



BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI W  
MIEJSCOWOŚCI PORONIN, UL. TATRZAŃSKA, GM. PORONIN

**SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO**

STR.

**CZĘŚĆ OPISOWA**

<b>1. Przedmiot opracowania</b>		3
1.1. Podstawa opracowania		3
1.2. Wykorzystane materiały	STAROSTA TATRZAŃSKI	3
<b>2. Istniejący stan zagospodarowania terenu</b>	ul. Chramcówki 15	4
2.1. Ilość odprowadzanych ścieków	34-500 ZAKOPANE	4
<b>3. Projektowane zagospodarowanie terenu</b>		5
3.1. Obszar oddziaływania obiektu		5
<b>4. Stosunki własnościowe</b>		5
<b>5. Długości projektowanej kanalizacji</b>		6
<b>6. Informacja o ochronie zabytków</b>		6
<b>7. Wpływ eksploatacji górniczej na teren</b>		6
<b>8. Wpływ projektowanej inwestycji na środowisko</b>		6
<b>9. Opis techniczny – SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ</b>		7
<b>10. Studnie kanalizacyjne</b>		8
<b>11. Skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem podziemnym oraz przeszkodami terenowymi</b>	-	9
<b>12. Wytyczne realizacyjne</b>		10
12.1. Rurociągi		10
<b>13. Roboty ziemne</b>		10
<b>14. Warunki dotyczące wykonawstwa</b>		11
<b>15. Warunki BHP</b>		12
<b>16. Roboty geodezyjne</b>		12
<b>17. Informacja o planie BIOZ</b>		13
<b>18. Geotechniczne warunki posadowienia</b>		16

**ZAŁĄCZNIKI**

Nr 1 Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego	-	23
Nr 2 Oświadczenie projektanta	-	28
Nr 3 PPK Nowy Targ – Warunki techniczne do projektowania sieci	-	29
Nr 4 Powiatowa Stacja Sanitarno – Epidemiologiczna – opinia sanitarna nr PPIS-NZ-62-420-098-1/16	-	33
Nr 5 Uzgodnienie Orange Polska S.A – nr pisma TODDKKU-33385/16/RP	-	35
Nr 6 Gmina Poronin – uzg. nr GPGiŚ.V.7234.1.42.2016	-	39
Nr 7 Zarząd Dróg Wojewódzkich - uzg. nr ZDW/PW/2016/864/699/RDWNS/SS	-	41
Nr 8 Protokół narady koordynacyjnej	-	42
Nr 9 Wójt Gminy Poronin – pismo GPGiOŚ-VI.6220.6.2016	-	47
Nr 10 Wójt Gminy Poronin – uzg. GPGiOŚ-V.7234.1.120.2016	-	48

**CZĘŚĆ GRAFICZNA**

<b>1. Orientacja</b>		
<b>2. Projekt zagospodarowania terenu</b>	rys. 1	
<b>3. Profil</b>	rys. 2	
<b>4. Studnia bet. Ø1000 mm</b>	rys. 3	
<b>5. Studzienki inspekcyjne PCV425 mm</b>	rys. 4	
	rys. 5	

BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI W  
MIEJSCOWOŚCI PORONIN, UL. TATRZAŃSKA, GM. PORONIN

STAROSTA TATRZAŃSKI  
ul. Chramcówki 15  
34-500 ZAKOPANE

**1. Przedmiot opracowania**

Powyższe opracowanie jest elementem prac projektowych, które ma na celu zgłoszenie budowy sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami kanalizacyjnymi w miejscowości Poronin, ul. Tatrzańska, gmina Poronin.

Inwestycja: „Budowa kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w miejscowości Poronin, ul. Tatrzańska, gm. Poronin”.

Inwestorem przedsięwzięcia jest:  
**Podhalańskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o.**  
**Al. Tysiąclecia 35A,**  
**34-400 Nowy Targ**

**1.1. Podstawa opracowania**

Opracowanie stanowi element prac projektowych realizowanych w ramach umowy zawartej z inwestorem

Podstawą opracowania były:

- zlecenie inwestora;
- plan realizacyjny;
- obowiązujące normy i przepisy;
- umowa;
- uzgodnienia branżowe;
- wizja lokalna;

Teren inwestycji objęty jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Obszar całej Gminy Poronin objęty jest Południowomałopolskim Obszarem Chronionego Krajobrazu. Inwestycja, zgodnie z § 3.1, pkt. 79 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 213, poz. 1397), nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia – całkowita długość projektowanych sieci poniżej 1 km.

**1.2. Wykorzystane materiały**

Decyzje, postanowienia, przepisy prawne i opracowania.

- PPK Nowy Targ – Warunki techniczne do projektowania sieci
- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r, z późniejszymi zmianami.
- RMI z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- RMTBiGM z dnia 29.04.2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych z późniejszymi zmianami,
- RMI z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków z późn.zm.
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (tekst jednolity: Dz. U. z 2012r., poz.145 z późn. zm.)
- RRM z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczególnych kryteriów związanych z

**BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI W MIEJSCOWOŚCI PORONIN, UL. TATRZAŃSKA, GM. PORONIN**

STAROSTA TATRZAŃSKI  
34-500 ZAKOPANE  
Dzielnica 15

kwalfikowaniem przedsięwzięć do sporządzania raportu oddziaływania na środowisko z późn.zm.

- RMI z dnia 14 stycznia 2002r, w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody, z późniejszymi zmianami,
- Ustawa o Planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003r. z późniejszymi zmianami,
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z późn.zm.,
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody z późniejszymi zmianami,
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach z późn. zmianami.

Zgodnie z art. 5, ust. 1 Prawa Budowlanego, projektowana kanalizacja sanitarna w m. Poronin, ul. Tatrzańska. zaprojektowana została w sposób określony w przepisach techniczno-budowlanych, oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej i zapewnia:

1. Spełnienie wymagań podstawowych dotyczących bezpieczeństwa konstrukcji, pożarowego oraz bezpieczeństwa użytkowania. Zapewnia odpowiednie warunki higieniczne, zdrowotne i ochrony środowiska, ochrony przed hałasem oraz racjonalizacji użytkowania energii
2. Spełnienie warunków użytkowych zgodnie z przeznaczeniem
3. Możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego projektowanej kanalizacji
4. Nie wpływa na możliwość poruszania się osób niepełnosprawnych
5. Zapewnia bezpieczeństwo i higienę pracy przy eksploatacji
6. Nie wpływa na ochronę ludności, zgodnie z wymaganiami obrony cywilnej
7. Nie wpływa na ochronę obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów objętych ochroną konserwatorską. W miejscu projektowanej kanalizacji nie są zlokalizowane obiekty wpisane do rejestru zabytków
8. Projektowana kanalizacja została zlokalizowana na działkach zgodnie z obowiązującymi przepisami. Właściciele działek wyrazili zgodę na lokalizację projektowanej kanalizacji sanitarnej na ich działkach.
9. Obszar oddziaływania projektowanej kanalizacji sanitarnej mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany i nie narusza praw osób trzecich.
10. W trakcie realizacji inwestycji sposób zaprojektowania kanalizacji sanitarnej zapewnia warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie.

## **2. Istniejący stan zagospodarowania terenu**

Na omawianym terenie występuje zabudowa mieszana jedno i wielorodzinna. Budynki podłączone są do istniejącej sieci wodociągowej. Część budynków posiada własne ujęcia wody. Ścieki sanitarne z budynków objętych niniejszym opracowaniem obecnie odprowadzane są do zbiorników bezodpływowych. Teren uzbrojony jest w sieci: telekomunikacyjną, energetyczną (nadziemną i podziemną), sieć wodociagową. Przez teren realizacji przedsięwzięcia przebiegają drogi publiczne miejskie o randze gminnej oraz droga wojewódzka o nr dz. ew. 7389.

Zgodnie z Uchwałą nr XXXV/184/2013 Rady Gminy Poronin z dnia 19 czerwca 2013r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego sołectwa Poronin w części P II oraz sołectwa Stasikówka w terenach przeznaczonych do zainwestowania – obszar Poronin, zatwierdzonego uchwałą Rady Gminy Poronin działki, w zakresie ww. inwestycji położone w miejscowości Poronin ul. Tatrzańska, leżą na terenie oznaczonym symbolami: KDG1, 3MU1d, ~~SP1~~ Są to przede wszystkim tereny dróg publicznych oraz tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zagrodowej, tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów.

Przedmiotowe przedsięwzięcie stanowi inwestycję proekologiczną, ograniczającą negatywne oddziaływanie na środowisko, związane z egzystencją ludzi. Sieć zlokalizowana

jest poza granicami Tatrzańskiego Parku Narodowego oraz poza granicami obszarów chronionych w ramach sieci Natura 2000, natomiast znajduje się w zasięgu Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu wyznaczonego rozporządzeniem nr 92/06 Wojewody Małopolskiego z dnia 24 listopada 2006r (obowiązująca uchwała nr XVIII/299/12 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 lutego 2012 r. zmieniona 25 marca 2013r.).-

Prace ziemne związane z ww. inwestycją nie spowodują trwałego zniekształcenia rzeźby terenu.

#### 2.1. Ilość odprowadzanych ścieków

**Stan aktualny:**

Liczba osób RM= 16

Nd=1,5

Nh=2,5

qj=150 l/Md

Q<sub>śrd.</sub>= 2,4 m<sup>3</sup>/d

Q<sub>maxd</sub>= 3,6 m<sup>3</sup>/d

Q<sub>maxh</sub>= 0,375 m<sup>3</sup>/h

Łączna, dobową ilość ścieków przewidzianych do odprowadzenia projektowaną kanalizacją z gospodarstw objętych niniejszym opracowaniem wynosi: Q<sub>dmax</sub> = 3,6 m<sup>3</sup>/d.

Ścieki z projektowanej sieci kanalizacyjnej odprowadzane będą do wcześniej projektowanej i uzgodnionej kanalizacji sanitarnej na dz. nr 4079, obręb Poronin.

### 3. Projektowane zagospodarowanie terenu

*Sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami kanalizacyjnymi*

Projektuje się sieć kanalizacji sanitarnej w systemie grawitacyjnym. Ścieki z omawianego terenu projektowanym kolektorem KG-1 odprowadzane będą do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej ks: poprzez istniejącą studzienkę Sistn. na działce nr 4079.

Przekroczenie drogi wojewódzkiej objęte jest odrębnym opracowaniem do pozwolenia na budowę wydawanego przez Wojewodę Małopolskiego.

Elementami proj. zagospodarowania terenu będą:

- Kanały główne kanalizacji sanitarnej, grawitacyjnej z przyłączami kanalizacyjnymi prowadzone podterenowo.
- studzienki kanalizacyjne stanowiące uzbrojenie projektowanej sieci kanalizacyjnej.

Rzędne terenu (wylazów studzienek) zostały przyjęte na podstawie interpolacji liniowej istniejących rzędnych na mapach.

#### 3.1 Obszar oddziaływania obiektu:

Projektowana sieć kanalizacyjna wykonana będzie w systemie grawitacyjnym. Wykorzystanie terenu w trakcie wykonywania sieci kanalizacji sanitarnej polegało będzie na wykonaniu wykopów wąskoprzestrzennych. Na niektórych odcinkach sieć będzie wykonana metoda bezwykopową – przewiertem. Obszar oddziaływania obiektu pokrywa się z zakresem wniosku oznaczonym na projekcie zagospodarowania terenu linią jasnoniebieską.

STAROSTA TATRZAŃSKI  
34-500 Zakopane, Opatkowicki 15

**BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI  
MIEJSCOWOŚCI PORONIN, UL. TATRZAŃSKA, GM. PORONIN**

Przepisy prawa, w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu

1. art.5 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U.z2013r.poz.1409 z późn. zmianami)
2. §55 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych(Dz.U.z2003r., Nr 47, poz.401 z późn. zmianami)
3. §3 pkt.1 ppkt 77 Rozp. Rady Ministrów z dnia 9.11.2010 w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;
4. załącznik do Rozp. Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity Dz.U.z2014r. poz.112 z późn. zmianami)
5. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie - §140, pkt.4-6 (Dz. U. Nr 43, poz. 430, z późn. zm)

#### 4. Stosunki własnościowe

Trasa projektowanego kolektora przebiega w działach prywatnych oraz drogach gminnych. Właściciele działek wyrazili zgodę na wejście w teren. Wykaz działek przewidzianych pod realizację inwestycji na stronie tytułowej przedmiotowego projektu.

#### 5. Długości projektowanej kanalizacji

Tab.1 Zestawienie długości projektowanych kanałów

Lp.	Nr kanału	Materiał i średnica	Długość przekroczenia W pasie drogi wojewódzkiej	Rys. nr	Profil nr
-	-	mm	m	-	-
1	KG-1	PVC 200	139,5 152,5	2	3

Tab.2 Zestawienie długości projektowanych przyłączy kanalizacyjnych

12. Stanowienie długości projektowanych przyłączy kanalizacyjnych							
Lp.	Nr kanału	Włączenie przyłącza	Nr domu	Nr działki	Materiał	Średnica	Długość przyłącza
-	-	do	-	-	-	mm	m
1	KG-1	S2	45	3865	PVC	160	32,5
2		S3	43	3863	PVC	160	13,0
3		S4	-	3862	PVC	160	1,5
4		S6	18.39	3860	PVC	160	39,0 18
5		S7	37	3852	PVC	160	4,5
6		S8	35b	3851/2	PVC	160	21,5
SUMA:							112,0 91

- Sumaryczna długość sieci kanalizacyjnej PVC 200 mm - L = 139,5 m 152,5
- Liczba przyłączy - 6 szt.

#### 6. Informacja o ochronie zabytków

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest na terenach zabudowy mieszkaniowej. Tereny te nie są objęte ochroną konserwatorską.

## **7. Wpływ eksploatacji górniczej na teren**

Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej w Poroninie, ul. Tatrzańska, znajduje się w części w terenie górniczym „Poronin” – wody geotermalne. W miejscu projektowanej sieci kanalizacyjnej, ani w najbliższej odległości nie jest prowadzona eksploatacja górnicza. – nie ma wpływu na projektowaną kanalizację.

## **8. Wpływ projektowanej inwestycji na środowisko**

Powyższa inwestycja umożliwi zlikwidowanie istniejących zbiorników bezodpływowych, wyeliminowane zostaną źródła nieprzyjemnych zapachów i zanieczyszczeń środowiska. Oddziaływanie na środowisko, które wystąpi w fazie realizacji przedsięwzięcia można scharakteryzować jako krótkotrwałe, nieciągłe, o niewielkim natężeniu, lokalne, skoncentrowane wyłącznie wokół prowadzonych prac budowlanych. Dodatkowo w czasie realizacji może wystąpić zapylenie. Stwierdza się brak oddziaływania stałego, wtórnego, skumulowanego, transgranicznego oraz wpływu na odległości przekraczające kilkaset metrów w czasie realizacji przedsięwzięcia. Oddziaływanie w fazie realizacji przedsięwzięcia na wody podziemne jest związane z mogącymi zaistnieć do wykonania pracami odwodnienia wykopów. Stąd konieczność wykonywania prac w porze suchej, by nie dopuszczać do nadmiernego zwiększania wód w wykopach. Prowadzone odwodnienie wykopów spowoduje lokalne obniżenie zwierciadła wód gruntowych, które nie będzie mieć jakiegokolwiek wpływu na sąsiadujące tereny z uwagi na chwilowe występowanie, a tym samym niewielki zasięg i możliwość negatywnego oddziaływania na roślinność. Oddziaływanie na wody podziemne związane może być z awarią sprzętu budowlanego i możliwością przedostania się do gruntu paliwa, olejów.

W przypadku prac prowadzonych w bezpośrednim sąsiedztwie drzew, budynków i urządzeń infrastruktury technicznej, prace będą prowadzone ręcznie z umocnieniem ścian wykopów.

Podczas realizacji inwestycji wystąpi emisja hałasu do środowiska. Będzie to oddziaływanie związane głównie z pracą maszyn budowlanych i środków transportu. Emitowany poziom hałasu może być w tym czasie uciążliwy. Oddziaływanie to ma charakter przemijający i zakończy się wraz z zakończeniem prac budowlanych. Wyeliminowanie emisji hałasu nie jest możliwe na etapie realizacji inwestycji, jednakże można go ograniczyć poprzez wykorzystywanie maszyn i urządzeń w dobrym stanie technicznym, unikanie koncentracji sprzętu ciężkiego. W celu ograniczenia uciążliwości hałasowej prace budowlane należy prowadzić wyłącznie w porze dziennej.

Faza realizacji inwestycji jest źródłem emisji pyłu do powietrza poprzez prowadzone prace ziemne związane z prowadzeniem wykopów, składowaniem ziemi pochodzącej z wykopów. Pojazdy napędzane silnikami spalinowymi w znacznym stopniu przyczyniają się do zanieczyszczenia powietrza dwutlenkiem węgla, tlenkiem węgla, tlenkiem azotu i lotnymi związkami organicznymi. Wielkość emisji jest ściśle związana z ilością zużytego paliwa.

W czasie realizacji przedsięwzięcia wystąpi emisja pyłu z placu budowy, z dróg dojazdowych do placu budowy. Zwiększona emisja pyłu będzie występować podczas pory suchej. Przeciwdziałać jej można poprzez zraszanie dróg i czyszczenie kół pojazdów przed wyjazdem z placu budowy.

