15
skala 1:25



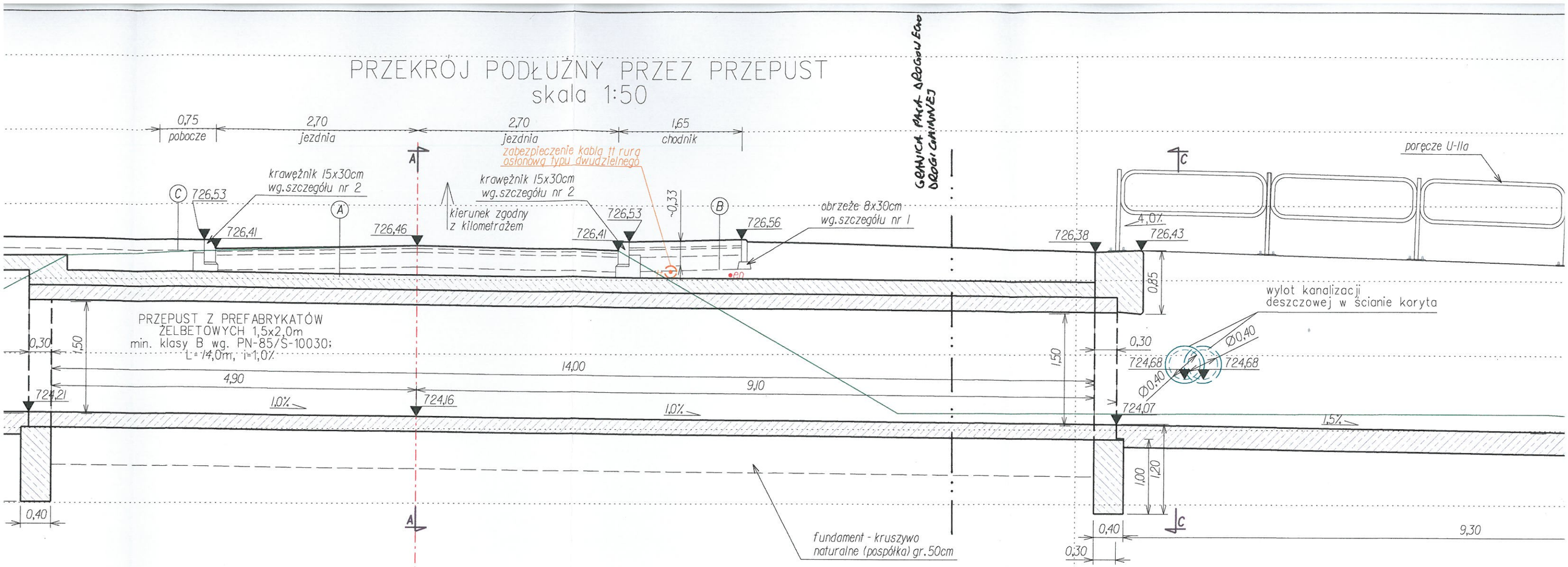
A1 — PEŁNA KONSTRUKCJA NAD PRZEPUSTEM

4cm	warstwa ścieralna ACIIS
5cm	warstwa wiążąca/wyrów
20cm	podbudowa z kruszywa
zm.	warstwa mrozochronna z
RAZEM: zmienne	konstrukcja przepustu r

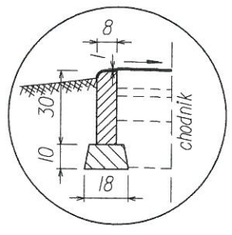
A2 — PEŁNA KONSTRUKCJA POZA PRZEPUSTEM

4cm	warstwa ścieralna ACIIS
5cm	warstwa wiążąca/wyrów
20cm	podbudowa z kruszywa
25cm	warstwa mrozochronna z
15cm	warstwa odsączająca z
----	geowłóknina separująca
RAZEM: 69cm	podłoże gruntowe G3

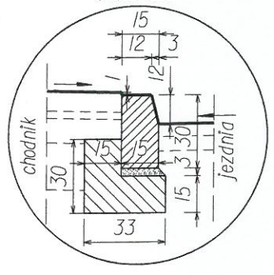
PRZEKRÓJ PODŁUŻNY PRZEZ PRZEPUST
skala 1:50



SZCZEGÓŁ NR 1
betonowe obrzeże chodnikowe 8x30cm
na fundamnecie z bet.C12/15
skala 1:25



SZCZEGÓŁ NR 2
krawężnik betonowy 15x30cm
na podsypce cem.-piask.gr.3cm
i ławie z oporem z bet.C12/15
skala 1:25



A1 PEŁNA KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI JEZDNI NAD PRZEPUSTEM

4cm	warstwa ścieralna ACIIS
5cm	warstwa wiążąca/wyrównawcza ACIIW
20cm	podbudowa z kruszywa łamanego C90/3 zagęszcz.mechanicznie
zm.	warstwa mrozochronna z pospółki CBR>=25%
RAZEM: zmienne	konstrukcja przepustu ramowego

A2 PEŁNA KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI JEZDNI POZA PRZEPUSTEM

4cm	warstwa ścieralna ACIIS
5cm	warstwa wiążąca/wyrównawcza ACIIW
20cm	podbudowa z kruszywa łamanego C90/3 zagęszcz.mechanicznie
25cm	warstwa mrozochronna z pospółki CBR>=25%
15cm	warstwa odsączająca z kruszywa filtracyjnego o k>=8m/dobę, CBR>=25%
----	geowłóknina separująca (**)
RAZEM: 69cm	podłoże gruntowe G3

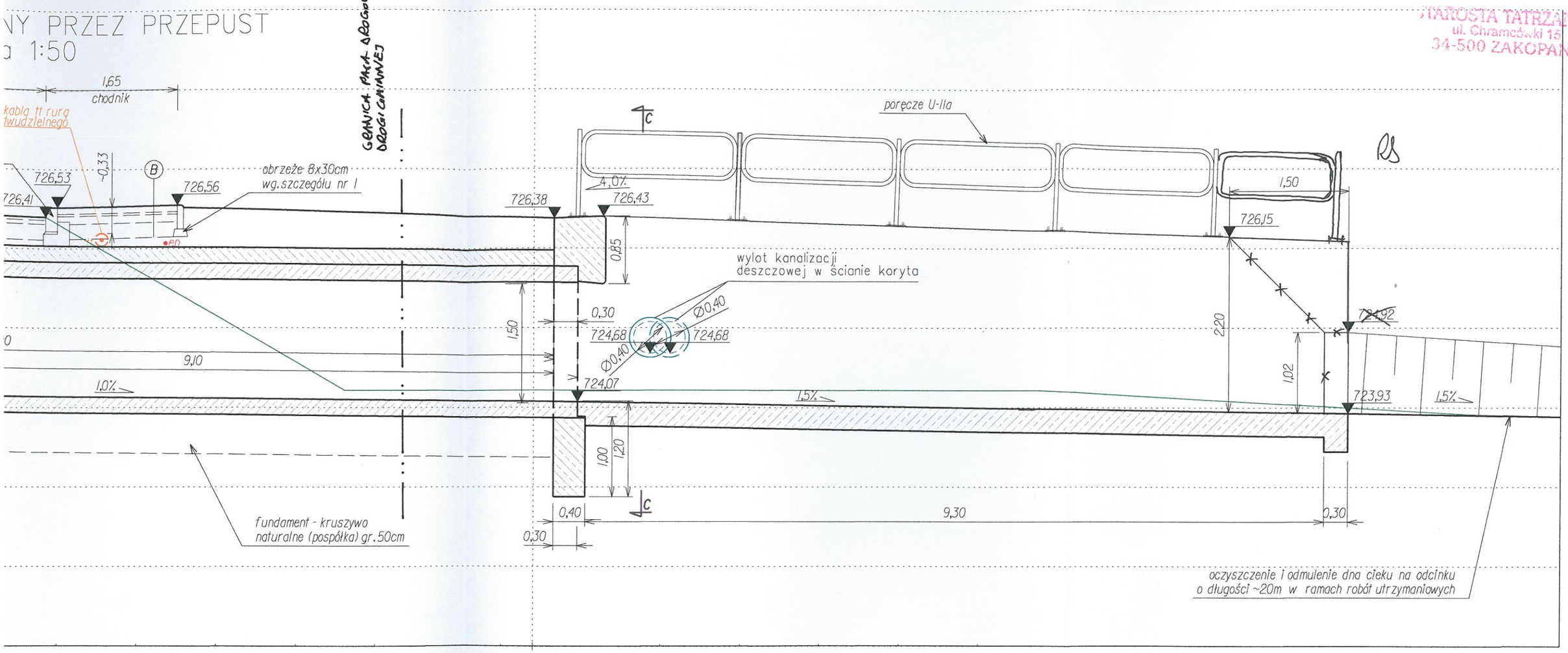
B KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI CHODNIKA

8cm	kostka betonowa brukowa
3cm	podsypka z piasku grubozIarnistego
10cm	podbudowa z kruszywa łamanego zagęszcz. mechanicznie
19cm	podbudowa z kruszywa naturalnego zagęszcz. mechanicznie
RAZEM: 40cm	

C POBOCZE GRUNTOWE

15cm	nawierzchnia z destruktu bitumicznego lub kruszywa łamanego C90/3 zagęszczanego mechanicznie
RAZEM: 15cm	podłoże gruntowe G3

NY PRZEZ PRZEPUST
a 1:50



10.0

A1 PEŁNA KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI JEZDNI NAD PRZEPUSTEM

4cm	warstwa ścieralna ACIIS
5cm	warstwa wiążąca/wyrównawcza ACIIW
20cm	podbudowa z kruszywa łamanego C90/3 zagęszcz. mechanicznie
zm.	warstwa mrozochronna z pospółki CBR>=25%
RAZEM: zmienne	konstrukcja przepustu ramowego

A2 PEŁNA KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI JEZDNI POZA PRZEPUSTEM

4cm	warstwa ścieralna ACIIS
5cm	warstwa wiążąca/wyrównawcza ACIIW
20cm	podbudowa z kruszywa łamanego C90/3 zagęszcz. mechanicznie
25cm	warstwa mrozochronna z pospółki CBR>=25%
15cm	warstwa odsączająca z kruszywa filtracyjnego o k>=8m/dobe, CBR>=25%
----	geowłóknina separująca (**)
RAZEM: 69cm	podłoże gruntowe G3

B KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI CHODNIKA

8cm	kostka betonowa brukowa
3cm	podsypka z piasku grubozIarnistego
10cm	podbudowa z kruszywa łamanego zagęszcz. mechanicznie
19cm	podbudowa z kruszywa naturalnego zagęszcz. mechanicznie
RAZEM: 40cm	

C POBOCZE GRUNTOWE

15cm	nawierzchnia z destruktu bitumicznego lub kruszywa łamanego C90/3 zagęszczanego mechanicznie
RAZEM: 15cm	podłoże gruntowe G3

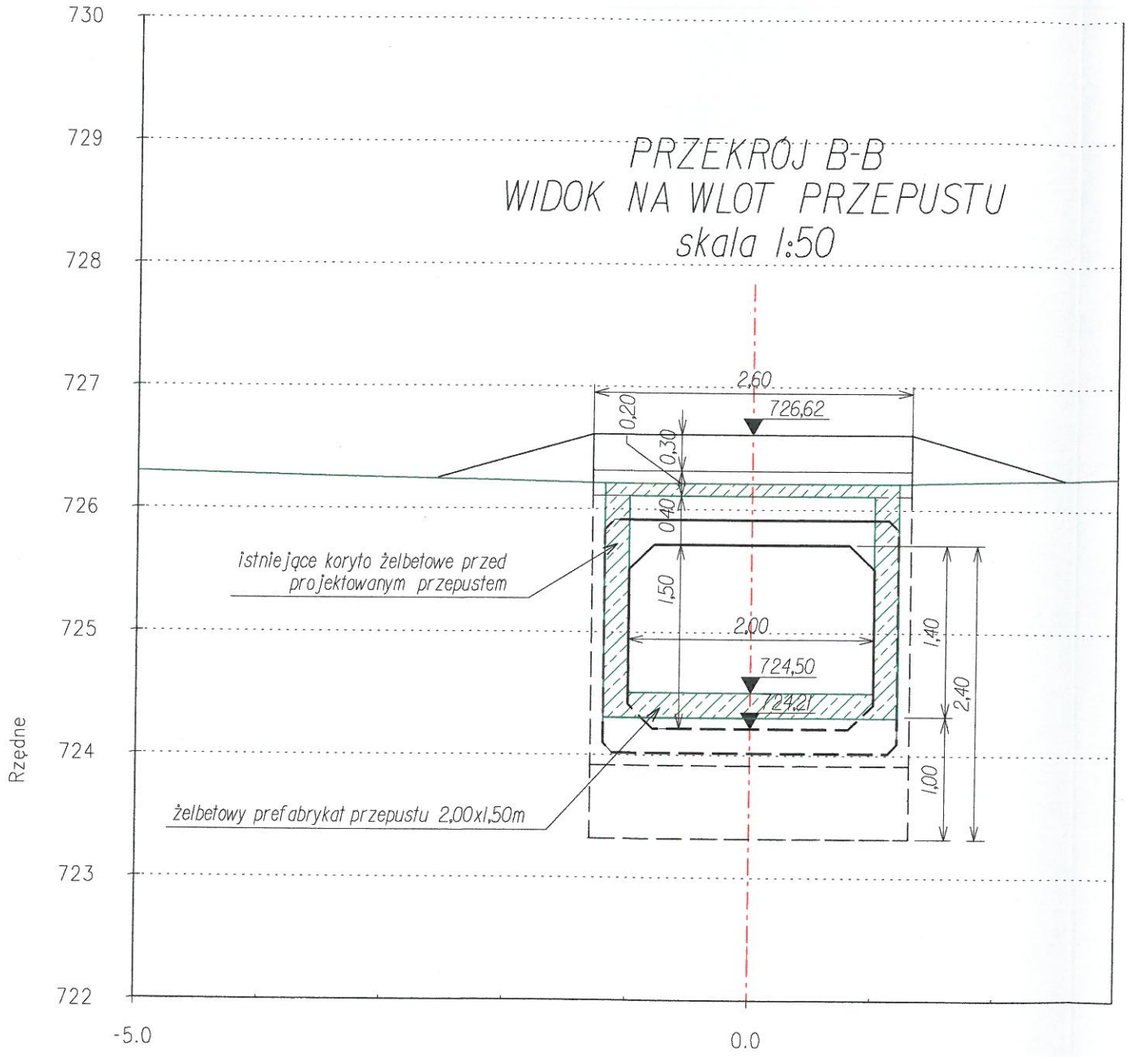
STAROSTA TATRZAŃSKI
ul. Chramcówki 15
34-500 ZAKOPANE