Na etapie budowy, na terenie planowanego przedsięwzięcia będą powstawać ścieki bytowe. Ścieki te gromadzone będą w przewoźnych urządzeniach sanitarnych.

Etap eksploatacji inwestycji nie jest związany z emisją zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego ani emisją substancji i hałasu do środowiska.

Projektowana sieć wykonana będzie w systemie grawitacyjnym i częściowo metodą bezwykopową. Wykorzystanie terenu w trakcie wykonywania sieci kanalizacji sanitarnej

**BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZANIEM  
MIEJSCOWOŚCI PORONIN, UL. TATRZAŃSKA, GM. PORONIN**

STAROSTA TATRZAŃSKI  
Województwo małopolskie  
30-000 ZAKOPANE

polegało będzie na wykonaniu wykopów wąskoprzestrzennych oraz na niektórych odcinkach kanalizacji będzie wykonana metoda bezwykopowa

Wykonywane prace ziemne w czasie realizacji wykopów pod projektowaną sieć kanalizacyjną spowodują chwilowe przekształcenie powierzchni ziemi, przemieszanie profilu glebowego. Prace przy wykonywaniu wykopów należy prowadzić tak, aby zdjętą selektywnie warstwę ziemi (humus) można było wykorzystać do przykrycia końcowego wykopu. Teren projektowanej kanalizacji sanitarnej zostanie odtworzony do stanu pierwotnego i będzie wykorzystywany zgodnie z pierwotnym przeznaczeniem.

Na etapie budowy na wytwórcy odpadów, którym będzie firma realizująca budowę analizowanego przedsięwzięcia ciąży obowiązek w zakresie segregacji, odzysku i zagospodarowania wytworzonych odpadów. Powstałe w trakcie realizacji przedsięwzięcia i prowadzonych prac odpady powinny zostać zagospodarowane zgodnie z przepisami ustawy z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach. Pozostałe odpady z terenu budowy powinny być gromadzone w specjalnie do tego celu przygotowanych miejscach. Odpady komunalne powinny być zbierane do pojemników, a odpady stałe inne do szczelnych pojemników a następnie usuwane do utylizacji przez wyspecjalizowane firmy posiadające zezwolenie w zakresie świadczonych usług. Na etapie realizacji powstaną również odpady z eksploatacji sprzętu budowlanego (odpadowe oleje, filtry olejowe, opakowania z tworzyw). Wytwarzane odpady zgodnie z katalogiem odpadów zawartym w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 09.12.2014r. (Dz.U. z 29.12.2014) w sprawie katalogu odpadów należą do grupy 17 - odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej. Całkowite ilości odpadów są bardzo trudne do oszacowania, zależne od wykonawcy, związane z organizacją budowy i pracy.

Reasumując inwestycja w żadnym stopniu nie będzie wywierać negatywnego wpływu na elementy przyrodnicze (faunę i florę) zarówno na etapie wykonawstwa jak i eksploatacji. Inwestycja ta będzie dobrze służyć lokalnej społeczności i skutecznie chronić środowisko.

**W niniejszym projekcie budowlanym zostały spełnione wszystkie warunki zawarte w przedłożonych uzgodnieniach, decyzjach i pozwoleniach.**

#### **9. Opis techniczny – SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ**

Sieć kanalizacji sanitarnej projektuje się w systemie grawitacyjnym zapewniającym minimalne koszty budowy i eksploatacji. W części kanalizacja wykonana będzie metoda bezwykopową – przewiertem.

Minimalne spadki kanałów:

- dla PVC 200mm –  $i_{\min} = 0,5\%$ ,
- dla PCV 160mm –  $i_{\min} = 1,5\%$

Przewody kanalizacyjne kolektorów głównych i kanałów bocznych należy wykonać z rur i kształtek PVC200, SN8, lite, typu ciężkiego z wydłużonym kielichem, przyłącza z rur PCV160 mm, SN8, lite, typu ciężkiego z wydłużonym kielichem, przejścia metodą bezwykopową wykonać w rurze ochronnej stalowej Dn273x8mm. Celem realizacji przejść metodą bezwykopową zostaną wykonane dwie komory: startowa o wymiarach 2x4m oraz komora odbiorcza o wymiarach 2x2m.

Wszystkie rurociągi montowane na szczelnych połączeniach kielichowych z uszczelką gumową. Wszystkie rurociągi z materiałów dopuszczonych do stosowania.

Celem realizacji przekroczeń zaprojektowanych metodą bezwykopową zostaną wykonane komory: startowe, odbiorcze i punktowe. W razie konieczności odpompować wodę z wykonanych wykopów.



STAROSTA TATRZAŃSKI  
ul. Wamcówni 15  
33-100 ZAKOPANE

**BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI  
MIEJSCOWOŚCI PORONIN, UL. TATRZAŃSKA, GM. PORONIN**

Uzbrojenie kolektorów grawitacyjnych stanowić będą studnie betonowe Ø1000 mm, przyłączy - studnie PCV425 mm.

Studnie przykryte włączami Ø600mm, z żeliwa szarego. Zwieńczenia zgodnie z normą PN-EN124:2000. W zależności od miejsca lokalizacji studzienki tj.: pokrywa żeliwna A15 - tereny zielone uprawne i łąki, pokrywa żeliwna B125 na podwórkach, drogach, obszarach ruchu pieszych, parkingach i terenach parkowania samochodów osobowych.

W przypadku studzienek inspekcyjnych 425 mm lokalizowanych na posesjach zastosować włązy żeliwne, z żeliwa szarego.

Ze względu na brak dokładnych danych co do głębokości posadowienia istniejącej sieci uzbrojenia podziemnego, zagłębienia tych sieci, przyjęto orientacyjnie zgodnie z przepisami. W przypadku zbliżenia się do istniejącego uzbrojenia podziemnego na ponadnormatywne odległości, kanalizację należy chronić rurami ochronnymi, a studzienki ściankami izolującymi.

Wszystkie rurociągi należy prowadzić na rzędnych podanych na profilach oraz projektach zagospodarowania terenu.

Wszystkie rury i kształtki powinny posiadać stosowne dopuszczenia do stosowania w budownictwie na terenie Polski zgodnie z Prawem Budowlanym.

Charakterystyczne rzędne, długości podano na załączonych profilach.

Uwaga:

1. Do proj. kanalizacji mogą być odprowadzane ścieki z myjni, czy innych podmiotów gospodarczych i zakładów przemysłowych wstępnie podczyszczone. Ścieki wprowadzane do projektowanej kanalizacji powinny spełniać wymagania Ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tekst pierwotny: Dz.U. 2001r. Nr 72, poz. 747, tekst jednolity: Dz.U. 2006r. Nr 123, poz. 858 z późn. Zm.) art.9,
2. Do proj. kanalizacji nie mogą być podłączone wody opadowe i gruntowe.

#### **10. Studnie kanalizacyjne**

Studnie betonowe Ø1000 mm,

Studnie betonowe Ø1000 mm, kaskadowe

Studnie PCV425 mm,

#### **Studnie kanalizacji grawitacyjnej**

Na kanałach grawitacyjnych zaprojektowano studnie przelotowe oraz przelotowo-połączeniowe. Na kanałach głównych oraz bocznych projektuje się montaż studni betonowych Ø1000 mm oraz betonowych Ø1000 mm, kaskadowych, na przyłączach montaż studni PCV425 mm.

Studnie betonowe wykonywać z elementów prefabrykowanych z betonu klasy C35/45, zgodnie z normą PN-EN-1917:2004 o wskaźniku wodoszczelności min. W8, o nasiąkliwości nie większej niż 5%, max w/c 0,55. Przejścia kanałów przez ściany studni szczelne w stopniu uniemożliwiającym infiltrację i eksfiltrację ścieków. Przy wlocie do studni powyżej 1,0 m zastosować kaskady zewnętrzne.

Elementy prefabrykowane (dna, kręgi, zwężki, płyty pokrywowe, płyty pośrednie) łączyć na uszczelki gumowe wykonane z elastomeru EPDM lub SBR, odporne na agresywne działanie ścieków i gazów kanałowych z wyposażonymi fabrycznie stopniami włączowymi mocowane mijankowo (wykonane zgodnie z normą PN-EN 13101:2005). Elementy prefabrykowane betonowe z fabrycznie wykonanymi przejściami szczelnymi.

Stosować włązy kanałowe żeliwne, z żeliwa szarego, o średnicy 600 mm kl.D400 (w drogach, poboczach oraz w miejscach narażonych na obciążenia dynamiczne).. W zależności od miejsca lokalizacji studzienki tj.: pokrywa żeliwna A15 - tereny zielone uprawne i łąki, pokrywa żeliwna B125 na podwórkach, drogach, obszarach ruchu pieszych, parkingach i terenach parkowania samochodów osobowych.

**BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI  
MIEJSCOWOŚCI PORONIN, UL. TATRZAŃSKA, GM. PORONIN**

STAROSTA TATRZAŃSKI  
ul. Chramcówki 15  
34-100 ZAKOPANE

Do regulacji wysokości osadzenia włazu stosować prefabrykowane pierścienie dystansowe betonowe. W terenach o nawierzchni nieutwardzonej włazy kanałowe należy obetonować betonem klasy C16/20. Pokrywy włazów dostosować ściśle do rzędnych istniejącej nawierzchni bądź projektowanej. W terenach zielonych (poła uprawne) pokrywy studni powinny wystawać ponad teren 30 cm. Wszystkie studzienki niezlokalizowane na terenach zielonych powinny posiadać włazy na poziomie drogi (gruntu). Kinety studni betonowych winny być wykonane fabrycznie z zachowaniem zasady licowania kanałów. Spadek spocznika 5% w kierunku kinety. Włączenia do studzienki z tworzywa sztucznego powyżej kinety dokonać na wkładkę „in situ”.

**11. Skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem podziemnym oraz przeszkodami terenowymi**

Przed przystąpieniem do robót ziemnych w miejscach skrzyżowań z innym uzbrojeniem zaznaczonym na planie sytuacyjnym należy ręcznie wykonać przekopy kontrolne w celu wyznaczenia ich rzeczywistych rzędnych.

**Kable energetyczne**

Skrzyżowania i zbliżenia z istn. uzbrojeniem podziemnym wykonać zgodnie z normą N SEP-E-004. Skrzyżowania i zbliżenia z istniejącymi liniami napowietrznymi wykonać zgodnie z obowiązującą normą. Prace budowlane w obrębie linii elektroenergetycznych należy prowadzić z uwzględnieniem wymogów podanej normy oraz Rozporządzenia MI z dnia 6.02.2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych oraz Rozp. MG z dnia 20.09.2001 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych. Prace budowlane wykonywać przy wyłączonych liniach energetycznych. Przy skrzyżowaniu kanalizacji sanitarnej z kablem energetycznym kabel w rejonie proj. trasy kanału należy odkryć i zabezpieczyć na odcinku min. 3 m rurą ochronną dwudzielną A PS. Na 14 dni przed rozpoczęciem robót wykonawca robot winien uzgodnić z zarządcą sieci harmonogram realizacji prac niezbędnych do wykonania w obszarze linii elektroenergetycznych z podaniem terminów ewentualnych wyłączeń kolidujących linii kablowych 15kV i 0,4kV.

**Kable telekomunikacyjne**

Roboty budowlane w obrębie sieci telekomunikacyjnych wykonywać zgodnie z normami i przepisami obowiązującymi w budownictwie łączności, ręcznie pod nadzorem upoważnionego przedstawiciela Telekomunikacji Polskiej S.A. Pion Techniczny Obsługi Klienta.

W miejscu skrzyżowań projektowanej kanalizacji sanitarnej z istniejącym kablem telekomunikacyjnym, kabel w rejonie proj. trasy kanału należy odkryć i zabezpieczyć na odcinku min. 4 m rurą ochronną dwudzielną Ø160 mm. Przed rozpoczęciem prac przy i na urządzeniach telekomunikacyjnych Inwestor ma obowiązek pisemnie wystąpić, przynajmniej z 30 dniowym wyprzedzeniem o wyznaczenie upoważnionego przedstawiciela TP w celu sprawowania nadzoru nad prowadzonymi robotami i ochroną sieci teletechnicznej.

**Sieć wodociągowa**

Przy skrzyżowaniu proj. kanalizacji sanitarnej z istn. sieciami, należy zachować odległość w pionie zgodnie z uzgodnieniami z zarządcą sieci i profilami.

**Uwaga:**

**Wszelkie prace ziemne w obrębie istn. uzbrojenia wykonywać ręcznie pod nadzorem odpowiednich służb, zgodnie z uzgodnieniami branżowymi oraz opinią Narady Koordynacyjnej.**

**12. Wytyczne realizacyjne**

Wszelkie prace budowlane i instalacyjne prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie BHP podczas wykonywania robót budowlanych oraz zgodnie ze sztuką budowlaną, obowiązującymi normami, przepisami techniczno - budowlanymi i uzgodnieniami branżowymi. W czasie realizacji inwestycji wierzchnią warstwę ziemi składować osobno, a po zakończeniu prac rozplantować na powierzchni terenów przeznaczonych na tereny zieleni.

Przed przystąpieniem do prac należy powiadomić pisemnie zarządców istniejących sieci podziemnych oraz pozostałych zainteresowanych wymienionych w uzgodnieniach.

Po zakończeniu prac wykonać pomiary oraz dokonać odbioru technicznego. Prace wykonać z zachowaniem obowiązujących norm przepisów BHP.

**Na etapie wykonawstwa należy uwzględnić wszystkie warunki wyszczególnione w załączonych uzgodnieniach, decyzjach oraz postanowieniach załączonych do niniejszego projektu budowlanego.**

Podczas realizacji inwestycji należy zapewnić zabudowie sąsiedniej ochronę przed uciążliwościami (wibracje, zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby).

Podczas realizacji zakazuje się prowadzenia na placu budowy remontów sprzętu, wymiany olejów oraz wszelkich czynności prowadzących do skażenia środowiska.

Wszelkie prace ziemne w pobliżu kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, wodociagowych należy prowadzić ręcznie pod nadzorem odpowiednich służb.

Po zakończeniu prac należy przywrócić zagospodarowanie terenu do stanu pierwotnego.

**12.1. Rurociągi**

Wszystkie rurociągi kanałów głównych i bocznych wykonać z PVC 200mm, SN8, lite typu ciężkiego, z wydłużonym kielichem. Przyłącza z rur PCV160 mm, SN8, lite typu ciężkiego, z wydłużonym kielichem. Odcinki rur PVC łączyć na uszczelki gumowe.

W przypadku nie zachowania normatywnych odległości od istniejącego i projektowanego uzbrojenia podziemnego, na kanalizację należy nałożyć rurę ochronną PVC min. 3,0m, lub nałożyć rurę dwudzielną AROTA min. 3,0 m na kable, w przypadku skrzyżowania z kablami energetycznymi i 4,0 m w przypadku skrzyżowania z kablami telekomunikacyjnymi.

Wszystkie rury i kształtki powinny posiadać stosowne dopuszczenia do stosowania w budownictwie na terenie Polski zgodnie z Prawem Budowlanym. Przy montażu armatury należy stosować się do instrukcji i wytycznych montażu poszczególnych producentów i dostawców. Przy zamawianiu poszczególniej armatury należy zwrócić uwagę czy dany produkt posiada dopuszczenia do stosowania go na terenie Polski np.: aprobaty, deklaracje zgodności z Polską Normą lub inne zgodne z Prawem Budowlanym.

**13. Roboty ziemne**

Wykopy wąskoprzestrzenne pod rurociągi i kanały wykonywać maszynowo zgodnie z PN-B-10736:99 oraz z warunkami wydanymi przez zarządców poszczególnych sieci oraz zgodnie z opinią Narady Koordynacyjnej.

**Wszelkie prace ziemne wykonywać ze szczególną ostrożnością, należy zwrócić uwagę na odpowiednie zabezpieczenie wykopów przed zniszczeniem.**

**BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI  
MIEJSCOWOŚCI PORONIN, UL. TATRZAŃSKA, GM. PORONIN**

STAROSTA TATRZAŃSKI  
ul. Wiercowa 15  
34-500 ZAKOPANE

**Wszystkie wykopy, w pobliżu istniejących uzbrojenia podziemnego należy wykonywać ręcznie, ze szczególną ostrożnością.**

Rurociągi układać w wykopie wąsko-przestrzennym o ścianach pionowych szalowanych i rozpartych, spełniającym warunek nienaruszalności struktury gruntu rodzimego. Umocnienie wykopów szalunkami z pali szalunkowych stalowych (wyprasek). Dopuszcza się także umocnienie wykopów za pomocą szalunków skrzynkowych z zachowaniem zasad BHP. Wykopy należy zabezpieczyć poprzez ustawienie zapór, tablic informacyjnych „Głębokie wykopy”, a w nocy oświetlonych na początku i końcu wykopu. Pozostawienie wykopów nieoznakowanych jest niedopuszczalne.

Przed przystąpieniem do prac należy w terenie wytyczyć trasę projektowanej kanalizacji przez uprawnionego geodetę.

Dno wykopu powinno być równe i wykonane zgodnie ze spadkami zawartymi w dokumentacji.