skorygowano i uzupełniono 27.12.2019r

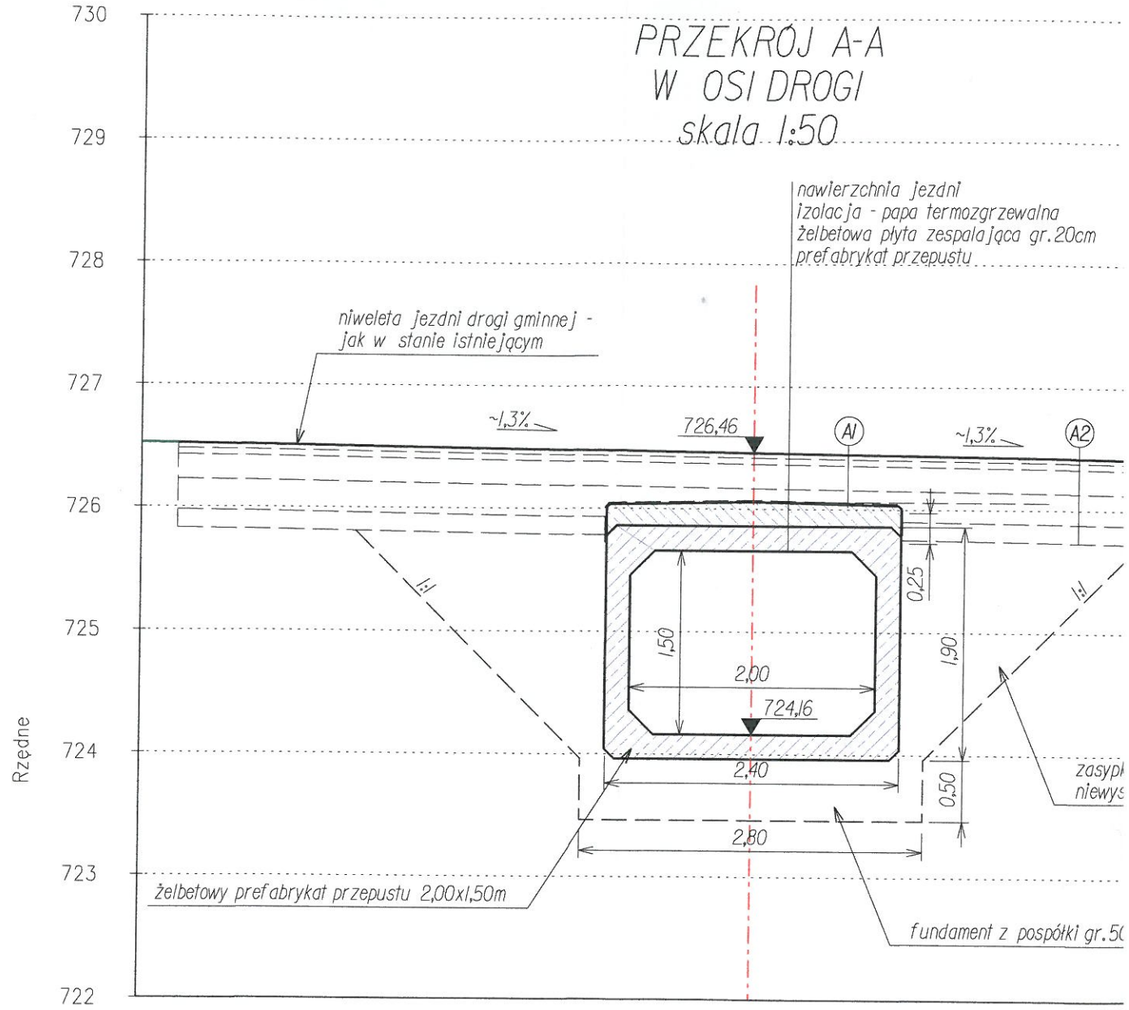
Wszystkie prawa zastrzeżone. Nieuprawnione kopiowanie, udostępnianie osobom trzecim całości lub części opracowania zabronione.

Rodzaj projektu:	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY			Data: 12.2019
Branża: DROGOWA	Temat projektu: Rozebranie i odbudowa przepustu drogowego drogi gminnej K420043 na potoku bez nazwy w m. Czarna Góra			
Tytuł rysunku:	Przekrój podłużny przepustu		Nr rys.: 2.1	Skala: 1:50, 1:25
Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Projektant:	mgr inż. Robert Duda	konstrukcyjno-budowlana	13/2001	
Sprawdzający:	mgr inż. Krystian Węgrzyn	inżynieryjna drogowa inżynieryjna mostowa	MAP/0031/PWBD/17 MAP/0293/PWBM/15	

PRZEKRÓJ B-B
WIDOK NA WLOT PRZEPUSTU
skala 1:50



PRZEKRÓJ A-A
W OSI DROGI
skala 1:50



A1
PEŁNA KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI JEZDNI NAD PRZEPUSTEM

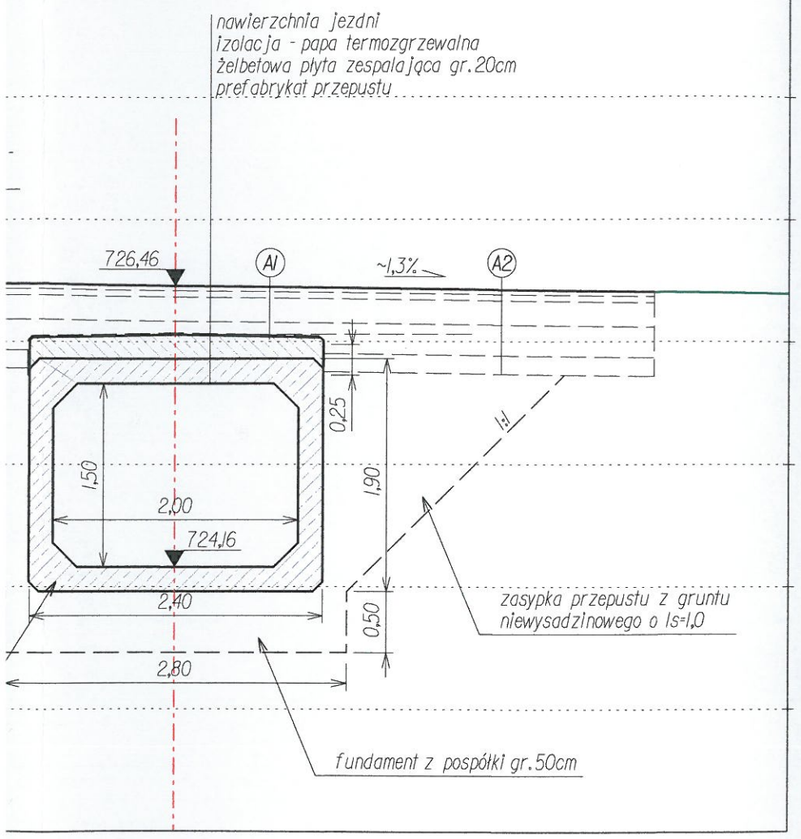
4cm	warstwa ścieralna ACIIS
5cm	warstwa wiążąca/wyrównawcza ACIIW
20cm	podbudowa z kruszywa łamanego C90/3 zagęszcz.mechanicznie
zm.	warstwa mrozochronna z pospółki CBR>=25%
RAZEM: zmienne	konstrukcja przepustu ramowego