Opuszczanie przewodów i ich układanie na dnie wykopu może odbywać się dopiero po przygotowaniu podłoża. Rury przed opuszczeniem na dno wykopu należy sprawdzić czy nie posiadają uszkodzeń, zabezpieczyć przed zanieczyszczeniem poprzez wprowadzenie tymczasowych zamknięć np. zaślepek, korków. Transport, montaż i układanie przewodów zgodnie z wytycznymi producenta rur.

Rury opuszczać ręcznie. Podłoże profilować w miarę układania przewodu. Osie łączonych odcinków przewodu powinny się pokrywać. Przewód po ułożeniu powinien ściśle przylegać do podłoża na całej swej długości.

Nie wolno wyrównywać kierunku ułożenia przewodu poprzez podkładanie pod niego twardych elementów takich jak np. kawałki drewna, kamieni, itp.

Ogólnie rury, należy układać na podsypce piaskowej o gr. 0,10 – 0,15 m w zależności od lokalnych warunków gruntowych. Rury należy zasypywać piaskiem sybkim drobno-średnio- lub gruboziarnistym bez grud i kamieni do wysokości 30 cm ponad rurę. Warstwa ta musi być następnie dobrze ubita warstwami o grubości nie przekraczającej 1/3 średnicy rury. Następnie wykop zasypać gruntem rodzimym bez grud i kamieni z jednoczesnym zagęszczaniem warstwami o grubości maksymalnie 0,5 m.

Studnie należy posadzić na zagęszczonej podsypce piaskowej grubości minimum 15cm, w wykopie bez grud i kamieni. Dodatkowo na podkładzie z chudego betonu C8/10 o średnicy o 10cm większej od zewnętrznej średnicy studni o grubości 15cm. Należy bezwzględnie przestrzegać zasad posadowienia i zagęszczenie gruntu wg wytycznych producenta studni.

Wykopy należy zasypywać gruntem rodzimym z jednoczesnym zagęszczaniem gruntu co 30-50 cm. Zasypkę należy zagęszczać do wartości narzuconych przez zarządcę drogi. W wypadku słabych wartości wytrzymałościowych gruntów rodzimych, wykopy należy zasypać gruntem o wymaganych parametrach wytrzymałościowych np. piskiem drobno, średnioziarnistym lub innymi o podobnych parametrach.

Prace wykonawcze prowadzić krótkimi odcinkami w porze bezdeszczowej. W przypadku stwierdzenia wody gruntowej, dla obniżenia zwierciadła wody, w zależności od stwierdzonych warunków gruntowych, należy zastosować igłofiltry (w gruntach przepuszczalnych) lub studnie wiercone ewentualnie wspomagane drenażem poziomym. W przypadku małej intensywności napływu wody gruntowej dopuszcza się zastosowanie odwodnienia liniowego w miarę pogłębiania wykopu (dobór pompy i czas pracy pompy dobierze kierownik budowy).

Sposób odwodnienia wykopów musi być dostosowany do zastanych warunków lokalnych. Zastosowanie odwodnienia powierzchniowego należy stosować gdy woda gruntowa zalega do 0.5 ponad dnem wykopu lub bezpośrednio pod dnem wykopu. W przypadku zalegania wód gruntowych powyżej 0.5m nad dnem wykopu należy zastosować

BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZANIEM  
MIEJSCOWOŚCI PORONIN, UL. TATRZAŃSKA, GM. PORONIN

STAROSTA TATRZAŃSKI  
ul. Chramcówki 15  
34-500 ZAKOPANE

odwodnienie za pomocą igłofiltrów. Wody z odwodnienia odprowadzane będą do lokalnych odbiorników deszczowych (rowy)

Przed zasypaniem kanalizacji należy zwrócić uwagę na zgodność posadowienia kanałów zgodnie z dokumentacją oraz na prawidłowy prześwit kanału.

Przed zasypaniem kanalizacji należy dokonać próby na eksfiltrację wody z przewodu i na infiltrację wody do przewodu zgodnie z normą PN-EN 1610:2002-Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i Badania przy odbiorze oraz PN-EN 1671:2001 – Zewnętrzne systemy kanalizacji ciśnieniowej. Po wykonaniu prac montażowych danego odcinka kanalizacji wykop należy pozostawić w stanie odkrytym do momentu odbioru końcowego.

Rozdeskowanie (rozszałowanie) wykopu należy wykonywać równolegle z zasypywaniem wykopu z zachowaniem szczególnej ostrożności.

Po zakończonych pracach należy teren budowy doprowadzić do stanu pierwotnego. Należy odbudować drogi oraz istniejące pobocza gruntowe. W przypadku naruszenia tylko powierzchni pobocza należy je odbudować na jego istniejącej szerokości. Naruszenie istniejącej nawierzchni bitumicznej powoduje konieczność jej odtworzenia na warunkach zarządcy drogi.

W wyniku realizacji przedsięwzięcia zakłada się likwidację zbiorników wybieralnych (szamb) na trasie projektowanych przyłączy/sieci.

#### **14. Warunki dotyczące wykonawstwa**

Całość robót ziemnych należy realizować zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych część II, Instalacje Sanitarne i Przemysłowe rozdział 1,2,3 oraz zgodnie z normami Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociagowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania PN-B-10736:1999, Roboty ziemne. Wymagania ogólne PN-B-06050:1999, Studzienki włączowe i niewłączowe z betonu nieuzbrojonego, z betonu zbrojonego włóknem szklanym i żebrowym PN-EN-1917:2004. Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych PN-EN 1610:2002.

#### **15. Warunki BHP**

Przy prowadzeniu robót ziemnych i montażowych należy przestrzegać ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy wynikających z obowiązujących przepisów, a w szczególności należy się stosować do zaleceń zawartych w:

- „Rozporządzeniu MI z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych” (Dz.U. nr 47/2003 poz. 401);
- Rozporządzenie MGPiB z dnia 1 października 1993r. w sprawie BHP przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych (Dz.U. 93/1996 poz. 437).

#### **16. Roboty geodezyjne**

Wytyczenie trasy projektowanej sieci a także jej zinwentaryzowanie należy zlecić uprawnionemu geodecie.

Projektant  
inż. Henryk Aleksandruk  
ul. B. Krzyszoka 26  
53-602 Wrocław

BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI  
MIEJSCOWOŚCI PORONIN, UL. TATRZAŃSKA, GM. PORONIN

Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowe  
DOMED  
ul. Bystrzycka 26, 54-215 Wrocław

STAROSTA TATRZAŃSKI  
ul. Władysława  
15  
54-500 ZAKOPANE

## INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA


*Inwestycja:*

„BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI W  
MIEJSCOWOŚCI PORONIN, UL. TATRZAŃSKA, GM. PORONIN”

*Inwestor:*

Podhalańskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o.  
Al. Tysiąclecia 35A,  
34-400 Nowy Targ

*Jednostka projekt.:* **Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowe DOMED**  
**ul. Bystrzycka 26, 54-215 Wrocław**

  
**Projektant**  
**inż. Henryk Aleksandruk**  
ul. Bystrzycka 26  
53-602 Wrocław

Wrocław, lipiec 2016

## 17. Informacja o planie BiOZ

Zgodnie z art. 21 a, Ustawy Prawo Budowlane, z dnia 7 lipca 1994 r., kierownik budowy jest obowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z informacją podaną (poniżej) przez projektanta.

W/w plan należy sporządzić zgodnie z wytycznymi zawartymi w rozporządzeniu „Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzaju robót, budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi” (Dz.U. 151/2002 poz. 1256) oraz „w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” (Dz.U. nr 120/2003 poz. 1126).

**Do prac przystąpić po uprzednim powiadomieniu zainteresowanych stron.**

**Prace wykonywać zgodnie z projektem oraz uzgodnieniami i warunkami załączonymi w projekcie.**

**Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji:**

Przedmiotowa inwestycja obejmuje wykonanie:

- *sieci kanalizacji sanitarnej z rur PVC*

Projektowane obiekty mają charakter liniowy. Należy wziąć pod uwagę, że roboty budowlane będą prowadzone w sąsiedztwie istniejącej zabudowy mieszkaniowej i użyteczności publicznej jak również przy czynnym ruchu drogowym.

Zakres prac obejmuje: geodezyjne wytyczne sieci w terenie, wykonanie wykopów z zabezpieczeniem ścian, wykonanie odwodnienia wykopów, wykonanie podsypki piaskowej pod rurociągi, układanie kanałów i rurociągów, montaż studni i komór wraz z ich łączeniem z kanałami, zasypywanie i zagęszczanie wykopów, wykonanie prób szczelności kanałów oraz w końcowym etapie wykonanie odtworzenia dróg i ciągów pieszych.

### Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej zostanie wykonana na działkach prywatnych oraz w pasie dróg gminnych. Na terenach objętych inwestycją znajduje się infrastruktura nadziemna i podziemna.

### Wskazanie elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia

Głównymi zagrożeniami przy wykonawstwie w/w robót jest wykonawstwo wykopów głębokich, studzienek rewizyjnych, przelotowych, połączeniowych z wykorzystaniem sprzętu ciężkiego. Wykorzystanie w/w sprzętu na czas prowadzenia w/w robót związane są z możliwością naturalnego odłamu gruntu. Transport i montaż elementów betonowych studni i rur z PVC, transport włazów studziennych.

Zagrożenia stwarzać mogą również prace przy montowaniu sieci kanalizacji sanitarnej – układanie odcinków rur w wykopach.

Zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi można zaliczyć infrastrukturę podziemną i nadziemną, które należy zaliczyć do zagrożeń pośrednich.

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

Wykopy pod kolektory i rurociągi należy wykonywać odcinkami. Wykopy o głębokości powyżej 1 m należy zabezpieczać obudową. Teren prowadzonych robót, na czas ich wykonywania, do momentu zasypiania powinien być ogrodzony i oznakowany w sposób uniemożliwiający dostęp osób trzecich.

Otwarte wykopy w godzinach nocnych oprócz ogrodzenia i oznakowania, powinny być oświetlone. W odległości nie większej, niż co 20 m należy wykonać zejścia do wykopów.

Roboty ziemne w pobliżu innych sieci uzbrojenia podziemnego należy prowadzić w odległości określonej w projekcie i po wykonaniu przekopów kontrolnych.

Przy zbliżeniach i w miejscu skrzyżowań z w/w sieciami, roboty ziemne należy wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności, w porozumieniu z właściwą jednostką, w której zarządzie bądź użytkowaniu znajdują się te instalacje.

Przy wykonywaniu robót z wykorzystaniem sprzętu zmechanizowanego należy wyznaczyć strefę niebezpieczną i odpowiednio ją oznakować.

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

Przed przystąpieniem do wykonywania prac należy przeszkolić pracowników w zakresie bhp oraz technologii wykonawstwa robót. Podczas instruktażu pracowników należy zwrócić uwagę na określenie zasad w przypadku wystąpienia zagrożenia, konieczność stosowania środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń, konieczność bezpośredniego nadzoru przez osoby odpowiedzialne nad pracami szczególnie niebezpiecznymi. Przed przystąpieniem do prac wykonywanych sprzętem mechanicznym, należy sprawdzić sprawność sprzętu. Stosować odzież ochronną.

Instrukcje zawierające wytyczne wykonawstwa oraz zasady bezpieczeństwa prowadzenia prac powinny być ogólnie dostępne u kierownika budowy. Pracownicy powinni być wyposażeni w niezbędny sprzęt ochronny. Na terenie prowadzonych prac powinny być ogólnie dostępne środki pierwszej pomocy. Na czas prowadzenia robót należy wytypować i przeszkolić pracownika w zakresie udzielania pierwszej pomocy i wyposażać go w sprzęt umożliwiający powiadomienie służb ratowniczych.

O wszelkich zauważonych nieprawidłowościach należy powiadamiać kierownictwo budowy.

Przed przystąpieniem do wykonawstwa robót, kierownik robót zobowiązany jest do opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Wszystkie roboty ziemne i montażowe należy prowadzić z zachowaniem obowiązujących przepisów BHP, a w szczególności zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003, w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych, (Dz.U. nr 47, poz. 401, z dnia 18 lutego 2003).

W oparciu o informacje BIOZ kierownik budowy winien sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie przed jej rozpoczęciem.



BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI W  
MIEJSCOWOŚCI PORONIN, UL. TATRZAŃSKA, GM. PORONIN

Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowe  
DOMED  
ul. Bystrzycka 26, 54-215 Wrocław

STAROSTA TATRZAŃSKI  
ul. Chramcówki 15  
34-500 ZAKOPANE

## GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA

*Inwestycja:*

„BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI W  
MIEJSCOWOŚCI PORONIN, UL. TATRZAŃSKA, GM. PORONIN”

*Inwestor:*

Podhalańskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o.  
Al. Tysiąclecia 35A,  
34-400 Nowy Targ

*Jednostka projekt.:* **Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowe DOMED**  
*ul. Bystrzycka 26, 54-215 Wrocław*

**Projektant**  
inż. Henryk Aleksandruk  
ul. Bystrzycka 26  
53-602 Wrocław

Wrocław, lipiec 2016

## **18. Opinia geotechniczna**

### **I – OPINIA GEOTECHNICZNA**

Opinię niniejszą opracowano dla potrzeb sporządzenia Projektu Budowlanego/Wykonawczego kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w gm. Poronin, pow. tatrzański, woj. małopolskie

Podstawę prawną stanowi:

- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa, I Gospodarki Morskiej z dn. 25 kwietnia 2012r.

Celem opracowania jest rozpoznanie warunków gruntowo - wodnych podłoża projektowanej inwestycji, w granicach miejscowości PORONIN, ul. Tatrzańska.

Teren badań położony jest w południowej części województwa małopolskiego, powiat tatrzański, gmina Poronin.

Pod względem geograficznym dokumentowany teren leży w obrębie Skalnego Podhala będącego subregionem Podhala. Hydrologicznie teren badań leży w zlewni Zakopianki i Porońca.

Morfologicznie dokumentowany teren stanowi obszar górski charakteryzujący się znacznymi spadkami powierzchni. Rzędne wysokościowe w zależności od obszaru inwestycyjnego oscylują od ok 750 m.npm. do 800 m.npm.

### ***Określenie kategorii geotechnicznej***

Dla potrzeb realizacji inwestycji wykonano odwierty przy użyciu sondy.

W wyniku prac dokumentacyjnych w badanym podłożu, gdzie przebiegać będzie projektowana sieć kanalizacji sanitarnej, a w szczególności w oparciu o badania terenowe i laboratoryjne zgodnie z obowiązującymi przepisami wydzielono w podłożu warstwy geotechniczne.

Podłoże gruntowe dokumentowanego terenu budują grunty mineralne rodzime charakteryzujące się mało zróżnicowaną litologią i niewielkim zróżnicowaniem parametrów geotechnicznych będących podstawą rozdzielenia pakietu na warstwy geotechniczne. W związku z powyższym wydzielono trzy zróżnicowane geotechnicznie pakiety gruntów: nienośne grunty nasypowe i organiczne, grunty średnio i mało spoiste rozdzielone względnie zróżnicowania konsystencji i grunty skaliste – starszego podłoża. Wyniki wykonanych badań pozwalają na stwierdzenie, że dokumentowany teren charakteryzuje się prostymi warunkami geotechnicznymi. Parametry geotechniczne gruntów pozwalają na bezpośrednie posadowienie projektowanych obiektów.

Projektowany obiekt ze względu na głębokość posadowienia kwalifikuje się częściowo w pierwszej, a częściowo w drugiej kategorii geotechnicznej zgodnie z Rozporządzeniem MTBiGM z dnia 27 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.

Strefa przemarzania  $H_z = 1,2$  m

### ***Odwodnienia budowlane***

W analizowanej przestrzeni geologicznej w okresie badań sporadycznie stwierdzono występowanie wody podziemnej jednak budowa geologiczna stwarza dogodne warunki do okresowej intensywności występowania wody gruntowej szczególnie na kontakcie wietrzelin i gruntów skalistych.

Poziom wód gruntowych uzależniony jest od pory roku i intensywności opadów atmosferycznych. Aktualny stan należy uznać za zbliżony do średniego. W okresach mokrych poziom wody może ulec podwyższeniu o ok. 0,5 m.

**BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI  
MIEJSCOWOŚCI PORONIN, UL. TATRZAŃSKA, GM. PORONIN**

STAROSTA TATRZAŃSKI  
ul. Chramcówki 15  
34-500 ZAKOPANE

Wodę gruntową stwierdzono sporadycznie, lecz prognozuje się możliwość okresowego uaktywnienia horyzontu, dlatego też należy przewidzieć konieczność jej wypompowywania pompą zatapialną poza wykop w trakcie realizacji robót ziemnych. Odprowadzenie wód z odwodnienia wykopów do pobliskiego rowu. Nie należy dopuścić do zamulenia rowu do którego odprowadzane będą wody z wykopu.

***Ocena przydatności gruntów***

Grunty na terenie realizacji inwestycji w pełni nadają się do posadowienia w nich sieci kanalizacji sanitarnej.

***Bariery i ekrany uszczelniające***

W trakcie realizacji inwestycji nie ma konieczności zastosowania barier/ekranów uszczelniających.

***Stateczność podłoża gruntowego i nośność, przemieszczeń***

Warstwy gruntów na poziomie posadowienia kanału sanitarnego to grunty charakteryzuje się korzystnymi parametrami nośności. Grunty słabonośne, organiczne i nasypy niekontrolowane w poziomie posadowienia i poniżej nie zostały stwierdzone. Brak konieczności wymiany gruntu.

***Oddziaływanie inwestycji***

Podczas realizacji inwestycji brak znaczącego oddziaływania na podłoże gruntowe, gdyż kanały i przewody będą realizowane rozkopem w wykopach wąskoprzestrzennych szalowanych. Wykopy winny spełniać warunek nienaruszalności gruntu rodzimego.

Dopuszcza się deskowanie ażurowe ale jedynie w przypadku braku wody gruntowej i w terenach nieutwardzonych, spoistych. Obudowy winny przenosić obciążenia m.in. od parcia gruntu w zależności od warunków gruntowych na danym odcinku robót. Realizacja zasypywania wykopów warstwami z jednoczesnym zagęszczaniem. Projektowany obiekt budowlany nie oddziałuje na inne obiekty budowlane - budynki, gdyż znajdują się one w znacznych odległościach poza zasięgiem strefy wtórnego oddziaływania wykopu.

Oddziaływanie na pozostałą infrastrukturę podziemną i nadziemną – zachowano normatywne odległości od istniejących sieci, projektowana sieć kanalizacji sanitarnej nie będzie miała żadnego wpływu na pozostałą infrastrukturę zarówno w fazie realizacji i eksploatacji. Przed przystąpieniem do robót należy w miejscach skrzyżowań wykonać przekopy kontrolne w celu wyznaczenia rzeczywistych rzędnych pozostałego uzbrojenia terenu.

***Stateczność zboczy, skarp wykopów i nasypów***

Projektowany obiekt budowlany będzie posadowiony w wykopach wąskoprzestrzennych. Wykopy należy zabezpieczyć obudową płytową - szalunkami płytowymi rozpartymi. Wykopy winny spełniać warunek nienaruszalności gruntu rodzimego. Dopuszcza się deskowanie ażurowe ale jedynie w przypadku braku wody gruntowej i w terenach nieutwardzonych, spoistych. Obudowy winny przenosić obciążenia m.in. od parcia gruntu w zależności od warunków gruntowych na danym odcinku robót w zależności od gęstości objętościowej i kąta tarcia wewnętrznego poszczególnych warstw wyodrębnionych gruntów.

**Metody wzmacniania podłoża gruntowego i stabilizacji zboczy, skarp wykopów i nasypów**

Dla realizacji inwestycji nie przewiduje się wzmacniania zboczy i skarp nasypów oraz wzmacniania podłoża.

**Ocena wzajemnego oddziaływania wód gruntowych i obiektu budowlanego**

Woda gruntowa stwierdzona została sporadycznie w niewielkich obfitościach, jednak budowa geologiczna stwarza dogodne warunki do okresowej intensywności występowania wody gruntowej szczególnie na kontakcie wietrzelin i gruntów skalistych. Przedmiotowe przypadki charakteryzują się poziomem śródglinowym o nieznacznej wydajności i niewielkim napięciu hydrostatycznym rzędu 0,30m. W jednym przypadku poziom wody gruntowej o zw. swobodnym stwierdzony został na kontakcie zwietrzliny i gruntów skalistych. Głębokość i intensywność występowania ściśle uzależniona jest od warunków atmosferycznych. Badania niniejsze wykonywano w okresie normalnym.

Z uwagi na użycie materiałów odpornych na agresywność wody gruntowej nie przewiduje się jej niekorzystnego oddziaływania na projektowane kanały ściekowe.

W przypadku wystąpienia w wykopach fundamentowych wody gruntowej przewidzieć ich odwodnienie metodą zaczerpywania pompą zatapialną poza wykop.

**Ocena stopnia zanieczyszczenia podłoża gruntowego i dobór metody oczyszczania gruntów**

Dla realizacji inwestycji brak konieczności oczyszczania gruntów.

**II – DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO**

W celu ustalenia warunków gruntowo – wodnych podłoża występujących w obszarze lokalizacji projektowanego obiektu wykonano 2 odwierty o gł. 2 m. i łącznym metrażu 4,0 m. Wiercenia odwiertów dokonano metodą wiercenia mechanicznego obrotowego.

Warunki gruntowe

Podłoże gruntowe badanego terenu buduje od powierzchni warstwa nasypu niekontrolowanego i przemieszczonego uznawanego za grunt nienośny. Głębiej zalegają grunty mineralne rodzime charakteryzujące się korzystnymi parametrami nośności i są to przeważnie gliny zwałowe, gliny zwietrzelinowe i głębiej grunty skaliste.

Warunki wodne.

Woda gruntowa stwierdzona została sporadycznie, o poziomie śródglinowym, o nieznacznej wydajności i niewielkim napięciu hydrostatycznym rzędu 0,30m. Głębokość i intensywność występowania ściśle uzależniona jest od warunków atmosferycznych. Badania niniejsze wykonywano w okresie normalnym.

Warunki geotechniczne

Powierzchnia terenu lekko nachylona w kier. zachodnim. Podłoże gruntowe budują gliny zwarte. Kategoria urabialności 4/5.

Z uwagi na zróżnicowanie geotechniczne gruntów budujących podłoże wydzielono następujące warstwy geotechniczne:

**Warstwy geotechniczne A.** stanowi pakiet nienośnych gruntów nasypowych i organicznych o nieokreślonych parametrach geotechnicznych.

Pakiet geotechniczny I. stanowią grunty średnio i zwięzłe spoiste w postaci glin do którego włączono zwietrzeliny gliniaste, a także lokalnie stwierdzone grunty mało spoiste w postaci pyłów.

Warstwę geotechniczną I. – stanowią grunty zwietrzelinowe w postaci glin na ogół zwięzłych z zawartością rumoszu skalnego o uogólnionym stopniu plastyczności II – 0,00 zaliczonych do grupy B skonsolidowania.

Warstwę geotechniczną Ia – stanowią gliny zwięzłe o uogólnionym stopniu plastyczności II – 0,15

Warstwę geotechniczną Ib – stanowią lokalnie stwierdzone pyły o uogólnionym stopniu plastyczności II 0,30

Pakiet i warstwę geotechniczną II – stanowią grunty skaliste w postaci piaskowców o  $R_c > 5 \text{ MPa}$  i łupków o  $R_c < 5 \text{ MPa}$

#### Wnioski i zalecenia

1. Podłoże gruntowe badanego terenu charakteryzuje się korzystnymi parametrami nośności. Grunty słabonośne, organiczne i nasypy niekontrolowane w poziomie posadowienia i poniżej nie zostały stwierdzone.
2. Woda gruntowa stwierdzona została lokalnie w niewielkich obfitościach jednak budowa geologiczna stwarza dogodne warunki do okresowej intensywności występowania wody gruntowej szczególnie na kontakcie wietrzelin i gruntów skalistych. W przypadku wystąpienia w wykopach fundamentowych wody gruntowej przewidzieć ich odwodnienie.
3. Podłożem budowlanym projektowanych ciągów kanalizacyjnych i obiektów towarzyszących będą grunty nośne charakteryzujące się korzystnymi parametrami geotechnicznymi.
4. Kwalifikuje się warunki geotechniczne jako - proste.
5. Przy projektowaniu głębokości posadowienia zachować strefę przemarzania  $H_z = 1,2 \text{ m}$ . poprzez odpowiednie zagłębienie ciągów kanalizacyjnych i obiektów towarzyszących, lub odpowiednie ukształtowanie powierzchni terenu
6. Kategorie urabialności gruntów zgodnie z PN-B-06050 dla poszczególnych warstw geotechnicznych szacuje się następująco:
  - Warstwa geotechniczna Ib – 3
  - Warstwy geotechniczne A i Ia – 4
  - Warstwa geotechniczna I. – 5
  - Warstwa geotechniczna II. – 6/7

### III – PROJEKT GEOTECHNICZNY

#### Prognoza zmian właściwości podłoża gruntowego w czasie.

Podłożem gruntowym projektowanych obiektów będą pośrednio grunty mineralne rodzime - nośne w postaci glin zwałowych podścielonych wietrzelinami gliniastymi półzwałowymi przechodzącymi głębiej w grunty skaliste. Przypowierzchniowa warstwa nasypów niekontrolowanych nie może stanowić bezpośredniego podłoża budowlanego – projektowanego obiektu.

Na terenie badań nie stwierdzono niekorzystnych zmian wywołanych przez procesy geodynamiczne. Właściwości podłoża gruntowego nie zmieniają się w trakcie realizacji jak i eksploatacji obiektów.

BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI  
MIEJSCOWOŚCI PORONIN, UL. TATRZAŃSKA, GM. PORONIN

STAROSTA TATRZAŃSKI  
ul. Chramcówki 15  
34-500 ZAKOPANE

Obliczeniowe wartości parametrów geotechnicznych.

Wartości obliczeniowych parametrów geotechnicznych należy przyjąć z tabeli parametrów geotechnicznych

Określenie częściowych współczynników bezpieczeństwa do obliczeń geotechnicznych.

Do obliczeń geotechnicznych należy zastosować do wartości charakterystycznych współczynnik materiałowy w wysokości 10%.

Model obliczeniowy podłoża gruntowego.

Model obliczeniowy podłoża gruntowego należy przyjąć według Kart Dokumentacyjnych

Obliczenie nośności i osiadania podłoża gruntowego oraz ogólnej stateczności.

Z uwagi na brak fundamentowania nie dokonuje się obliczeń nośności, osiadania, oraz ogólnej ich stateczności w.g PN-81/B-03020

Specyfikacja badań niezbędnych do zapewnienia wymaganej jakości robót ziemnych.

- odbiór geotechniczny wykopów .
- kontrola zagęszczenia zasypek płytą, lub sondą dynamiczną.

Określenie szkodliwych oddziaływań gruntu i wody gruntowej na obiekty budowlane i sposób przeciwdziałania tym zagrożeniom.

Projektowany obiekt posadowiony będzie bezpośrednio lub pośrednio na gruntach nośnych charakteryzujących się korzystnymi parametrami nośności w związku z czym nie przewiduje się ich szkodliwych oddziaływań na projektowane obiekty. Przy projektowaniu posadowień – uwzględnić strefę przemarzania.

Z uwagi na użycie materiałów odpornych na agresywność wody gruntowej nie przewiduje się jej niekorzystnego oddziaływania na projektowane kanały ściekowe .

Określenie zakresu niezbędnego monitorowania wykonanych obiektów budowlanych i obiektów sąsiednich.

Monitoringiem geodezyjnym powinny być objęte realizowane obiekty w trakcie realizacji a w trakcie eksploatacji w sytuacjach awaryjnych.

PREZYDIUM  
WOJEWODZKIEJ RADY NARODOWEJ  
w e Wrocławiu  
Wydział Gospodarki Wodnej  
or ewid. uprawnień 361/72/Wr.

STAROSTA TATRZAŃSKI  
ul. Chramcówki 15  
34-500 ZAKOPANE  
Data 29 stycznia 1968 r.

## UPRAWNIENIE BUDOWLANE

Na podstawie § 26 zarządzenia Prezesa Centralnego Urzędu Gospodarki Wodnej i Ministrów Żeglugi oraz Rolnictwa, z dnia 1 września 1964 r. w sprawie uprawnień budowlanych w budownictwie specjalnym z zakresu gospodarki wodnej, żeglugi i rolnictwa (Dziennik Budownictwa nr 17, poz. 55)

Ob. Henryk Aleksandruk - inżynier urządzeń sanitarnych

urodzony dnia 7 czerwca roku 1938 r.

w Łobaczew Duży.

o t r z y m u j e

uprawnienia budowlane w specjalności inżynierii sanitarnej określonej

w § 5 pkt. 1.

do sporządzenia projektów budowlanych.

(pieczęć okrągła)



Lea Kiełbaso Wzrostu  
Główny Inżynier  
(podpis Kierownika Wydziału)  
Tadeusz Kiełbaso

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM  
PEŁNOMOCNIK  
Leszek Lorenc

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2010r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.) i § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan Piotr Adam Peregudowski**

magister inżynier inżynierii środowiska  
urodzony dnia 4 września 1965 r. w Oławie

**otrzymuje**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
**numer ewidencyjny 333/DOŚ/13**

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

**Pan Piotr Adam Peregudowski jest uprawniony:**

W specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych - na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, 2 i art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego i kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu,
- 2) sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy,

**bez ograniczeń w zakresie w/w specjalności.**

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

**PEŁNOMOCNIK**

Leszek Lorenc



STAROSTA TATRZAŃSKI  
ul. Chramcówki 15  
34-500 ZAKOPANE

## UZASADNIENIE

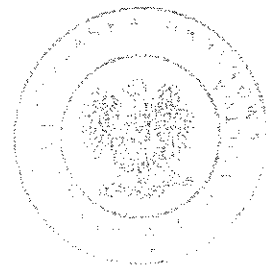
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa we Wrocławiu na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdza, że Pan Piotr Adam Peregudowski posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń.

### Pouczenie

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

### Otrzymują:

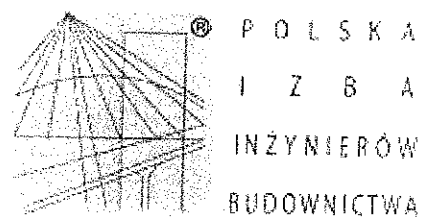
1. Pan Piotr Adam Peregudowski  
Ul. Sybiraków 6  
55-200 Olawa
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



### Skład orzekający OKK

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

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM...  
PEŁNOMOCNIK  
Leszek Lorenc



STAROSTA TATRZAŃSKI  
ul. Chramcówki 15  
34-500 ZAKOPANE

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-NX7-B3Q-5UQ \*

Pan Henryk Aleksandruk o numerze ewidencyjnym DOŚ/IS/0180/16  
adres zamieszkania ul. Zielińskiego 88/5, 53-534 Wrocław  
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-05-01 do 2017-04-30.

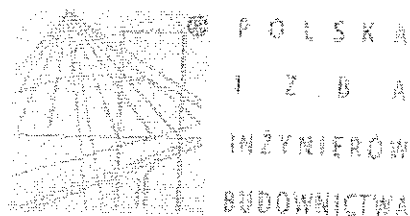
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-05-13 roku przez:

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

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

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

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM  
PEŁNOMOCNIK  
Leszek Lorenc



STAROSTA TATRZAŃSKI  
ul. Chramcówki 15  
34-500 ZAKOPANE

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-6SY-2XX-MH9 \*

Pan Piotr Peregudowski o numerze ewidencyjnym DOŚ/IS/2603/01

adres zamieszkania ul. 3 Maja 5/4, 55-200 Oława

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-01-01 do 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-11-16 roku przez:

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

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

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

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM  
PEŁNOMOCNIK  
Leszek Lorenc

Zakopane lipiec 2016

STAROSTA TATRZAŃSKI  
ul. Chramcówki 15  
34-500 ZAKOPANE

## OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt budowlany pn.

**BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ w PORONINIE, ul. TATRZAŃSKA**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

(art. 20, ust. 4 Prawo Budowlane z 7 lipca 1994r., z późniejszymi zmianami)

**Projektant**

(spec. inst. w zakresie  
sieci, instalacji i  
urządzeń kanalizacyjnych)

inż. Henryk  
Aleksandruk  
nr upr. 361/72/Wr

**Projektant spr.**

(spec. inst. w zakresie  
sieci, sanitarnych i inst.  
sanitarnych)

mgr inż. Piotr  
Peregudowski  
nr upr. 426/94/UW.



PODHALAŃSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE Sp. z o.o.