A2
PEŁNA KONSTRUK
POZA PRZEPUSTE

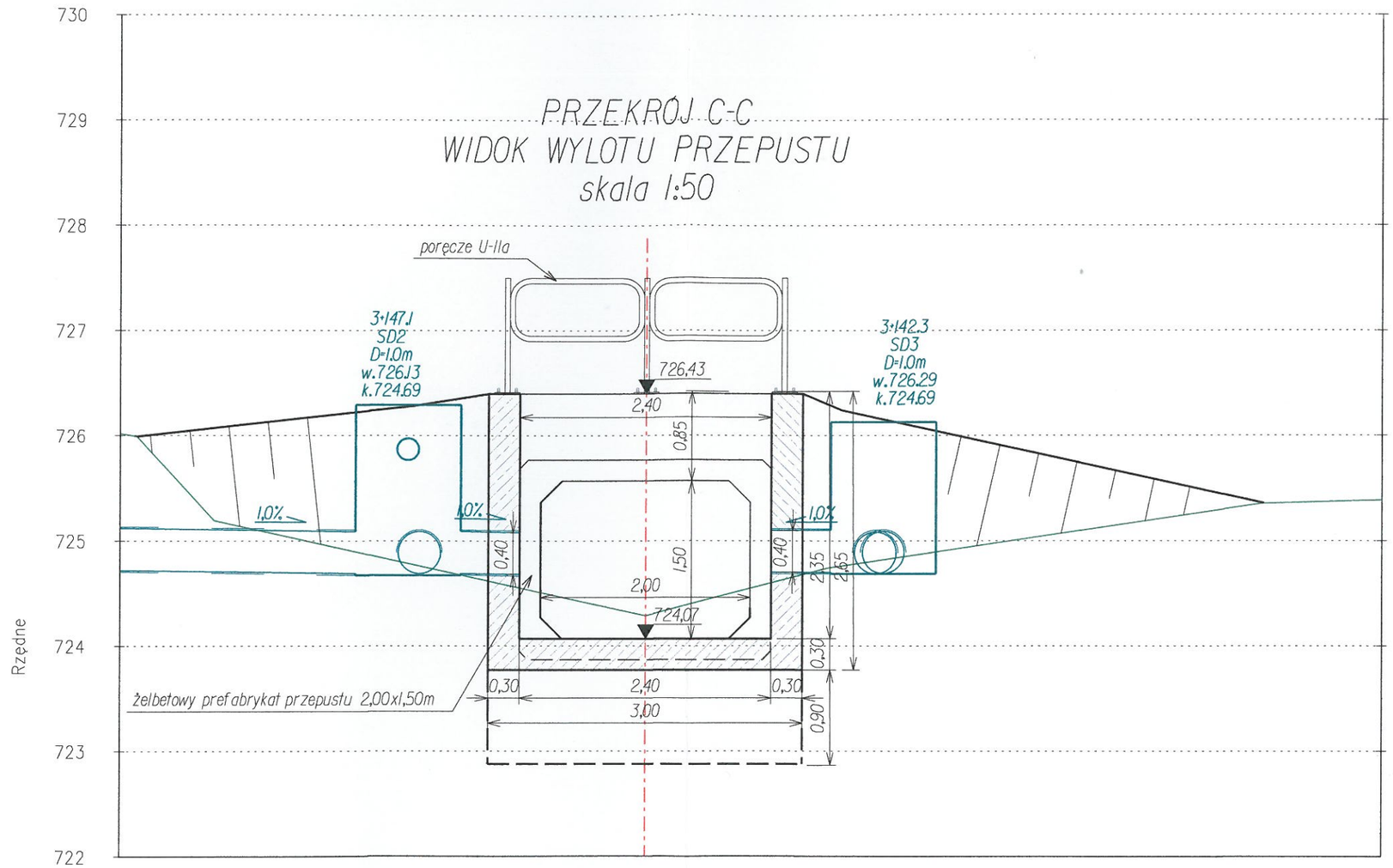
4cm	warstwa ścieralna AC
5cm	warstwa wiążąca/wyr
20cm	podbudowa z kruszyw
25cm	warstwa mrozochronn
15cm	warstwa odsączająca
----	geowłóknina separują
RAZEM: 69cm	podłoże gruntowe G3

STAROSTA TATRZAŃSKI
ul. Chramcówki 15
34-500 ZAKOPANE

PRZEKRÓJ A-A
W OSI DROGI
skala 1:50



PRZEKRÓJ C-C
WIDOK WYLOTU PRZEPUSTU
skala 1:50



A2

PEŁNA KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI JEZDNI POZA PRZEPUSTEM

4cm	warstwa ścieralna ACIIS
5cm	warstwa wiążąca/wyrównawcza ACIIW
20cm	podbudowa z kruszywa łamanego C90/3 zagęszcz.mechanicznie
25cm	warstwa mrozochronna z pospółki CBR>=25%
15cm	warstwa odsączająca z kruszywa filtracyjnego o k>=8m/dobę, CBR>=25%
----	geowłóknina separująca (**)
RAZEM: 69cm	podłoże gruntowe G3

z. mechanicznie

Wszystkie prawa zastrzeżone. Nieuprawnione kopiowanie, udostępnianie osobom trzecim całości lub części opracowania zabronione.

Rodzaj projektu:	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY			Data: 12.2019
Branża: DROGOWA	Temat projektu: Rozebranie i odbudowa przepustu drogowego drogi gminnej K420043 na potoku bez nazwy w m.Czarna Góra			
Tytuł rysunku:	Przekroje poprzeczne przepustu		Nr rys.: 3.1	Skala: 1:50
Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Projektant:	mgr inż. Robert Duda	konstrukcyjno-budowlana	13/2001	
Sprawdzający:	mgr inż. Krystian Węgrzyn	inżynieryjna drogowa inżynieryjna mostowa	MAP/0031/PWBD/17 MAP/0293/PWBM/15	

STAROSTA TATRZAŃSKI
ul. Chramcówki 15
34-500 ZAKOPANE

Przedsiębiorstwo Handlowo Usługowe Saturn
43-316 Bielsko Biała ul. Głogowska 12; tel. 661 714 127

OPINIA GEOTECHNICZNA WRAZ Z DOKUMENTACJĄ BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO ORAZ Z PROJEKTEM GEOTECHNICZNYM

temat : Rozebranie i odbudowa przepustu drogowego drogi gminnej K420043 w km 3+142,50 na potoku bez nazwy w m. Czarna Góra

Miejscowość	:	**Czarna Góra**
Powiat	:	**tatrzański**
Województwo	:	**małopolskie**
Zlewnia	:	**Wisły**
Inwestor	:	**Gmina Bukowina Tatrzańska** **34-530 Bukowina Tatrzańska, ul. Długa 144**

Opracowanie :

GEOLOG
mgr inż. Krystyna Sarlej
upr. MŚ nr V-1734, VII-1570

mgr inż. Krystyna Sarlej
upr. MŚ nr V-1734, VII-1570

Bielsko Biała, październik 2019 r.

Spis treści

1. Dane ogólne	3
2.Materiały wykorzystane do opracowania dokumentacji	3
3. Charakterystyka projektowanej inwestycji	3
4. Lokalizacja terenu badań	4
5. Morfologia i hydrografia	4
6. Budowa geologiczna	4
7. Warunki hydrogeologiczne	5
8. Zakres i przebieg badań	5
8.1 Prace polowe	5
8.2 Prace kameralne	5
9. Warunki gruntowe	5
10. Ocena warunków geotechnicznych w rejonie projektowanej inwestycji	7
11. Wnioski i zalecenia	7
Projekt geotechniczny	8

Spis załączników

Zestawienie uogólnionych parametrów warstw geotechnicznych	tab. 1
Mapa przeglądowa 1 : 50 000	zał. 1
Mapa dokumentacyjna 1 : 500	zał. 2
Karty otworów geotechnicznych	zał. 3

GEOKOSTA TATRZAŃSKI
ul. Chramcówki 15
34-500 ZAKOPANE

1. Dane ogólne

Niniejsze opracowanie wykonano na zlecenie projektanta: Biura Projektów i Realizacji Inwestycji, ul. M. Konopnickiej 11a, 34-436 Maniowy, w związku z projektowaną Inwestycją: Rozebranie i odbudowa przepustu drogowego drogi gminnej K420043 w km 3+142,50 na potoku bez nazwy w m. Czarna Góra. Projektant działa w imieniu Inwestora: Gmina Bukowina Tatrzańska, 34-530 Bukowina Tatrzańska, ul. Długa 144.

Celem opracowania jest ustalenie geotechnicznych warunków podłoża budowlanego w rejonie Inwestycji.

W ramach realizacji zlecenia nie były prowadzone roboty geologiczne w rozumieniu ustawy z dnia 9 czerwca 2011r., Prawo geologiczne i górnicze, (Dz.U. z 2017r. poz. 2126 oraz z 2018r. poz. 650, 723 i 1563). W celu określenia warunków gruntowo-wodnych w obrębie planowanej Inwestycji wykonano geotechniczne sondowania rdzeniowe.

2. Materiały wykorzystane do opracowania dokumentacji

1. Mapa topograficzna - skala 1 : 50 000,Główny Urząd Geodezji i Kartografii, arkusz 183.3 Zakopane PN, 1975.
2. Mapa sytuacyjno wysokościowa – skala 1 : 1 000.
3. Watycha L. Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski, skala 1 : 50 000, arkusz M-34-89C Nowy Targ. Instytut Geologiczny 1964.
4. Wiłun Z. Zarys Geotechniki. Wydawnictwa Komunikacji i Łączności. Warszawa1983
5. Pazdro Z. Hydrogeologia ogólna. Wydawnictwa Geologiczne. Warszawa 1983.
6. Stupnicka E. Geologia regionalna Polski. Wydawnictwa Geologiczne. Warszawa1989.
7. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych. Dz.U.poz. 463, z dnia 27 kwietnia 2012r.
8. PN-81/B-03020 „Posadowienie bezpośrednie budowli"
9. PN-EN 1997-1: Eurokod7: Projektowanie geotechniczne – Część 1: Zasady ogólne
10. PN-EN 1997-2: Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne – Część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego
11. PN-S-02205. Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.