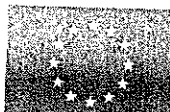
34-400 NOWY TARG Al. Tysiąclecia 35A

tel. 18 2665242 fax 18 2640779

www.ppkpodhale.pl

e-mail: ppk@ppkpodhale.pl

UNIA EUROPEJSKA  
Fundusz Spójności



STAROSTA TATRZAŃSKI  
ul. Chramcówki 15  
34-500 ZAKOPANE



Nasz znak: 1/DI/04/2016/WT4

Nowy Targ, 2016-03-21

Przedsiębiorstwo Produkcyjno Usługowe  
DOMED Sp. z o. o.  
ul. Bystrzycka 26  
54-215 Wrocław

**Warunki techniczne do projektowania sieci wydane przez Podhalańskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o. o. dla inwestycji pod nazwą „Budowa kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w miejscowości Poronin przy ul. Tatrzańskiej”**

1. Projektowaną sieć kanalizacji sanitarnej należy włączyć do zaprojektowanej studni oznaczonej na załączonym podkładzie jako Sw.
2. Kolektory główne kanalizacji sanitarnej należy projektować z rur PVC SN 8 (sztywność minimalna), chyba że nastąpiły odrębne ustalenia, pisemnie zatwierdzone przez PPK.
3. Projekty sieci kanalizacyjnych należy wykonać na mapach w skali 1:500.
4. W obrębie działek zabudowanych jak również działek umożliwiających zabudowę oraz na każdej gwałtownej zmianie kierunku lub spadku kanalizacji sanitarnej i przynajmniej co 50 m na kolektorach oraz min. 35 m – na przyłączach, należy zaprojektować studnie rewizyjne PVC min.  $\Phi$  425 mm (za wyjątkiem ustaleń jak wyżej).
5. Ponadto na kolektorach głównych i sięgaczach bocznych należy zaprojektować studnie włączowe (z tworzyw sztucznych bądź betonowe systemowe monolityczne lub z kręgów betonowych łączonych na uszczelki) min.  $\Phi$  1000 mm – jako co trzecią studnię lub co ok. 150 m. Studnie włączowe należy projektować również wszędzie tam, gdzie łączą się co najmniej 2 kanały, oraz na końcach przejść rurami osłonowymi pod drogami, ciekami wodnymi, itp. W miejscach, gdzie nie jest możliwe zastosowanie studni  $\Phi$  1000 mm, dopuszcza się studnie minimum  $\Phi$  600 mm. Wszystkie włączenia do studni usytuowane powyżej 1 m od dna kinety, z wyjątkiem przyłączy, należy wpiąć poprzez zastosowanie kaskady zewnętrznej z rewizją do czyszczenia – rozwiązania systemowe (należy zamieścić w projekcie rysunki szczegółowe tych rozwiązań). Niedopuszczalne są studnie betonowe z kręgów łączonych na zaprawę. Dennice z kinetą studni betonowych powinny być wykonane jako monolityczny odlew z betonu samozagęszczalnego, formowane w jednym procesie produkcyjnym, z prefabrykowanymi przejściami szczelnymi. W terenach podmokłych należy unikać stosowania studni z tworzyw sztucznych o średnicy powyżej  $\Phi$  425 mm.
6. Jeżeli projektowana kanalizacja sanitarna ma zostać włączona do istniejącej studni o średnicy mniejszej niż  $\Phi$  1000 mm lub jest ona w złym stanie technicznym, należy przewidzieć wymianę tej studni na włączową spełniającą wymagania określone w pkt. 4. Kinetą studni włączeniowej musi być przebudowana w taki sposób, aby umożliwić włączenie projektowanej kanalizacji wprost do kinety, dopuszcza się także dokonanie włączenia powyżej kinety, jednakże otwór musi być wykonany przy użyciu odpowiedniej wiertnicy, a na przewodzie należy zastosować uszczelkę in-situ.
7. W drogach dopuszcza się studzienki minimum  $\Phi$  600 mm. Studnie z tworzyw sztucznych powinny być projektowane tylko w szczególnych, uzasadnionych sytuacjach, natomiast jako regułę należy przyjąć projektowanie studni betonowych. Szczegółowe rozwiązania materiałowe, a także ewentualną konieczność stosowania pierścieni odciążających należy uzgodnić z zarządcą drogi. Jeżeli projektowana kanalizacja będzie przebiegać w obrębie jezdni, włączy należy lokalizować tak, aby środek wjazdu znajdował się w osi pasa ruchu, z wyjątkiem sytuacji opisanej w pkt. 7.
8. Jako zasadę należy przyjąć nie projektowanie studzienek kanalizacji w krawężnikach. W przypadku, gdy spełnienie powyższego nie jest możliwe, a krawężnik chodnika i drogi przebiega przez istniejącą studzienkę kanalizacji sanitarnej, należy zaprojektować rozwiązanie mimośrodowe tej studni tak aby wąż znajdował się w całości w chodniku bądź w jezdni.
9. Studnie kanalizacyjne należy projektować na poziomie terenu, jednakże w terenach zielonych i polnych/rowach i tam, gdzie możliwa jest penetracja wody powierzchniowej przez włązy studzienek, należy:

ZA ZOBOWIĄZANIE  
Leszek Lorenc

KONTO: Bank Ochrony Środowiska SA Oddział w Nowym Targu nr 37 1540 1115 2043 6050 3428 0001

KRS: 0000172849 Sąd Rejonowy dla Krakowa-Śródmieścia w Krakowie

Wysokość kapitału udziałowego: 107 416 500, 00 zł, REGON 492916321, NIP 735-75-32-366

- zaprojektować szczelne zamknięcia studni
  - tam gdzie to możliwe, zaprojektować wyniesienie górnej krawędzi studni ponad teren w stopniu uniemożliwiającym penetrację wód powierzchniowych do kanalizacji sanitarnej.
10. Projektowane przyłącza kanalizacji sanitarnej należy doprowadzić bezpośrednio do budynków (stosując przy tym odpowiednie materiały zapewniające szczelność połączeń). Niedopuszczalne jest podłączanie istniejących szamb – zbiorników bezodpływowych. Zbiorniki takie należy przewidzieć do likwidacji.
11. Trasę przebiegu kolektorów, sięgaczy oraz przyłączy należy zaprojektować z zachowaniem odpowiednich norm oraz przepisów dotyczących odległości od istniejących budynków oraz urządzeń infrastruktury podziemnej.
12. Dokumentację projektową kanalizacji sanitarnej należy uzgodnić z PPK Sp. z o.o. przed jej złożeniem w Powiatowym Zespole Uzgadniania Dokumentacji Projektowej.
13. Kanalizacja sanitarna, a także towarzyszące urządzenia mogą zostać zaprojektowane i wykonane wyłącznie z materiałów zaakceptowanych przez PPK Sp. z o.o.
14. Na etapie projektowania należy uzyskać pisemne zgody na wejście w teren wszystkich właścicieli działek, przez które przebiegać będzie trasa kanalizacji sanitarnej. Należy stosować wzór oświadczenia zgody na wejście w teren stanowiący załącznik nr 1 do niniejszej instrukcji, a także, jeśli wystąpi taka konieczność, oświadczenie spadkowe). Do obowiązków projektanta należy także przygotowanie i dostarczenie wszelkich dokumentów niezbędnych do uzyskania zgód (w szczególności dotyczy to działek będących w zarządzie instytucji, np. RZGW, parki narodowe, itp.)
15. W przypadku projektowania pompowni ścieków należy uwzględniać poniższe założenia:
- A. pompownie sieciowe należy projektować w zbiornikach betonowych monolitycznych lub z kręgów betonowych łączonych na uszczelki (rozwiązania systemowe) o średnicy min.  $\Phi$  1500 mm. Dla pompowni przydomowych dopuszcza się projektowanie systemowych rozwiązań z wykorzystaniem zbiorników z tworzyw sztucznych o mniejszych średnicach;
  - B. stosować pompy zatapialne z zabezpieczeniem termicznym (bimetalicznym) oraz przeciwwilgociowym (czujniki wilgoci) części elektrycznej;
  - C. stosować wirniki otwarte, bądź inne z dużym przelotem (oprócz wyjątkowych sytuacji uzgadnianych każdorazowo z PPK, zabrania się stosowania wirników tnących i pomp z małymi przelotami);
  - D. stosować prowadnice rurowe;
  - E. stosować co najmniej jedną pompę zapasową, przy czym system sterowania musi zapewniać automatyczne naprzemienne załączanie pomp, oraz w przypadku zwiększonego napływu, ich równoległą pracę. Dodatkowo, przy małym dopływie ścieków, sterowanie powinno wymuszać uruchomienie pompy w taki sposób aby nie dopuścić do zatrzymania w pompowni ścieków dłużej niż 2-3 godziny;
  - F. wszystkie elementy metalowe wewnątrz studni pompowni wykonać ze stali nierdzewnej co najmniej AISI 304 (1.4301), a w przypadku konieczności wykonania spawania należy zastosować stal o niskim stężeniu węgla – co najmniej AISI 304L (1.4307). W pompowniach, w których istnieje ryzyko występowania wysokich stężeń  $H_2S$  należy stosować odpowiednio stal AISI 316 (1.4401) i AISI 316L (1.4404). Wyjątek stanowią elementy nie występujące w wersji wykonania ze stali nierdzewnej – dopuszcza się wówczas elementy żeliwne;
  - G. rozwiązania techniczne muszą umożliwiać łatwe wyciąganie pomp nawet podczas całkowitego zalania pompowni ściekami (pompownię należy wyposażać w żurawik uchylny z wyciągarką z możliwością demontażu);
  - H. elementy składowe przepompowni mają być łączone w taki sposób, aby w przypadku awarii można było dowolnie demontować poszczególne elementy armatury, rurociągów i urządzeń bez konieczności demontażu całości uzbrojenia przepompowni. Dodatkowo, należy przewidzieć czyszczeniaki umożliwiające dostęp do przewodu tłocznego bez konieczności demontażu armatury, a także zasuwę nożowe na rurociągach dopływowych umożliwiające odcięcie dopływu ścieków, obsługiwane z poziomu terenu.
  - I. komorę pompowni należy wyposażać w stopnie ztażowe lub drabinkę sięgającą do dna pompowni i w uchylny podest roboczy, chyba że nastąpią odrębne ustalenia zatwierdzone przez PPK Sp. z o.o.
  - J. stosować gniazdo do agregatu prądotwórczego (zasilanie awaryjne);
  - K. w celu ograniczenia dostępu osób niepowołanych pompownię należy ogrodzić ogrodzeniem z siatki stalowej na cokole betonowym (w uzasadnionych przypadkach dopuszcza się inne rozwiązania, które muszą być uzgodnione z PPK Sp. z o.o.), należy także przewidzieć oświetlenie terenu pompowni, uruchamiane ręcznie w razie potrzeby prowadzenia prac po zmroku;
  - L. zapewnić dojazd do pompowni dla pojazdu asenizacyjnego;
  - M. wykonać projekt przyłącza energii elektrycznej do zasilania przepompowni (jako odrębne opracowanie);
  - N. w przypadku długich odcinków kanalizacji tłocznej, należy stosować studnie wyposażone w armaturę odpowietrzającą/napowietrzającą oraz czyszczeniaki umożliwiające udrożnienie rurociągu tłocznego

w przypadku awarii. Studnie rozprężne należy projektować w miejscach oddalonych od zabudowań lub wyposażać w urządzenia eliminujące uciążliwość odorową;

O. system sterowania:

- a. system sterowania działający w oparciu o sondę hydrostatyczną (pływaki jedynie jako dodatkowe zabezpieczenie), oraz system do zdalnego monitorowania pracy przepompowni;
- b. szafa sterownicza musi być wyposażona w system monitoringu/telemetrii z możliwością współpracy z radiomodemem oraz modulem GSM (przewidzieć umożliwienie wpięcia do istniejącego systemu monitoringu z przekazem danych do wskazanego obiektu – zawrzeć w projekcie zapis, iż system musi zostać dostosowany do istniejącego systemu monitoringu oraz do wymagań inwestora, wszelkie szczegóły należy uzgodnić z Inwestorem na etapie wykonawstwa);
- c. Szafkę sterowniczą należy wyposażać w radiomodem do przesyłu danych, z zaznaczeniem, że w przypadku braku technicznej możliwości zastosowania radiomodemu (niedostateczny poziom sygnału potwierdzony przeprowadzonymi testami), dopuszcza się zastosowanie modemu GPRS. Szczegóły dotyczące wyboru sposobu transmisji danych należy uzgodnić z Inwestorem;
- d. W szafce należy przewidzieć możliwość ręcznego włączania i wyłączania pomp, a także amperomierze do pomiaru prądu pobieranego przez pompy.
- e. Szafkę sterowniczą należy wyposażać w układ awaryjnego zasilania umożliwiający podtrzymanie pracy systemu monitoringu przez min. 1 godzinę od momentu zaniku zasilania;
- f. Wymagane sygnały do wyprowadzenia ze sterownika do systemu monitoringu/telemetrii:
  - obecność/brak napięcia,
  - poziom ścieków w zbiorniku na podstawie sygnału z sondy hydrostatycznej,
  - praca/stop pompy,
  - awaria pompy,
  - sygnalizator suchobiegu,
  - sygnalizator poziomu alarmowego,
  - praca ręczna/automatyczna,
  - czas pracy pomp,
  - pomiar prądu pobieranego przez pompy,
  - alarm włamania (zarówno otwarcie szafki sterowniczej, jak i wjazdu do przepompowni),
  - funkcja zdalnego załączenia/wyłączenia pomp;
- g. System, z pozycji stacji operatorskiej w dyspozytorni, powinien umożliwiać obserwację wszystkich mierzonych parametrów na ekranie monitora komputerowego, w postaci liczbowej i graficznej (trendy, wykresy), sygnalizację pracy i awarii urządzeń, z możliwością wprowadzania przez operatora zmiany nastaw,
- h. System powinien w przejrzysty sposób informować o zdarzeniach w systemie w formie czytelnych komunikatów,
- i. Wszelkie komunikaty i zdarzenia, w tym także alarmy, powinny być archiwizowane na bieżąco w bazie danych, pomiary i wybrane parametry powinny być zapisywane w bazie z konfigurowalną częstotliwością, a system ma zapewnić prezentację tych danych w formie tabel, trendów, wykresów, itp. z możliwością odpowiedniego filtrowania i natychmiastowego dostępu do danych historycznych,
- j. system sterowania musi umożliwiać przekaz informacji o stanach alarmowych z poziomu obiektu przepompowni do zdefiniowanego dyspozytora – SMS na telefon komórkowy. Wymagane minimum: przekroczenie poziomu alarmowego i otwarcie drzwi szafki sterowniczej/pokrywy pompowni – włamanie, a także zanik napięcia zasilania powyżej 15-30 min (czas ustalany indywidualnie dla konkretnej pompowni wraz z możliwością jego zmiany przez użytkownika) oraz w przypadku zaistnienia takiego zdarzenia – informacji o powrocie zasilania.

16. Wymagane jest, aby projektowane rozwiązania spełniały m. in. wymagania określone w poniższych normach:

- PN-EN 476:2012 Wymagania ogólne dotyczące elementów stosowanych w systemach kanalizacji deszczowej i sanitarnej,
- PN-EN 13598-2:2009 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do podziemnej bezciśnieniowej kanalizacji deszczowej i sanitarnej – Nieplastifikowany poli(chlorek winylu) (PVC-U), polipropylen (PP) i polietylen (PE) – Część 2: Specyfikacje studzienek wjazdowych i niewjazdowych instalowanych w obszarach ruchu kołowego głęboko pod ziemią,
- PN-EN 1917:2004 Studzienki wjazdowe i niewjazdowe z betonu niezbrojonego, z betonu zbrojonego włóknem stalowym i żelbetowe.

ZA ZODPOWIEDZIALNOŚĆ Z ORYGINAŁEM...  
LEŚZEK LORENC

- PN-EN 124:2000 - Zwierćczenia wpustów i studzienek kanalizacyjnych do nawierzchni dla ruchu pieszego i kołowego. Zasady konstrukcji, badania typu, znakowanie, sterowanie jakością.
17. Inwestor każdorazowo pozostaje właścicielem wykonanych sieci, instalacji, armatury i urządzeń (niezależnie od tego, kto jest inwestorem: PPK, samorząd, inwestor prywatny czy inny). Obowiązek eksploatacji, utrzymania i remontowania spoczywa na Inwestorze. W przypadku gdy inwestorem jest podmiot inny niż PPK, istnieje możliwość przekazania do Spółki wykonanej kanalizacji sanitarnej na podstawie odrębnej umowy.
18. Ścieki wprowadzone do kanalizacji sanitarnej muszą odpowiadać warunkom określonym w Ustawie o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków z dnia 07.06.2001 r. (Dz. U. Nr 72, poz. 747 z późniejszymi zmianami) oraz w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dn. 14.07.2006 r. (Dz. U. Nr 136, poz. 964 z późniejszymi zmianami).
19. PPK Sp. z o.o. zastrzega sobie prawo do sprawowania nadzoru nad realizacją budowy urządzeń kanalizacyjnych.
20. Wszelkie prace budowlane mogące oddziaływać na istniejące urządzenia PPK, tj. konieczność odkrycia bądź kolizje z istniejącą kanalizacją sanitarną, należy każdorazowo zgłaszać w celu dokonania odbioru (przed zasypaniem wykopu) przez pracownika Spółki. Roboty ziemne prowadzone przy użyciu ciężkiego sprzętu należy wykonywać zachowując szczególną ostrożność i w sposób gwarantujący nienaruszalność posadowionych w rejonie oddziaływania tych robót przewodów i studni kanalizacyjnych.
21. Obowiązujący jest następujący tryb uzgadniania tras sieci kanalizacyjnej:
- PPK przekazuje Gminie informację w zakresie wyłoniętego wykonawcy projektu,
  - wykonawca nawiązuje kontakt z Gminą celem ustalenia osoby kontaktowej w gminie, w przypadku konieczności ustaleń na poziomie samorządu,
  - wykonawca nawiązuje kontakt z Sołtysem wsi oraz ewentualnie z Radą Solecką (jeśli będzie taka potrzeba) celem ustalenia trybu uzgadniania tras kanalizacji,
  - wykonawca przedstawia PPK do uzgodnienia wstępną koncepcję trasy kanalizacyjnej – na tym etapie uzgodnienie sprowadza się do optymalizacji technicznej i dostosowania do warunków terenowych,
  - wykonawca uzgadnia indywidualnie trasy kanalizacji na posesjach prywatnych oraz na terenach zarządzanych przez instytucje, przy czym właściciele działek wykonawca zobowiązany jest ustalić w oparciu o aktualne wypisy z ewidencji gruntów i budynków, pozyskane na własny koszt,
  - tryb prowadzenia uzgodnień może mieć dowolną formę – spotkania indywidualne, zebrania wiejskie, konsultacje społeczne, i inne,
  - wszystkie uzgodnienia powinny mieć **formę pisemną**, uznaje się, że uzgodnienie zostało przeprowadzone, jeśli pozyskano pisemną zgodę właściciela (wg wymagań określonych w pkt. 14) lub decyzję organów władających terenem,
  - w przypadku projektowania pompowni, oprócz pozyskania powyższej zgody, wykonawca doprowadza do podpisania wstępnej umowy przyrzeczenia dzierżawy terenu, w której właściciel zobowiązuje się do wydzierżawienia Spółce terenu pod przepompownię po cenie wstępnie określonej w umowie przedwstępnej i podlegającej negocjacji uwzględniającej zmiany inflacyjne. Wzór umowy przedwstępnej oraz umowy dzierżawy stanowią załącznik nr 2 do niniejszej instrukcji,
  - w przypadku wystąpienia problemów w uzgadnianiu tras, wykonawca zbiera opinie Sołtysa, Rady Soleckiej, osoby kontaktowej w Gminie, a następnie przedstawia zebrane w formie pisemnej i potwierdzone podpisami zainteresowanych stron informację, do rozważenia w PPK,
  - PPK wyraża pisemną opinię w zakresie zmian tras oraz proponowanych ostatecznych tras kanalizacji, po uzgodnieniach własnościowych, a w przypadku braku zgody na zaproponowane przebiegi, przedstawia sugestie rozwiązań,
  - ostateczne ustalenie i uzgodnienie tras kanalizacji leży po stronie projektanta (zarówno z osobami prywatnymi, instytucjami, jak i PPK),
  - w wyjątkowych sytuacjach PPK dopuszcza możliwość swojego udziału w negocjacjach, czy też nakazowych trybach projektowania, jednakże musi to być poparte wcześniejszym wyczerpaniem ścieżki uzgodnień i negocjacji przez projektanta, co powinno zostać wykazane odpowiednimi zapisami, notatkami i protokołami z postępowań.