3. Charakterystyka projektowanej inwestycji

Wykonane badania geotechniczne związane są z projektowaną Inwestycją w m. Czarna Góra, gm. Bukowina Tatrzańska, związaną z rozebraniem i odbudową przepustu drogowego drogi gminnej K420043 w km 3+142,50 na potoku bez nazwy.

Kategoria geotechniczna obiektu zostanie określona przez projektanta na podstawie przyjętych rozwiązań konstrukcyjnych oraz na podstawie określonych w opinii warunków gruntowych – zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki

36

STAROSTA TATRZAŃSKI
ul. Chramcówki 15
34-500 ZAKOPANE

Morskiej w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych. Dz.U.poz. 463, z dnia 27 kwietnia 2012r.

Wstępnie obiekt zaliczono do I kategorii geotechnicznej ze względu na jego charakter.

4. Lokalizacja terenu badań

Teren badań zlokalizowany jest we wsi Czarna Góra, przy drodze gminnej K420043, w km 3+142,50.

Administracyjnie teren badań położony jest w miejscowości Czarna Góra, gmina Bukowina Tatrzańska, w powiecie tatrzańskim, w województwie małopolskim. Lokalizacje terenu badań przedstawiono w zał. 1 i 2.

5. Morfologia i hydrografia

Pod względem geograficznym teren badań leży na Pogórzu Spisko-Gubałowskim. Powierzchnia terenu ma tu charakter górzysty ze stokami południowymi krótkimi i stromymi a stokami północnymi łagodnymi przeciętymi płytkimi dolinami. Teren badań położony jest na wyższej terasie zalewowej rzeki Białki. Rzędne terenu, w rejonie badań, zawierają się w przedziale 721,0 – 727,0 m npm.

Wody powierzchniowe z rejonu badań odprowadzane są przez rzekę Białkę, dopływ Dunajca. Dunajec jest dopływem rzeki Wisły, do zlewni której omawiany obszar należy pod względem hydrograficznym.

6. Budowa geologiczna

Badany teren położony jest, pod względem regionalizacji geologicznej, w obrębie Wewnętrznych Karpat Fliszowych. Starsze podłoże stanowią skały wieku paleogeńskiego reprezentowane przez warstwy chochołowskie. Wykształcone są jako piaskowce z wkładkami łupków i piaskowców zlepieńcowatych. W stropie skały starszego podłoża mają charakter wietrzelin gliniastych i kamienistych.

W trakcie prac terenowych nie stwierdzono stropu skał fliszowych do głębokości wykonywanych sondowań czyli do 3,0m.ppt.

Starsze utwory są przykryte osadami wieku czwartorzędowego związanymi z akumulacyjną działalnością rzeki Białki. Osady czwartorzędowe reprezentowane są przez gliny pylaste zwięzłe ze żwirem oraz pospółki gliniaste i kamieńce.

STAROSTA TATRZAŃSKI
ul. Chramcówki 15
34-500 ZAKOPANE

7. Warunki hydrogeologiczne

W badanym terenie występuje paleogeński i czwartorzędowy poziom wód podziemnych.

Poziom paleogeński wód podziemnych występuje w obrębie spękanych piaskowców w warstwach chochołowskich . Zasilanie następuje na wychodniach skał fliszowych oraz poprzez przesiąkanie przez pokrywę czwartorzędową.

Czwartorzędowy poziom wodonośny występuje głównie w obrębie dolin rzecznych w osadach aluwialnych. Poziom czwartorzędowy i palegeński miejscami tworzą system wodonośny połączony.

W trakcie prowadzonych prac rozpoznawczych stwierdzono zwierciadło wód podziemnych poziomu czwartorzędowego na głębokości 1,3m.ppt.

8. Zakres i przebieg badań

8.1 Prace polowe

Prace w terenie prowadzone były w październiku 2019 r. W trakcie prac wykonano jedno geotechniczne sondowanie rdzeniowe. Otwór został wytyczony metodą domiarów prostokątnych, a następnie zniwelowany względem punktów o znanej rzędnej. Lokalizacja otworu przedstawiona jest w zał. 2 – mapa dokumentacyjna. Głębokość i lokalizacja wyrobisk została uzgodniona ze Zleceniodawcą.

W czasie trwania robót prowadzono na bieżąco makroskopowe badania gruntów.

8.2 Prace kameralne

Wyniki wykonanych robót geotechnicznych opracowane zostały w formie niniejszej opinii. W ramach prac kameralnych wykonano:

- mapę dokumentacyjną z naniesioną lokalizacją otworów,
- karty geotechnicznych sondowań rdzeniowych,
- część tekstową i tabele,

9. Warunki gruntowe

Występujące w podłożu grunty zaliczono do 2 warstw geotechnicznych oraz wydzielona została warstwa gleby. Podstawą wydzieleń były zróżnicowanie stratygraficzne, genetyczne i litologiczne oraz własności fizyko-mechaniczne warstw.

Parametry fizyko-mechaniczne warstw zostały ustalone dla gruntów metodą „B" na podstawie związków korelacyjnych pomiędzy parametrem wiodącym I_D, I_L a parametrami

...MÓSTA TATRZAŃSKI
ul. Chramcówki 15
...-500 ZAKOPANE

gruntów: gęstością objętościową, spójnością, kątem tarcia wewnętrznego, modułami odkształcenia i ściśliwości wg PN-81/B-03020. Pozostałe parametry związane z wysadzinowością oraz wartość CBR określono na podstawie wykształcenia gruntów wg PN-S-02205 oraz wg. Z.Wiłun „Zarys Geotechniki".

Uogólnione wartości parametrów fizyko-mechanicznych warstw geotechnicznych zestawione zostały w tabeli 1. Poniżej przedstawiono opis poszczególnych warstw geotechnicznych.

Warstwa I – Obejmuje czwartorzędowe grunty spoiste: gliny pylaste zwięzłe ze żwirem w stanie twardoplastycznym na pograniczu plastycznego. Genetycznie związane są z akumulacją aluwialną i deluwialną. Grunty zaliczone do warstwy geotechnicznej I to grunty średnionośne, ściśliwe, wysadzinowe i słabo przepuszczalne ($k \approx n \times 10^{-7}$[m/s]). Ze względu na charakter i genezę należy zaliczyć grunty warstwy geotechnicznej I do grupy konsolidacji C. Dla utworów tych na podstawie oceny makroskopowej przyjęto wartość stopnia plastyczności I_L=0,25.

Wartości charakterystyczne parametrów geotechnicznych gruntów zaliczonych do warstwy I wg Wiłun Z. Zarys Geotechniki oraz PN-81/B-03020:

$c_u^{(n)}$ = 15,0 [kPa]; $\varphi_u^{(n)}$=14,0° ; $\rho^{(n)}$ =1,95 [t/m^3] ;
$E_0^{(n)}$= 18 400 [kPa] ; $M_0^{(n)}$= 26 300 [kPa]
grunty wysadzinowe

Warstwa II – Obejmuje czwartorzędowe grunty słabospoiste: pospółki gliniaste z otoczakami w stanie średniozagęszczonym. Genetycznie związane są z akumulacją aluwialną. Grunty zaliczone do warstwy geotechnicznej II są gruntami nośnymi, średniościśliwymi, wątpliwymi pod względem wysadzinowości i przepuszczalnymi ($k \approx n \times 10^{-5}$[m/s]). Z gruntami tymi związane jest występowanie wód podziemnych poziomu czwartorzędowego. Wody podziemne są związane hydraulicznie z wodami powierzchniowymi w rzekach. Dla utworów tych na podstawie oceny makroskopowej przyjęto wartość stopnia zagęszczenia I_D=0,4.

Wartości charakterystyczne parametrów geotechnicznych gruntów zaliczonych do warstwy II wg Wiłun Z. Zarys Geotechniki oraz PN-81/B-03020:

$\varphi_u^{(n)}$=37,70° ; $\rho^{(n)}$ =2,10 [t/m^3] ;
$E_0^{(n)}$= 120 200 [kPa] ; $M_0^{(n)}$= 133 400 [kPa]
grunty wątpliwe pod względem wysadzinowości.

STAROSTA TATRZAŃSKI
ul. Chramcówki 15
34-500 ZAKOPANE

10. Ocena warunków geotechnicznych w rejonie projektowanej inwestycji

W podłożu projektowanej Inwestycji stwierdzono osady czwartorzędowe o genezie aluwialnej. Reprezentowane były przez gliny pylaste zwięzłe ze żwirami i pospółki gliniaste z otoczakami. Najlepszym podłożem budowlanym jest pospółka gliniasta zaliczona do warstwy geotechnicznej nr II. Utrudnieniem będą występujące w jej obrębie wody podziemne poziomu czwartorzędowego.

W trakcie prowadzonych prac rozpoznawczych stwierdzono zwierciadło wód podziemnych poziomu czwartorzędowego na głębokości 1,3m.ppt. Zwierciadło miało charakter swobodny. Wody podziemne są związane hydraulicznie z wodami powierzchniowymi w rzekach dlatego należy spodziewać się dużych wahań w głębokości położenia zwierciadła wód gruntowycch.

Warunki gruntowe w rejonie Inwestycji należy zaliczyć do prostych.

11. Wnioski i zalecenia

1. W podłożu projektowanej Inwestycji stwierdzono osady czwartorzędowe o genezie aluwialnej. Reprezentowane były przez gliny pylaste zwięzłe ze żwirami i pospółki gliniaste z otoczakami.

2. Najlepszym podłożem budowlanym jest pospółka gliniasta zaliczona do warstwy geotechnicznej nr II. Utrudnieniem będą występujące w jej obrębie wody podziemne poziomu czwartorzędowego.

3. W trakcie prowadzonych prac rozpoznawczych stwierdzono zwierciadło wód podziemnych poziomu czwartorzędowego na głębokości 1,3m.ppt. Zwierciadło miało charakter swobodny.

4. Warunki gruntowe należy określić jako proste.

STAROSTA TATRZAŃSKI
ul. Chramcówki 15
34-500 ZAKOPANE

PROJEKT GEOTECHNICZNY

1. Prognoza zmian właściwości gruntów w czasie

Na badanym terenie nie przewiduje się zmian właściwości gruntów w czasie.

2. Określenie obliczeniowych parametrów geotechnicznych

Parametry geotechniczne podano w Tabeli. nr 1. Podane parametry geotechniczne należy skorelować zgodnie z **Załącznikiem A** do normy **EN 1997-1:2008 – Eurokod 7**. Projektant powinien zdecydować o wyborze podejścia obliczeniowego uwzględniając zalecenia załącznika krajowego.

3. Określenie częściowych współczynników bezpieczeństwa dla obliczeń

Częściowe współczynniki bezpieczeństwa należy przyjąć zgodnie z **Załącznikami A i B** do normy **EN 1997-1:2008 – Eurokod 7**. Projektant powinien zdecydować o wyborze podejścia obliczeniowego uwzględniając zalecenia załącznika krajowego.

4. Określenie oddziaływań od gruntu

Najlepszym podłożem budowlanym w rejonie inwestycji jest pospółka gliniasta zaliczona do warstwy geotechnicznej nr II. Utrudnieniem będą występujące w jej obrębie wody podziemne poziomu czwartorzędowego.

5. Przyjęcie modelu obliczeniowego podłoża gruntowego

Model pracy podłoża przy sprawdzaniu oporu granicznego podłoża wg **EN 1997-1:2008 – Eurokod 7**, należy rozpatrywać w warunkach „z odpływem'' jak i w warunkach „bez odpływu".

6. Określenie nośności i osiadania podłoża gruntowego

Nośność i osiadanie oblicza Konstruktor obiektu. Osiadania należy rozpatrywać zgodnie z **Załącznikami F i H** do normy **EN 1997-1:2008 – Eurokod 7**.

7. Ustalenie danych do zaprojektowania fundamentów

Dane niezbędne do zaprojektowania fundamentów podano w Tabeli nr 1.

8. Wykonawstwo robót ziemnych

Roboty ziemne wykonywać należy zgodnie z normą **PN-B-06050**.

9. Oddziaływanie wody gruntowej na obiekt

W badanym terenie występuje zwierciadło wód podziemnych poziomu czwartorzędowego na głębokości 1,3m.ppt. Zwierciadło ma charakter swobodny. Wody podziemne i powierzchniowe będą stanowiły utrudnienie w przeprowadzeniu prac ziemnych.

...NOŚTA TATRZAŃSKI
ul. Chramcówki 15
34-500 ZAKOPANE

10. Monitoring projektowanego obiektu

Monitoring tego typu obiektu polega na periodycznych pomiarach geodezyjnych podstawy obiektu. Częstotliwość i czas trwania pomiarów, powinna zostać określona zgodnie z **Załącznikiem J** do normy **EN 1997-1:2008 – Eurokod 7**.