Z poważaniem  
DIREKTOR D.S. TECHNICZNO-INWESTYCYJNYCH  
PROKURENT ZARZĄDU

mgr inż. Paweł Szuba

ZA ZADANIEM  
LEKON  
Leszek Lorenc



PPIS-NZ-62-420-098-1/16

STAROSTA TATRZAŃSKI  
ul. Chramcówki 15  
34-500 ZAKOPANE  
Zakopane, dnia 31.05.2016

Podhalańskie Przedsiębiorstwo  
Komunalne Sp. z o.o.  
ul. Tysiąclecia 35A  
34-400 Nowy Targ

## OPINIA SANITARNA

Na podstawie art. 3 pkt 1 lit. „a”, art. 12 ust. 1 ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (tekst jednolity: Dz. U. z 2015 r. poz. 1412), w związku z art. 5 ust. 1 pkt 1 lit. „d” ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 290), rozdziałem 5 ustawy z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz. 947, z późn. zm.), Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Zakopanem po zapoznaniu się z dokumentacją inwestycji:

Inwestycja: Budowa kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami na ulicach Piłsudskiego i Tatrzańskiej, położonych w miejscowości Poronin

Inwestor: Podhalańskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o.  
ul. Tysiąclecia 35A  
34-400 Nowy Targ

Pełnomocnik: Dyrektor  
mgr inż. Leszek Lorenc  
Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowe „DOMED” Sp. z o.o.  
ul. Bystrzycka 26  
54-215 Wrocław

postanawia  
przedłożoną dokumentację w zakresie higieniczno-sanitarnym  
zaopiniować pozytywnie

## UZASADNIENIE

W dniu 16.05.2016 r. do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Zakopanem wpłynęło pismo z dnia 13.05.2016 r. Inwestora, tj. Podhalańskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o., ul. Tysiąclecia 35A, 34-400 Nowy Targ, reprezentowanego przez pełnomocnika Pana Leszka Lorenca Dyrektora Przedsiębiorstwa Produkcyjno-Usługowego „DOMED” Sp. z o.o., w sprawie uzgodnienia dokumentacji projektowej budowy kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami na ulicach Piłsudskiego i Tatrzańskiej, położonych w miejscowości Poronin.

Inwestycja obejmuje sieć kanalizacji sanitarnej w zabudowie jednorodzinnej. Część budynków na danym terenie podłączona jest do istniejącej sieci wodociągowej, natomiast do sieci kanalizacji sanitarnej podłączone są budynki jedynie w części miejscowości. W stanie obecnym ścieki sanitarne z budynków objętych inwestycją odprowadzane są do zbiorników bezodpływowych. Teren objęty projektem uzbrojony jest w sieci: telekomunikacyjną, energetyczną, wodociągową oraz ciepłowniczą.

Zaprojektowano grawitacyjny system kanalizacji sanitarnej. Ścieki odprowadzane będą do istniejącej kanalizacji sanitarnej – do studzienek kanalizacyjnych zlokalizowanych na terenie miejscowości objętych opracowaniem, w sąsiedztwie projektowanej kanalizacji

Leszek Lorenc

ZASADNIONO Z ORYGINAŁEM  
LENCZ  
CNIAK

Minimalne spadki kanałów będą wynosić: dla PCV 200mm –  $i_{\min}$  0,5% oraz dla przyłączy PVC 160mm –  $i_{\min}$  1,5%.

Przewody kanalizacyjne kolektorów głównych należy wykonać z rur i kształtek PVC 200 SN8, lite, typu ciężkiego z wydłużonych kielichem o połączeniach kielichowych z uszczelką gumową. Uzbrojenie kolektorów głównych grawitacyjnych stanowią będą studnie betonowe o średnicy 1000mm, studnie PP600mm. Na przyłączach zostaną zastosowane studzienki inspekcyjne PVC 425mm. Studnie betonowe będą przykryte włączami żeliwnymi Ø600mm wentylowanymi, według normy PN-EN-124:2000, na terenach zielonych i polnych przykryte włączami Ø600mm szczelnymi. Zwieńczenia zgodnie z normą PN-EN-124:2000. W przypadku studzienek inspekcyjnych 425mm lokalizowanych na posesjach należy zastosować włązy żeliwne A15.

Przedłożoną dokumentację uzgadnia się pozytywnie ponieważ jest zgodna z powołanymi przepisami: Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity: Dz. U. z 2015 r. poz. 1422), , ustawy z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 947, z późn. zm.), Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity z 2003 r. Nr 169, poz 1650), budowy kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami.

Biorąc powyższe pod uwagę postanowiono orzec jak w sentencji.

Opinia dotyczy dokumentacji projektowej budowy kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami na ulicach Piłsudskiego i Tatrzańskiej, położonych w miejscowości Poronin, w której znajduje się klauzula uzgodnienia Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Zakopanem.

Niniejsza opinia jest wyłącznie stwierdzeniem spełnienia warunków higieniczno-sanitarnych i nie stanowi przyjęcia zgłoszenia zmiany sposobu użytkowania obiektu budowlanego lub jego części w rozumieniu przepisów Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 290)

Na niniejszą opinię sanitarną nie służy zażalenie.

O terminie powołania komisji odbioru technicznego obiektu należy powiadomić Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Zakopanem.

Otrzymują:

1. Adresat
2. aa HK
3. aa NZ

Wyk.: Justyna Michalec, Tel:(18)20 68 697 wew.29

Z up. Państwowego Powiatowego  
Inspektora Sanitarnego  
mgr inż. Andrzej Lorenc

ZA ZGODNIENIE  
Leszek Lorenc

uzg. projekt

STAROSTA TATRZAŃSKI  
ul. Chramcówki 15  
34-500 ZAKOPANE

Orange Polska  
Hurt

Dostarczanie i Serwis Usług

Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze Kraków  
ul. Dauna 66, 30-629 Kraków

tel.: 12 265 10 05 fax.: 12 623 11 33

www.hurt-orange.pl

PPU DOMED Sp. z o.o.  
ul. Bystrzycka 26  
54-215 Wrocław

Kraków, 20 maja 2016 r.

Numer pisma: TODDKU-33385/16/RP

Temat: techniczne warunki zabezpieczenia sieci telekomunikacyjnej w związku z planowaną budową  
sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Poronin - ul. Tarzańska i Piłsudskiego

Szanowni Państwo,

w odpowiedzi na wniosek dotyczący projektowanej budowy sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Poronin (ul. Tarzańska i ul. Piłsudskiego) informujemy, że projektowana inwestycja koliduje z istniejącą siecią telekomunikacyjną eksploatowaną przez Orange Polska S.A. W związku z tym, należy na koszt naruszającego stan istniejący, wykonać zabezpieczenie istniejących urządzeń telekomunikacyjnych wchodzących w kolizję z projektowaną inwestycją, zwracając szczególną uwagę na normatywne odległości

Usunięcie kolizji jest uwarunkowane spełnieniem poniższych wytycznych:

1. W dokumentacji budowy sieci kanalizacji sanitarnej należy uwzględnić zakres prac koniecznych do wykonania zabezpieczenia kolidujących elementów sieci teletechnicznej, który obejmuje:
  - zabezpieczenie istniejącej ziemnej sieci telekomunikacyjnej na odcinkach zbliżeń i skrzyżowań z projektowaną kanalizacją sanitarnąZabrania się poruszania ciężkim sprzętem po trasie ziemnej sieci telekomunikacyjnej przed wykonaniem jej zabezpieczenia.
2. Zabezpieczenie wszystkich elementów infrastruktury telekomunikacyjnej musi być realizowane zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005r.
3. Ponadto informujemy, że na obszarze objętym przedmiotowym zadaniem inwestycyjnym istnieje prawdopodobieństwo występowania niezainwentaryzowanych urządzeń teletechnicznych. Jeżeli w trakcie wizji lokalnej, dokonywanej przez projektanta, zostaną stwierdzone różnice pomiędzy danymi otrzymanymi z Orange Polska a stanem w terenie, należy je niezwłocznie zgłosić do Orange Polska, uzgodnić z właścicielem urządzeń teletechnicznych (sieci) oraz ująć w projekcie do zabezpieczenia lub przebudowy;
4. Realizacja powyższych prac może odbywać się na podstawie uzgodnionej i zaakceptowanej przez Orange Polska S.A. projektu wykonawczego budowy sieci kanalizacji sanitarnej, zawierającego osobny dział z opisem stanu istniejącego, sposobu zabezpieczenia sieci.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM  
PEŁNOMOCNIK

Leszek Lorenc

25

Projekt wykonawczy budowy sieci kanalizacji sanitarnej ( w 2 egzemplarzach, w tym 1 CD) proszę składać do zatwierdzenia w Dziale Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze, ul. Chramcówki 15, ul. Dauna 66;

STAROSTA TATRZAŃSKI  
ul. Chramcówki 15  
34-500 ZAKOPANE

5. Dokumentacja projektowa powinna zostać sporządzona przez osobę posiadającą uprawnienia do projektowania zgodnie z wymaganiami przepisów Prawa Budowlanego;
6. Dane techniczne potrzebne do opracowania projektu w zakresie zabezpieczenia sieci telekomunikacyjnej zostaną udzielone w Dziale Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze Kraków, ul. Dauna 66 ( sprawę prowadzi Robert Podgórski tel. 12 265 13 87 ) . Przekazane dane nie zwalniają projektanta od dokonania wizji lokalnej w terenie.
7. Wszystkie prace związane z infrastrukturą telekomunikacyjną należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi oraz zatwierdzonym i uzgodnionym z Orange Polska S.A. projektem, pod ścisłym nadzorem przedstawicieli służb technicznych Orange Polska S.A.;
8. Na etapie opracowywania projektu wykonawczego budowy sieci kanalizacji sanitarnej w przypadku stwierdzenia, w trakcie wizji lokalnej, występowania kabli należących do innych operatorów należy wystąpić do poszczególnych firm o wydanie technicznych warunków przebudowy lub zabezpieczenia kabli będących ich własnością. Uzyskane dokumenty formalne należy dołączyć do projektu, a narzucone rozwiązania techniczne uwzględnić w opracowywanej dokumentacji;
9. Koszty zabezpieczenia urządzeń teletechnicznych wynikające z naruszenia lub konieczności zmian stanu dotychczasowego urządzeń liniowych przy zachowaniu dotychczasowych właściwości użytkowych i parametrów technicznych oraz strat wynikłych z tytułu awarii związanych z zabezpieczeniem, pokrywa naruszający stan istniejący;
10. Roboty budowlane – montażowe związane z zabezpieczeniem infrastruktury teletechnicznej należy zlecić wyłącznie firmie specjalizującej się w robotach teletechnicznych, która posiada udokumentowane doświadczenie w budownictwie telekomunikacyjnym; Potwierdzeniem, że wykonywane roboty budowlane odpowiadają obowiązującym normom, lub specyfikacjom technicznym może być posiadanie przez wykonawcę certyfikatu z serii ISO 9000 lub innego równoważnego dokumentu wydanego przez podmiot uprawniony do kontroli jakości w zakresie robót budowlanych.

Jednocześnie do wykonania prac budowlanych branży telekomunikacyjnej rekomendujemy firmy:

- Firma Partnerska "ELTEL" Networks S.A. (ul. Zielińska 3 31-227 Kraków, tel. 12 661 70 01), która kompleksowo konserwuje infrastrukturę telekomunikacyjną stanowiącą własność Orange Polska S.A, posiada certyfikaty ISO 9001 gwarantujące wysoką jakość prac oraz duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych.
- Firma Partnerska TP Teltech Sp. z o.o.(ul. Bartłomieja 2 02 – 683 Warszawa, tel. 22 549 01 11), która prowadzi zadania inwestycyjne na rzecz Orange Polska S.A, posiada certyfikaty ISO 9001 gwarantujące wysoką jakość prac oraz duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych.
- Firma Partnerska "ENEWA" Sp. z o.o. ( ul. Grzybowska 80/82, 00-488 Warszawa, tel. 22 8285701 ), która prowadzi zadania inwestycyjne na rzecz Orange Polska S.A, posiada certyfikaty ISO 9001 gwarantujące wysoką jakość prac oraz duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych.

Orange Polska S.A. zastrzega sobie prawo do odmowy wydania zgody na prowadzenie prac związanych z zabezpieczeniem sieci, gdy jako ich wykonawca wskazany będzie podmiot, który w okresie ostatnich 24 miesięcy wyrządził dla Orange Polska S.A szkodę poprzez niewykonanie lub nienależyte wykonanie umowy dotyczącej sieci Orange Polska S.A, lub z którym w tym okresie Orange Polska S.A. rozwiązała taką umowę lub odstąpiła od niej z winy tego wykonawcy.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM...  
PEŁNOMOCNIK  
Leszek Lotenc

11. Inwestor zobowiązany jest przed rozpoczęciem prac, których dotyczy niniejsze Warunki Techniczne pisemnie wystąpić z 30 dniowym wyprzedzeniem o formale powiadomienie placu budowy (spisanie protokołu przekazania placu budowy) i wyznaczenie upoważnionego przedstawiciela Orange Polska S.A. celem sprawowania odpłatnego nadzoru nad prowadzonymi robotami i ochroną infrastruktury telekomunikacyjnej

12. Inwestor zobowiązany jest również powiadomić Orange Polska S.A. nie później niż 3 dni robocze o terminie rozpoczęcia prac wskazując dzień, godzinę i miejsce, w którym stawić się ma nadzorujący ze strony Orange Polska S.A.

Zawiadomienie o terminie rozpoczęcia prac należy kierować na adres:

Orange Polska S.A  
Obsługa Techniczna Klienta  
Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury 5-Tarnów  
ul. Jagiellońska 52A  
33- 300 Nowy Sącz  
tel. 18 442 06 12  
email: krzysztof.mikrut@orange.com

Zgłoszenie powinno zawierać m.in.:

- informacje o wykonawcy robót
- certyfikat jakości z serii ISO 9000, lub innego równoważnego dokumentu wydanego przez podmiot uprawniony do kontroli jakości w zakresie robót budowlanych.
- uprawnienia kierownika budowy oraz aktualny wpis do Izby Inżynierów,
- harmonogram robót,
- jeden komplet dokumentacji projektowej (wraz z kopią zatwierdzenia projektu przez Orange Polska S.A. oraz kopią pozwolenia na budowę/zgłoszenia),
- inne dokumenty określone na etapie projektowania,

Opłaty za świadczony nadzór nalicza się od chwili przybycia na plac budowy przedstawiciela Orange Polska S.A zgodnie z przekazaniem zawiadomieniem Inwestora do chwili zakończenia robót wymagających nadzoru. Opłaty naliczane są za cały okres pobytu przedstawiciela Orange Polska S.A W przypadku nieuzasadnionego zawiadomienia przez Inwestora o rozpoczęciu prac Orange Polska S.A. zastrzega sobie prawo do naliczenia opłat za dojazd przedstawiciela Orange Polska S.A. Potwierdzenie sprawowania nadzoru jest Protokół Nadzoru. Przedmiotowy dokument podpisują przedstawiciele Orange Polska S.A i Inwestora. W przypadku odmowy podpisania przez przedstawiciela Inwestora Protokołu Nadzoru Orange Polska S.A. zastrzega sobie prawo jednostronnego podpisania Protokołu Nadzoru. Przedstawiciela Orange Polska S.A wskazuje w Protokole Nadzoru przyczynę odmowy podpisania dokumentu przez przedstawiciela Inwestora. Protokół Nadzoru jest podstawą naliczenia opłat za sprawowanie odpłatnego nadzoru.