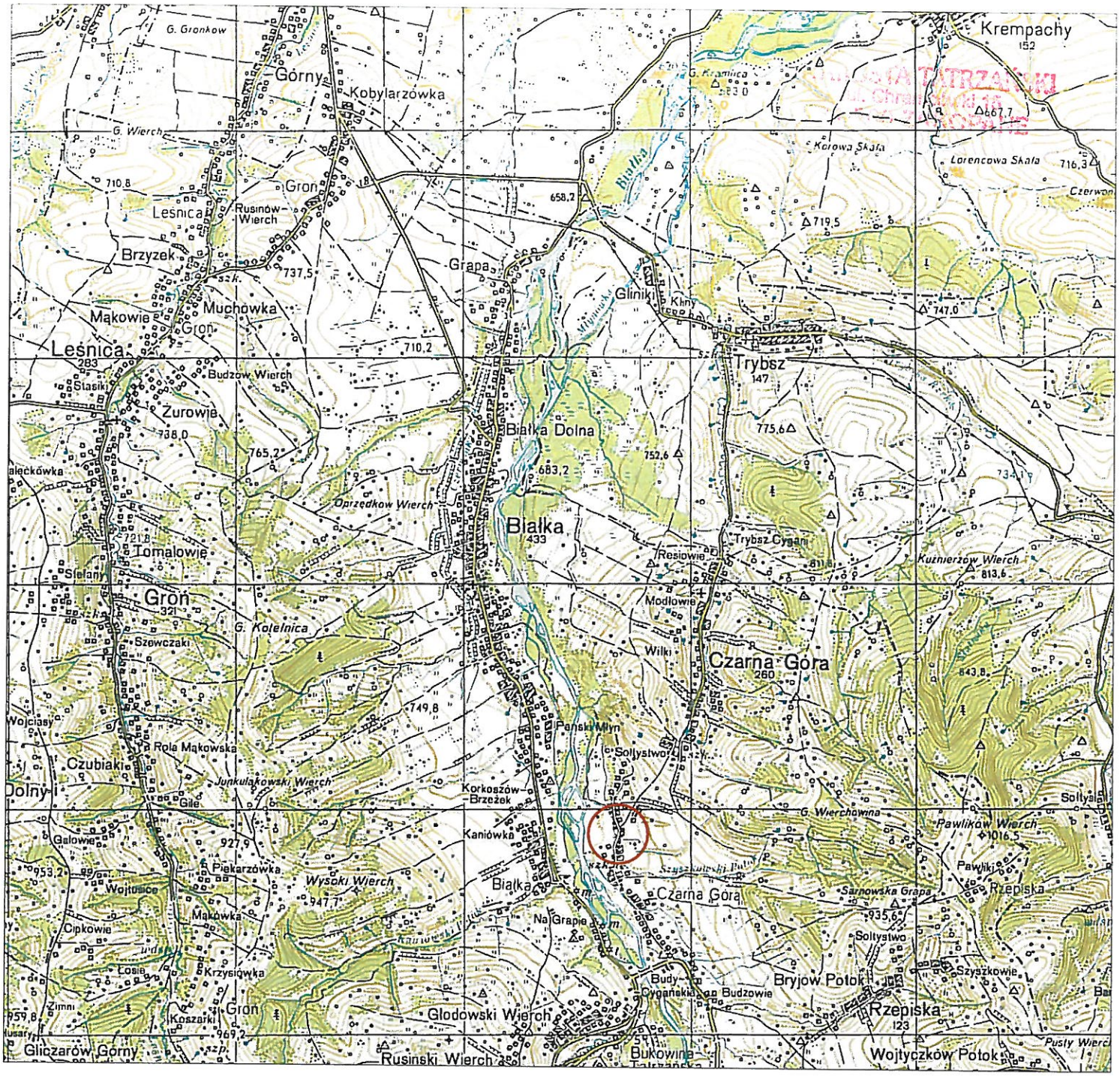
47

TATRZAŃSKI
ul. Chramcówki 15
ZAKOPANE

Tabela 1. ZESTAWIENIE WARTOŚCI CECH FIZYKO-MECHANICZNYCH

Stratygrafia	Nr w-wy geotechnicznej	rodzaj gruntu, symbol (ocena makroskopowa)	Stopień plastyczności I_L	Stopień zagęszczenia I_D	Gęstość objętościowa ρ [t/m^{-3}]	spójność c [kPa]	Kąt tarcia wewnętrznego ϕ [°]	Moduł pierwotnego odkształcenia gruntu E_0 [kPa]	Edometryczny moduł ściśliwości pierwotnej M_0 [kPa]	Wskaźnik piaskowy Wp [%]	Kapilarność bierna H_{kb} [m]	Kalifornijski wskaźnik nośności CBR
	nB	Nasyp budowlany: glina pylasta zwięzła ze żwirem, **tpl**			1,80*							
Q	I	Glina pylasta zwięzła ze żwirem i humusem, **tpl/pl**	0,25		1,95	15,0	14,0	18 400	26 300	<25	>1,0	4-12
Q	II	Pospółka gliniasta z otoczakami, **szg**		0,4	2,10		37,7	120 200	133 400	25-34	≥1,0	>20

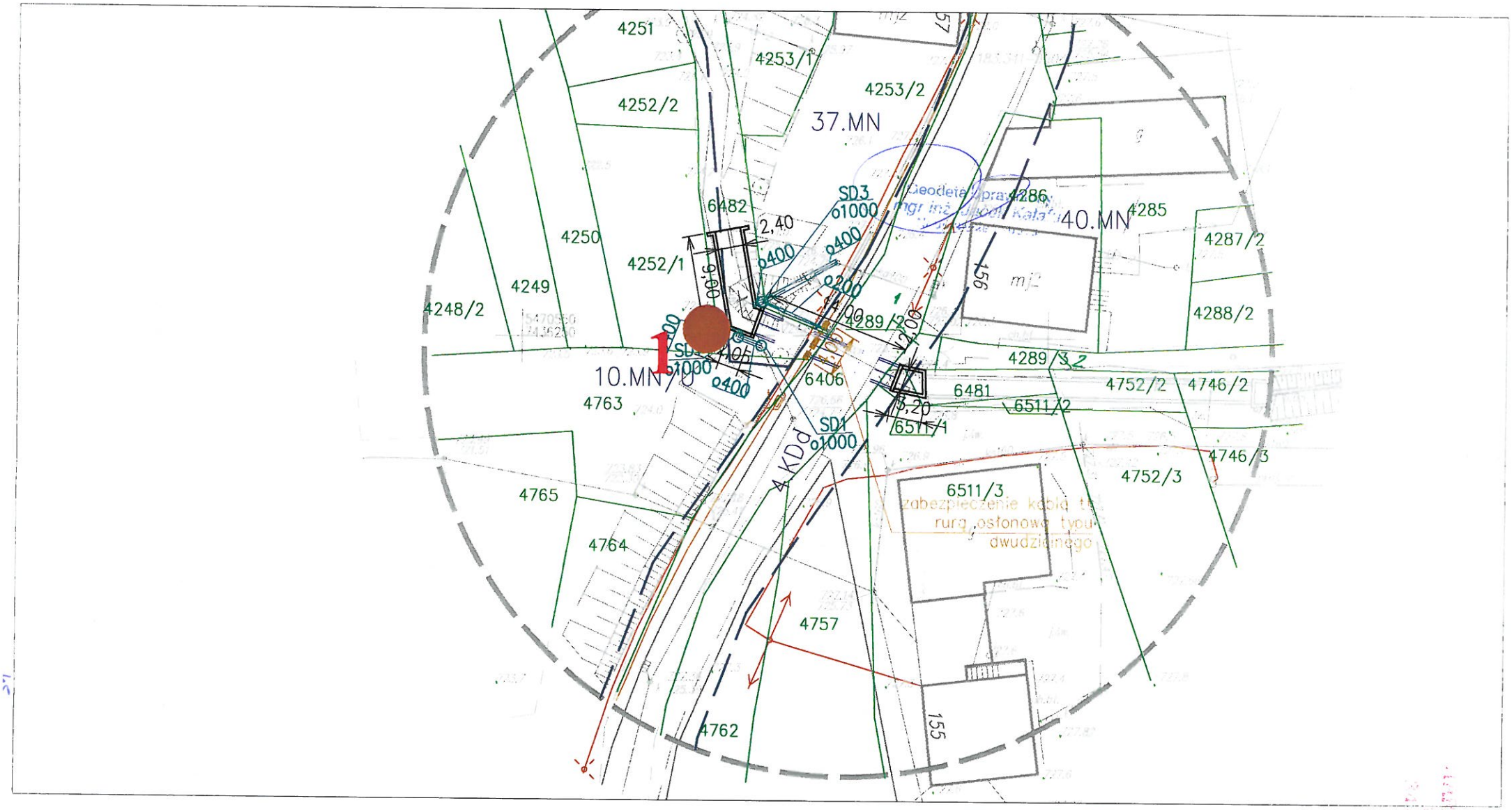
Wartości gęstości objętościowej, kąta tarcia wewnętrznego, modułu pierwotnego odkształcenia gruntu, edometrycznego modułu ściśliwości wg PN-81/B-03020 w zależności od wartości parametru wiodącego I_L i I_D.
Wartości wskaźnika piaskowego i kapilarności biernej wg PN-S-02205 wg wykształcenia gruntu.
Wartość CBR wg „Zarys geotechniki"Wiłun Z.
*wartość przyjęto według Z.Wiłun"Zarys Geotechniki"



OBJAŚNIENIA :

lokalizacja terenu badań

PHU SATURN - Bielsko Biała, ul. Głogowska 12		
ZAŁ.1	MAPA PRZEGLĄDOWA	
OBIEKT	Rozebranie i odbudowa przepustu drogowego drogi gminnej K420043 w km 3+142,50 na potoku bez nazwy w m.Czarna Góra	
OPRACOWANIE	OPINIA GEOTECHNICZNA	
INWESTOR	Gmina Bukowina Tatrzańska 34-530 Bukowina Tatrzańska, ul. Długa 144	
AUTOR OPRACOWANIA	mgr inż. Krystyna Sarlej	
DATA : X 2019		SKALA 1 : 50 000



OBJAŚNIENIA :

1 lokalizacja sondowań geotechnicznych

PHU SATURN - Bielsko Biała, ul. Głogowska 12	
ZAŁ.2	MAPA DOKUMENTACYJNA
OBIEKT	Rozebranie i odbudowa przepustu drogowego drogi gminnej K420043 w km 3+142,50 na potoku bez nazwy w m.Czarna Góra
OPRACOWANIE	OPINIA GEOTECHNICZNA
INWESTOR	Gmina Bukowina Tatrzańska 34-530 Bukowina Tatrzańska, ul. Długa 144
AUTOR OPRACOWANIA	mgr inż. Krystyna Sarlej
DATA : X 2019	SKALA 1 : 500

PHU SATURN Bielsko Biała ul. Głogowska 12	Rozebranie i odbudowa przepustu drogowego drogi gminnej K420043 w km 3+152,50 na potoku bez nazwy w m. Czarna Góra	zał. 3

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO 1

miejscowość : Czarna Góra powiat : tatrzański	rzędna terenu ≈724,6 m.npm. głębokość : 3,0 m.	data : X 2019 opracowanie : mgr inż. Krystyna Sarlej

skala 1: 50	zarurowanie	zwierciadło wody	strefa wodonośna	nr warstwy geotechnicznej	Stratygrafia	Profil litologiczny	Głębokość [m. ppt]	miąższość warstwy [m]	Opis	symbol gruntu	wilgotność	ilość wałeczkowań	stan gruntu	badania laboratoryjne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
							0,2	0,2	Gleba					
—				I			0,8	0,6	Glina pylasta zwięzła ze żwirem i humusem	siCl +Gr +Or	w	2/2	tpl/pl	
1,0					Q				Pospółka gliniasta z otoczakami, brązowa	sisa Gr+ KO	w/ nw		szg	
—				II										
2,0														
—														
3,0							3,0							
—														
4,0														
—														
5,0														
—														
6,0														
—														
7,0														
—														
8,0														
—														
9,0														
—														
10,0														

Mapa

do celów projektowych

skala 1:500

Mapa nie może służyć do celów rozgraniczeniowych.
Nie wyklucza się istnienie w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji

4508-31/2004
k.m.7.110J3.21.1.3
woj. małopolskie
powiat:tatrzański
jedn. ewid. 121703-2- Bukowina T.
obręb : 304- Czarna Góra
aktualizacja w dniu 18.10.2019

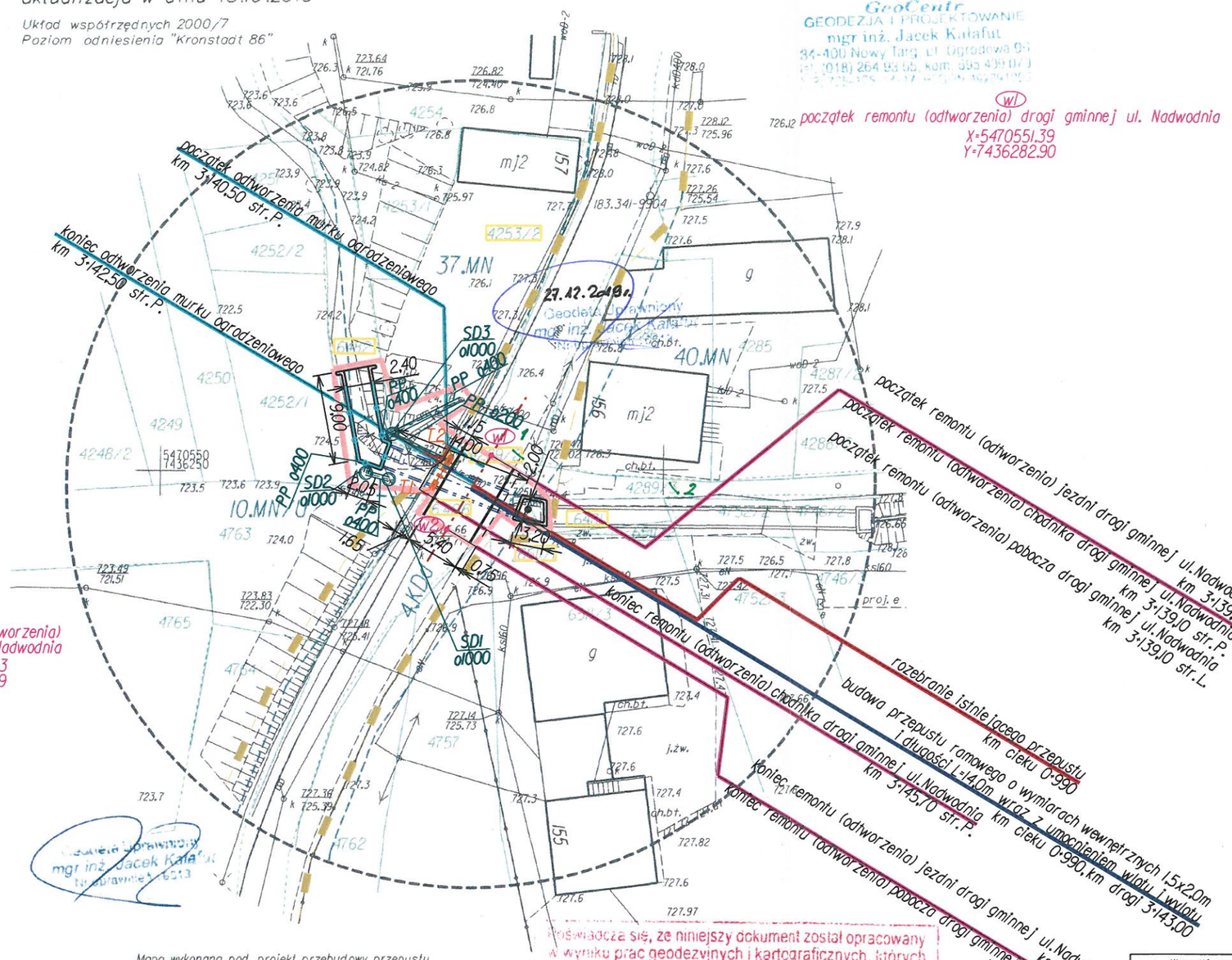
Układ współrzędnych 2000/7
Poziom odniesienia "Kronstadt 86"

Z up. Starosty
mgr inż. arch. Jerzy Chlebiński
Naczelnik Wydziału Budownictwa i Architektury

STAROSTA TATRZAŃSKI
ul. Chramcówki 15
34-500 ZAKOPANE

GeoCentr
GEODEZJA I PROJEKTOWANIE
mgr inż. Jacek Kałafut
34-400 Nowy Targ, ul. Ogrodowa 9a
tel. (018) 264 93 05, kom. 605 409 073

ZATWIERDZAM PROJEKT BUDOWLANY
stanowiący załącznik do decyzji
znak AB.6740.775.2019.ABS
z dnia 20.01.2020



Mapa wykonana pod projekt przebudowy przepustu.
Nie badano istniejących obciążeń służebnością gruntową

Poświadcza się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego
STAROSTA TATRZAŃSKI
34-500 Zakopane, ul. Chramcówki 15
Identyf. ewid. materiału zasobu operatu technicznego P.1217.2019.2400
Data wpisania operatu technicznego do ewid. materiałów zasobu 14 LIS 2019
podpis:

za zgodność z oryginałem mapy do celów projektowych objętej klauzulą znak P.1217.2019.2400 z dn.14.11.2019r.

LEGENDA:

PROJEKTOWANE ELEMENTY
- oś drogi gminnej ul.Nadwodnia
- krawężnik
- obrzeże betonowe
- krawędź pobocza
- projektowany przepust ramowy o wymiarach wewnętrznych 2,00x1,50m i długości L=14,0m
- żelbetowa ścianka czołowa ze skrzydełkami i płytą denną
- żelbetowe koryto prowadzące wody
- kanał rurowy kanalizacji deszczowej
- okrągła, prefabrykowana studnia kanalizacji deszczowej
- rura osłonowa typu dwudzielnego na kablu teletechnicznym
- betonowy murek ogrodzeniowy - odtworzenie
- poręcz ochronna zabezpieczająca pieszych przed upadkiem z wysokości

INNE
- zakres inwestycji
- 6481 numery działek leżące w zakresie inwestycji
- istniejący pas drogowy drogi gminnej ul.Nadwodnia

Wszystkie prawa zastrzeżone. Nieuprawnione kopiowanie, udostępnianie osobom trzecim całości lub części opracowania zabronione.

Rodzaj projektu:	PROJEKT BUDOWLANY			Data: 12.2019
Branża: DROGOWA	Temat projektu: Rozebranie i odbudowa przepustu drogowego drogi gminnej K420043 na potoku bez nazwy w m.Czarna Góra			
Tytuł rysunku:	Projekt zagospodarowania terenu		Nr rys.: 2J	Skala: 1:500
Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Projektant:	mgr inż. Robert Duda	konstrukcyjno-budowlana	13/2001	
Sprawdzający:	mgr inż. Krystian Węgrzyn	inżynieryjna drogowa inżynieryjna mostowa	MAP/0031/PWBD/17 MAP/0293/PWBM/15	