Tryb i zasady zgłoszenia dostępne są na stronie: [www.orange.pl/wniosek nadzor](http://www.orange.pl/wniosek nadzor) . Wykonywanie prac na sieci Orange Polska S.A bez zgłoszenia jest naruszeniem własności Orange Polska S.A i będzie zgłaszane organom ścigania.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM  
PEŁNOMOCNIK  
Leszek Lorenc

13. Zakończone prace związane z zabezpieczeniem infrastruktury Orange Polska S.A. należy zgłosić do odbioru zgodnie z ustawą Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994r. art. 3 § 1 pkt 2) najpóźniej 14 dni przed planowanym odbiorem;
14. Niniejsze warunki techniczne ważne są przez okres 12 miesięcy od dnia ich wydania.

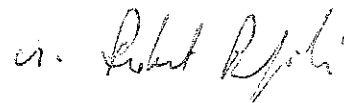
STAROSTA TATRZAŃSKI  
ul. Chramcówki 15  
34-500 ZAKOPANE

Wszelkie zmiany w opracowaniu projektowym budowy sieci kanalizacji sanitarnej lub na etapie realizacji zadania, wymagają ponownych uzgodnień w Orange Polska S.A i wydania nowych warunków technicznych.

W przypadku braku możliwości zachowania normatywnych głębokości posadowienia istniejącej infrastruktury OPL w stosunku do projektowanej kanalizacji sanitarnej lub wystąpienia innych kolizji w obszarze projektowanej inwestycji, należy wystąpić do OPL o wydanie technicznych warunków przebudowy kolidujących elementów sieci telekomunikacyjnej.

Warunki techniczne opracował: Robert Podgórski , tel. 12 265 13 87

Z poważaniem



Andrzej Czapka

Kierownik

Działu Ewidencji i Zarządzania Danymi  
o Infrastrukturze Kraków

Do wiadomości:

- adresat

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM  
LECZEK LORENC

Leszek Lorenc



## WÓJT GMINY PORONIN

Nasz znak: GPGiOŚ.V.7234.1.42.2016

STAROSTA TATRZAŃSKI  
ul. Chramcówki 15  
34-500 ZAKOPANE

Poronin, 19.05.2016r.

Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowe  
„DOMED” Sp. z o.o.  
ul. Bystrzycka 26  
54-215 Wrocław

W odpowiedzi na pismo z dnia 13.05.2016r. w sprawie uzgodnienia i wyrażenia zgody na wejście w teren w celu wykonania budowy kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami na terenie Gminy Poronin w pasie dróg gminnych nr ewid. 135, 140/2, 156, 120, 3864, 4079 w Poroninie informuję, że wyrażam zgodę na:

- wejście w teren działek drogowych w Poroninie nr ewid. 135, 140/2, 156, 120, 3864, 4079 będących w zarządzie Gminy Poronin w celu wykonania budowy kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami

Wykonanie przyłącza powinno nastąpić zgodnie z Polskimi Normami obowiązującymi przy tego typu inwestycji, oraz zgodnie z warunkami wydanymi przez gestora sieci.

Przed rozpoczęciem robót należy uzyskać decyzję zezwalającą na zajęcie pasa drogowego w tut. Urzędzie.

Integralną częścią niniejszego pisma jest załącznik graficzny opieczetowany pieczęcią tut. Urzędu.

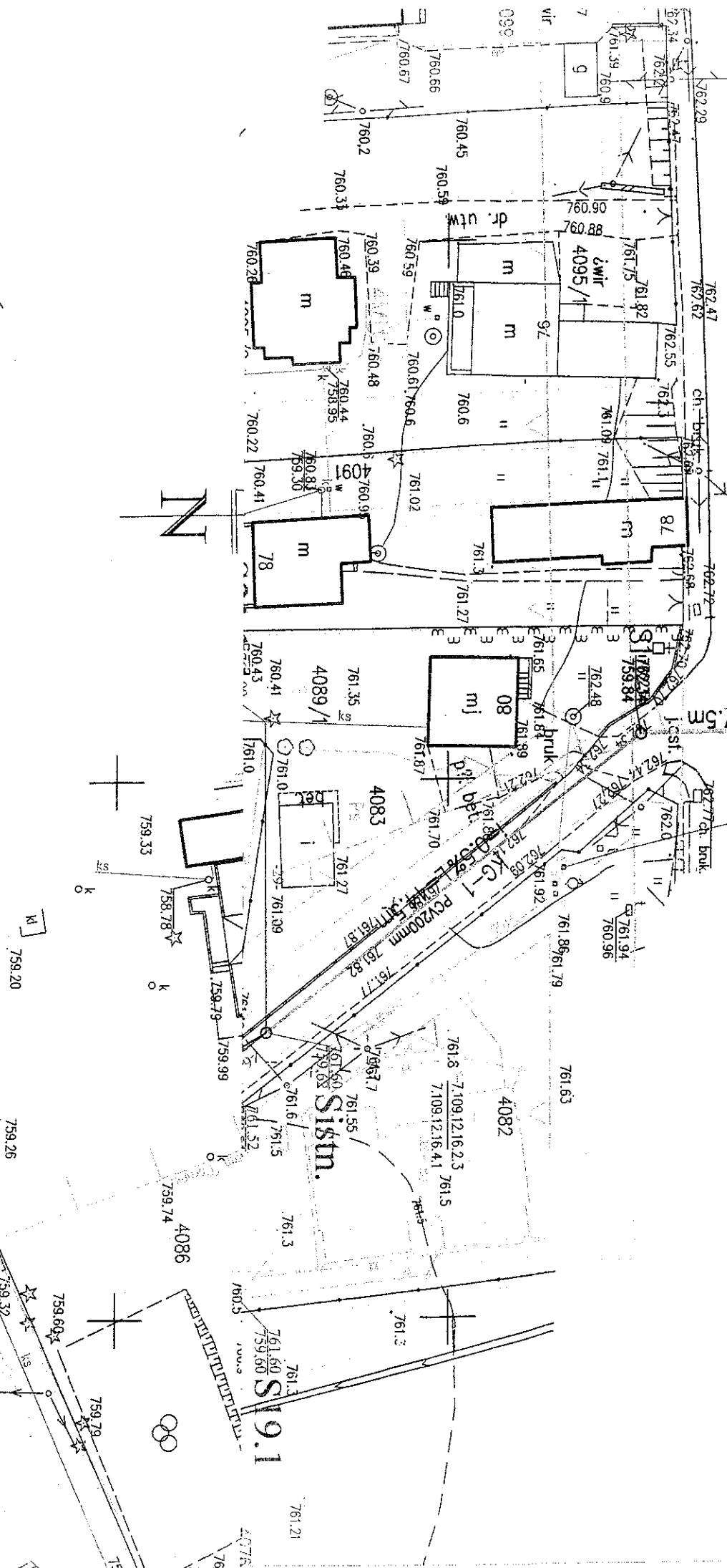
Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a.(MD)

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM  
PEŁNOMOCNIK

Leszek Loris

**PROJEKTOWANA KANALIZACJA  
KANALIZACJA ISTNIEJĄCA**



uk<sup>2</sup>od 2000/7/109.12.16.7.409.12.16.Z/309.12.16.4.1  
m. uk<sup>2</sup>od 1965/1 -- 183.334.1022; 183.343.0613; 183.334.1024  
jk<sup>2</sup>od odniesienia wysoko?ci-- Kronsztadt 86

Wzostała na podstawie istniejącej mapy sył. - wys. w skali 1:500.

ówstała na podstawie istniejącej mapy syf.-wys. w skali 1:500, raz pomiaru w terenie. Niniejsza mapa może służyć do projektowania budynków sytuowanych w odległości większej niż 4,0 m od granic.

Granice działek ewidencyjnych określono na podstawie mapy ewidencyjnej m. Poronin w skali 1:2000

ZUDP

znaczenia z planu zagospodarowania przestrzennego:  
linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu

nieprzekraczalna linia zabudowy od dróg

PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-USŁUGOWE "DOMED" Sp. z o.o., ul. Bystrzycka 26, Wrocław		
Inwestor	Podhalańskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. Al. Tysiąclecia 35A, 34-400 Nowy Targ	Stadium
Inwestycja	Kanalizacja sanitarna wraz z przyłączami w Gminie Poronin	Temat
PODZIAŁOWA KANALIZACJA		PB
		SIĘĆ KANALIZACJI



STAROSTA TATRZAŃSKI  
ul. Chramcówki 15  
34-500 ZAKOPANE

Nowy Sącz, dnia 01.06.2016 r.

ZDW/PW/2016/864/ 638 /RDWNS/SS  
Znak sprawy: RDWNS-651-961-47a/16

34 - 400

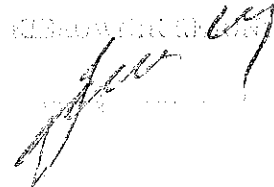
Podhalańskie Przedsiębiorstwo  
Komunikacyjne Sp z o.o.  
Al. Tysiąclecia 35A  
Nowy Targ

Zarząd Dróg Wojewódzkich w Krakowie, Rejon Dróg Wojewódzkich w Nowym Sączu opiniuje pozytywnie lokalizację projektowanej kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w miejscowości Poronin, ul. Tatrzańska - poza pasem drogowym drogi wojewódzkiej, - zgodnie z przedłożonym załącznikiem mapowym.

Przedmiotowy przyłącz kanalizacyjny wraz z przyłączami (od studni S2.1 do studni S8) usytuowany jest w liniach rozgraniczających drogi wojewódzkiej nr 961 relacji: Poronin – Bukowina Tatrzańska w odc. 010 od km 1+738 do km 1+838 – strona lewa drogi.

Otrzymują:

1. Pełnomocnik  
Przedsiębiorstwo Produkcyjno – Usługowe  
„DOMED” Sp. z o.o.  
ul. Bystrzycka 26, 54-215 Wrocław
2. Obwód Drogowy w Lasku
3. a/a (sprawę prowadzi inż. Stanisława Skoczeń tel. 18 414 04 64)



ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM  
PEŁNOMOCNIK  
Leszek Lorenc

07.09.2016  
STAROSTA TATRZAŃSKI  
ul. Chramcówki 15  
34-500 ZAKOPANE

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

Zakopane, dnia 23.09.2016r

**ODPIS PROTOKOŁU NARADY KOORDYNACYJNEJ  
z dnia 24.08.2016 do sprawy GG-RDG.6630.99.2016**

Wasz znak :

z dnia 15.07.2016r

Na podstawie art. 28b, 28c, 28d, 28e ustawy z dnia 17maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t. j. Dz. U. z 2015 r., poz. 520 ze 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.

**UZGADNIA**

**lokalizację sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami**

miejsowość : Poronin, ul. Piłsudskiego / ul. Tatrzańska      działki: wg załącznika

inwestor realizowanego obiektu : Podhalańskie Przedsiębiorstwo Komunalne  
Al. Tysiąclecia 35 a  
34-400 Nowy Targ

**uwagi i zalecenia :**

1. Andrzej Górz – Starszy Specjalista ds. Uzgodnień Branżowych

TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Krakowie Wydział Dokumentacji  
Rejon Dystrybucji Nowy Targ

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.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM  
LECZEŃSTWO  
Leszek Lorenc

STAROSTA TATRZAŃSKI  
ul. Chramcówki 15  
34-500 ZAKOPANE

Uzgadnia się z uwagą, że prace w pobliżu urządzeń podziemnych TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonać ręcznie, zgodnie z obowiązującymi normami. Kable elektroenergetyczne będące w kolizji poprzecznej z planowaną inwestycją należy zaprojektować jako przejście w rurze osłonowej przepustu z uwzględnieniem zapasowego, wolnego przepustu rurowego wychodzącego 0.5 m poza jezdnię/wjazd/chodnik. Należy stosować następujące średnice rur ochronnych: dla kabli 1kV rury o średnicy minimum 110mm koloru niebieskiego. Dla kabli SN rury minimum 160 mm koloru czerwonego. ~~Zabezpieczenie kabli wykonać zgodnie z wytycznymi stanowiącymi załącznik do uzgodnienia.~~

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

2.

Orange Polska S.A.  
ul. Dauna 66, 30-629 Kraków

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 (t. j. Dz. U. z 2015 r., poz. 520 ze zm.)**

3. Janusz Michalak

PODHALAŃSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE Sp. z o.o.  
34-400 Nowy Targ, Al. Tysiąclecia 35 A

Uzgodniono z zastrzeżeniem:

- Zachować odległość od istniejących urządzeń kanalizacyjnych, zgodnie z obowiązującymi przepisami
- Wszelkie prace w pobliżu rurociągów kanalizacji wykonywać wyłącznie ręcznie ( strefa ochronna 1,5 m z każdej strony rurociągu kanalizacji sanitarnej )
- Przed przystąpieniem do prac w pobliżu rurociągów kanalizacji sanitarnej należy wykonać przekopy kontrolne w celu dokładnego ustalenia położenia rurociągów kanalizacji sanitarnej, prace te należy uzgodnić wcześniej w PPK Sp. z o. o.
- W miejscach skrzyżowań i kolizji z istniejącą kanalizacją sanitarną wykopy należy wykonywać ręcznie.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM  
PEŁNOMOCNIK

Leszek Lorenc

43

STAROSTA TATRZAŃSKI  
ul. Chramcówki 15  
34-500 ZAKOPANE

4. Wojciech Skóbel

ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ  
W PORONINIE  
Poronin, Piłsudskiego 15

Uzgodniono

5. Arkadiusz Sordyl

PRZEDSIĘBIORSTWO ENERGETYKI CIEPLNEJ  
GEOTERMIA PODHALAŃSKA S.A.  
Zakopane, Nowotarska 35a

Uzgodniono

Uzgodniono pod warunkiem:

1. Skrzyżowania oraz zblżenia z siecią ciepłowniczą i kanalizacją teletechniczną zaprojektować i wykonać z obowiązującymi przepisami i normami.
2. Wszelkie prace w pobliżu sieci ciepłowniczej oraz kanalizacji teletechnicznej wykonywać wyłącznie ręcznie pod ścisłym nadzorem pracownika PEC GP S.A.
3. O rozpoczęciu prac powiadomić PEC GP S.A. z 2- dniowym wyprzedzeniem
4. Przed zasypaniem wykopów obowiązuje odbiór skrzyżowań i zblżeń do sieci ciepłowniczej oraz kanalizacji teletechnicznej przez pracownika PEC GP S.A. zakończony protokołem.
5. Wszelkie uszkodzenia wynikłe z niewłaściwego prowadzenia robót i niezgodne z uzgodnieniami będą traktowane jako awarie i usuwane na koszt inwestora
6. Uzgodniono zgodnie z pismem nr L.Dz. PEC GP/DI/0857/2016 z dnia 19.07.2016

6. Stanisław Kościelniak

Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o.  
ul. M. Kasprzaka 25, 01-224 Warszawa  
Oddział w Tarnowie  
Rejon Dystrybucji Gazu w Nowym Targu  
ul. Ludźmierska 4, 34-400 Nowy Targ

Bez uwag.

ZA ZOBOWIĄZANIE  
Leszek Lorenc

STAROSTA TATRZAŃSKI  
ul. Chramcówki 15  
34-500 ZAKOPANE

7.

STAROSTWO POWIATOWE W ZAKOPANEM  
34-500 ZAKOPANE, 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 (t. j. Dz. U. z 2015 r., poz. 520 ze zm.)**

8. Paweł Bobak

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

Bez uwag

9. Mariusz Tylka

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

Bez uwag

Opracował: Referent WGKKiGN inż. Maciej Gawlikowski



ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM  
PEŁNOMOCNIK  
Leszek Lorenc

Lok sieci kanalizacji sanitarnej  
wraz z przyłączami

STAROSTA TATRZAŃSKI

Dotyczy: 66-005. 0000

PP

2016

PROJEKTOWANA KANALIZACJA

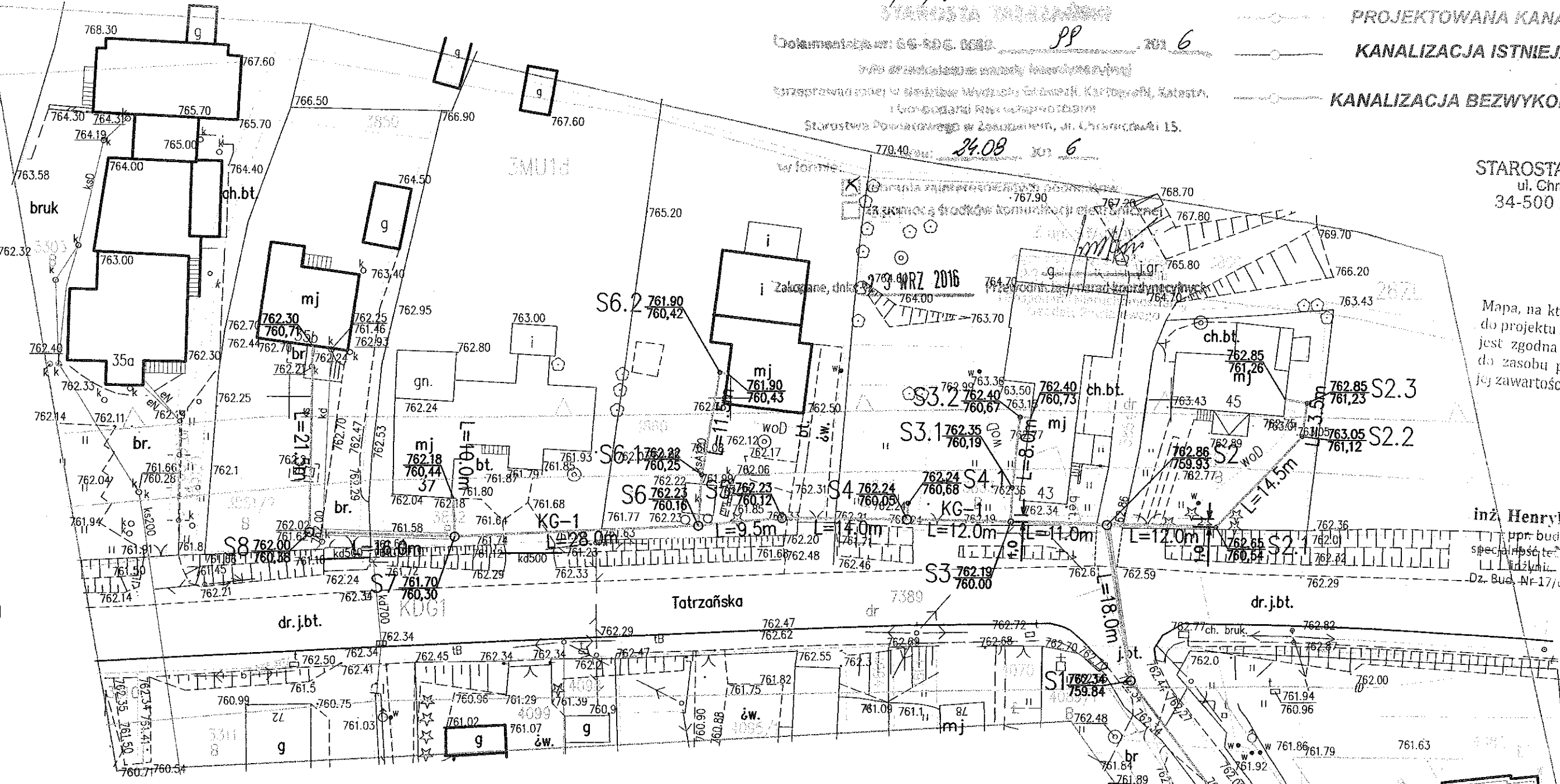
KANALIZACJA ISTNIEJĄCA

KANALIZACJA BEZWYKOPOWO

STAROSTA TATRZAŃSKI  
ul. Chramcówki 15  
34-500 ZAKOPANE

Mapa, na której sporządzono rysunek  
do projektu zagosp. i urz. terenu,  
jest zgodna z oryginałem przyjętym  
do zasobu powiatu, w zakresie  
jej zawartości i standardów.

inż. Henryk Aleksandruk  
upr. bud. 361/42/Wr  
specjalność: techn. budowlana  
L. 11.11.11  
Dz. Bud. Nr-17/4 poz. 55 55 pkt. 1



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH  
SKALA 1:500

X=5466500  
Y=7429000

X=5466500  
Y=7429100

PL-2000/7- 7.109.11.10.4.4, 7.109.11.15.2.2  
Układ wysokościowy - PL-KRON86-NH  
Woj.: małopolskie  
powiat: tatrzański  
dz. ewid. 65 i inne  
Jednostka ewidencyjna: 121705\_2 Poronin  
Obręb nr: 0505 Poronin

RZG: 6640.1.343.2016  
Data opracowania: 09.06.2016

Powstała na podstawie istniejącej mapy syt.-wys. w skali 1:500,  
oraz pomiaru w terenie. Niniejsza mapa może służyć do  
projektowania budynków sytuowanych w odległości większej  
niż 4,0 m od granic.  
Mapa pod projekt kanalizacji - nie badano słuszności gruntowych.

- Granice działek ewidencyjnych
- Oznaczenia z MPZP:
- linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu
- nieprzekraczalna linia zabudowy
- granica obszaru i terenu górniczego "Poronin"
- Projekt ZUDP

mgr inż. Justyna Polaczek  
GEODETA UPRAWNIONY  
Nr upr. 18793

Poświadczam, 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  
data wpisania operatu technicznego  
do ewid. materiałów zasobu  
11 LIP. 2016  
Z up. Starosty  
podpis: inż. Justyna Polaczek  
Samodzielny Referent  
W dziale Geodezji, Kartografii, Katastru  
i Gospodarki Mierzącości

PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-USŁUGOWE "DOMED" Sp. z o.o., ul. Bystrzycka 26, Wrocław				
Inwestor	Podhalańskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. Al. Tysiąclecia 35A, 34-500 Nowy Targ		Stadium	RB
Inwestycja	Kanalizacja sanitarna wraz z przyłączami w Gminie Poronin		Temat	SIĘĆ KANALIZACJI SANITARNEJ
Treść	Trasa projektowanej sieci kanalizacyjnej Poronin, ul. Tatrzańska		Skala:	1:500
Funkcja	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Data	Podpis
Proj. inst. sanit.	Henryk Aleksandruk	361/42/Wr	07.2016	
Proj. spr. inst. sanit.	Piotr Peregudowski	426/94/II/W	07.2016	

Nr rys. 2 46



**WÓJT GMINY PORONIN**  
Nasz znak: GPGiOS-VI.6220.6.2016

STAROSTA TATRZAŃSKI  
ul. Chramcówki 15  
34-500 ZAKOPANE

Poronin, 06.09.2016.

Sz. P.  
Przedsiębiorstwo Produkcyjno-  
Usługowe "Domed" Sp. z o.o.  
ul. Bystrzycka 26  
54-215 Wrocław

*Janina Kuczyńska*  
W związku z Państwa pismem z dnia 13.05.2016r. (data wpływu do tut. Urzędu 02.09.2016r.) dotyczącym wydania opinii w sprawie konieczności uzyskania decyzji środowiskowych uwarunkowań zgody na realizację przedsięwzięcia pn.: „Budowa kanalizacji sanitarnej wraz z przyłęczami w miejscowości Poronin ul. Tatrzańska, ul. Piłsudskiego” informuję, że zdaniem Urzędu Gminy Poronin, po zapoznaniu się z przedstawioną przez Państwa charakterystyką inwestycji, przedmiotowe przedsięwzięcie nie wymaga uzyskania decyzji środowiskowych uwarunkowań zgody na realizację.

Zgodnie z charakterystyką przedsięwzięcia, planowana inwestycja polegająca na budowie sieci kanalizacyjnej w miejscowości Poronin przy ul. Piłsudskiego i Tatrzańskiej będzie miała w sumie długość 911 metrów.

Mając powyższe na uwadze oraz zapisy art. 3 ust. 1, pkt. 79 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. (Dz. U. z 2016r. poz. 71 j.t.) w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko cyt.: „sieci kanalizacyjne o całkowitej długości przedsięwzięcia nie mniejszej niż 1 km, z wyłączeniem ich przebudowy metodą bezwykopową, sieci kanalizacji deszczowej zlokalizowanych w pasie drogowym i obszarze kolejowym oraz przyłęcz do budynków;” ww. przedsięwzięcie nie mieści się w minimalnych parametrach (minimalna długość 1 km), dla którego należało by wszcząć postępowanie administracyjne w sprawie uzyskania decyzji środowiskowych uwarunkowań zgody na realizację przedsięwzięcia.

*2- Poronin*

Otrzymują:

1. Adresat
2. o/a (KM)

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM  
PEŁNOMOCNIK

*Leszek Lorenc*



## WÓJT GMINY PORONIN

Nasz znak: GPGIOŚ.V.7234.1.120.2016

STAROSTA TATRZAŃSKI  
ul. Chramcówki 15  
34-500 ZAKOPANE

Poronin, 31.08.2016r.

Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowe  
„DOMED” Sp. z o.o.  
ul. Bystrzycka 26  
54-215 Wrocław

W odpowiedzi na pismo z dnia 25.08.2016r. w sprawie uzgodnienia zakresu odbudowy dróg w związku z projektowaną budową kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami na terenie Gminy Poronin informuję, że akceptujemy zakres odbudowy dróg zgodnie załączonymi przekrojami konstrukcyjnymi.

Z poronin...

*[Signature]*

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a.(MD)

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM  
PEŁNOMOCNIK  
Leszek Lorenc







Zakres oddziaływania inwestycji = zakres wniosku  
Rodzaj uciążliwości obiektu - ograniczenie  
możliwości zabudowy w pasie po 0,5 m od  
rury kanalizacyjnej

PROJEKTOWANA KANALIZACJA  
KANALIZACJA ISTNIEJĄCA  
KANALIZACJA BEZWYKOPOWO  
Proj. kanalizacja objęta pozwoleniem  
Wojewody Małopolskiego

Mapa, na której sporządzono rysunek  
do projektu zagospodarowania terenu,  
jest zgodna z oryginałem przyjętym  
do zasobu powiatowego, w zakresie  
jej zawartości i standardów.

inż. Henryk Aleksandruk  
upr. bud. 361/72/Wr  
specjalność techniczna budowlana  
inżynieria sanitarna  
Dz. Bud. Nr 17/64 poz. 55 §5 pkt. 1

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH  
SKALA 1:500

PL-2000/7- 7.109.11.10.4.4, 7.109.11.15.2.2  
Układ wysokościowy - PL-KRON86-NH  
Woj.: małopolskie  
powiat: tatrzański  
dz. ewid. 65 i inne  
Jednostka ewidencyjna: 121705\_2 Poronin  
Obręb nr: 0505 Poronin

RZG: 6640.1.343.2016  
Data opracowania: 09.06.2016

Powstała na podstawie istniejącej mapy syt.-wys. w skali 1:500,  
oraz pomiaru w terenie. Niniejsza mapa może służyć do  
projektowania budynków sytuowanych w odległości większej  
niż 4,0 m od granic.  
Mapa pod projekt kanalizacji - nie badano służebności gruntowych.

Granie działek ewidencyjnych  
Oznaczenia z MPZP:  
linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu  
nieprzekraczalna linia zabudowy  
granica obszaru i terenu górniczego "Poronin"  
Projekty ZUDP

mgr inż. Justyna Polaczek  
GEODETA SPRAWNIONY  
Nr upr. 18798

Poświadczam, 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

data wpisania operatu technicznego  
do ewid. materiałów zasobu

podpis: Z up. Starosty

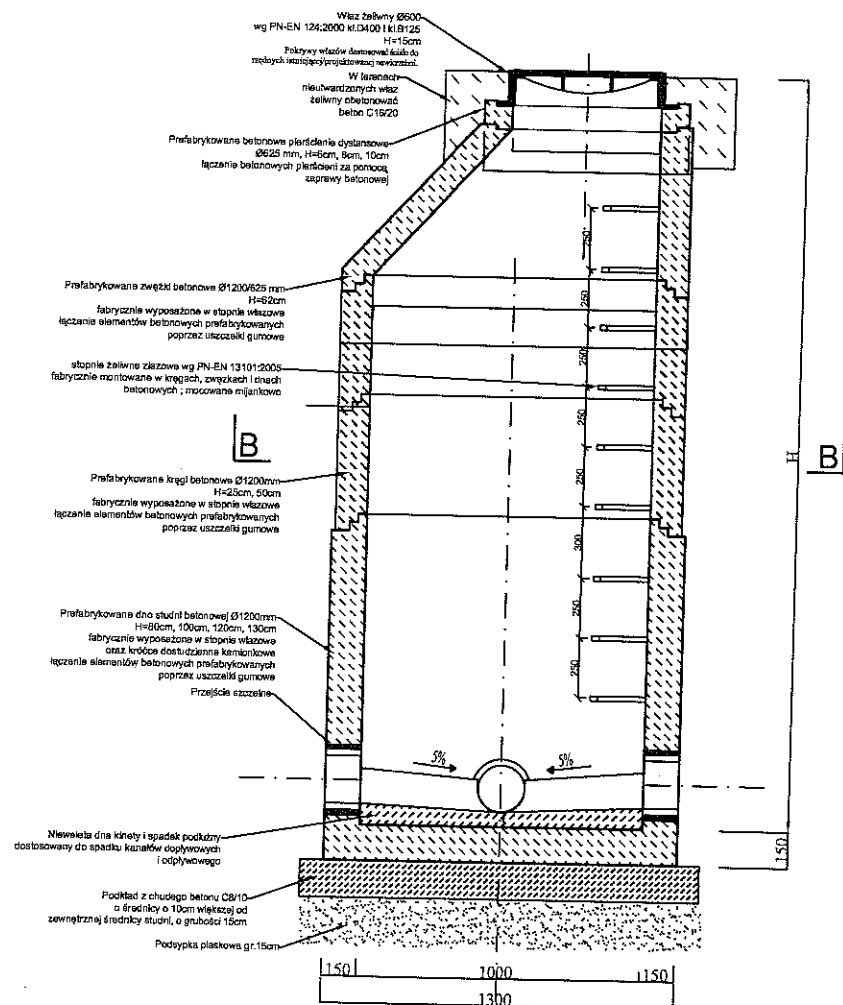
mgr inż. Łukasz Armata  
Samodzielny Referent  
w dziale Geodezji, Kartografii, Katastru  
i Gospodarki Nieruchomościami

PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-USŁUGOWE "DOMED" Sp. z o.o., ul. Bystrzycka 26, Wrocław				
Inwestor	Podhalańskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. Al. Tysiąclecia 35A, 34-400 Zakopane, Taro	Stadium	PB	
Inwestycja	BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI W MIEJSCOWOŚCI PORONIN UL. TATRZAŃSKA, GM. PORONIN	Temat	SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ	
Treść	Projekt zagospodarowania terenu Poronin, ul. Tatrzańska			
Funkcja	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Data	Podpis
Proj. inst. sanit.	Henryk Aleksandruk	361/42/Wr	07.2016	
Proj. spr. inst. sanit.	Piotr Peregudowski	426/94/UW	07.2016	

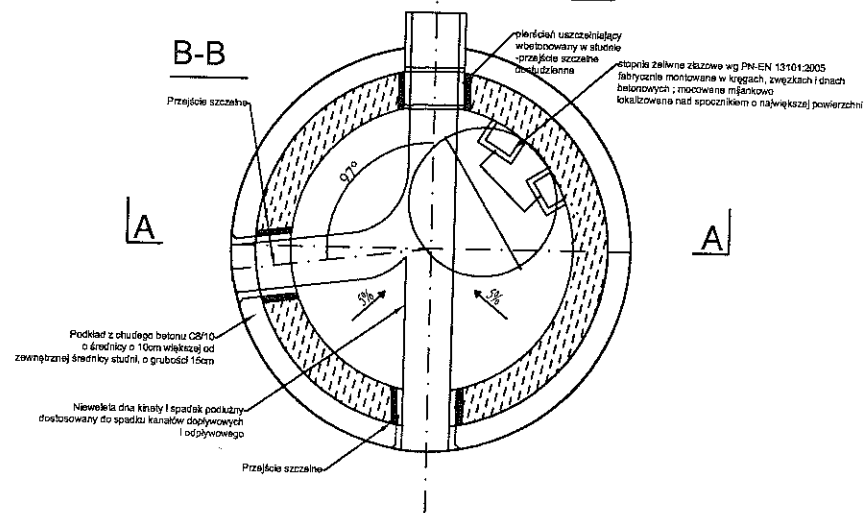
Skala:  
1:500  
Nr rys. 2

A-A

STAROSTA TATRZAŃSKI  
ul. Chramcówki 15  
34-500 ZAKOPANE



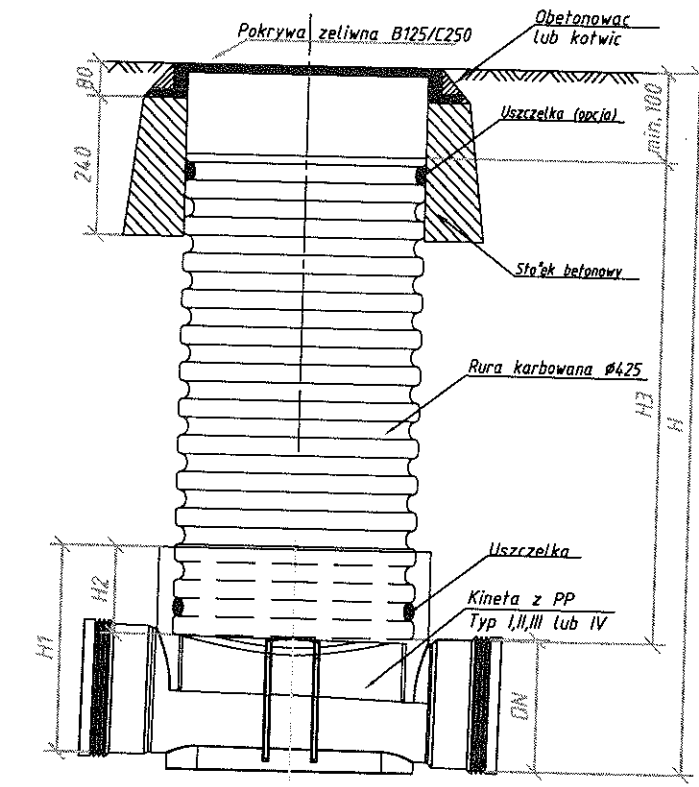
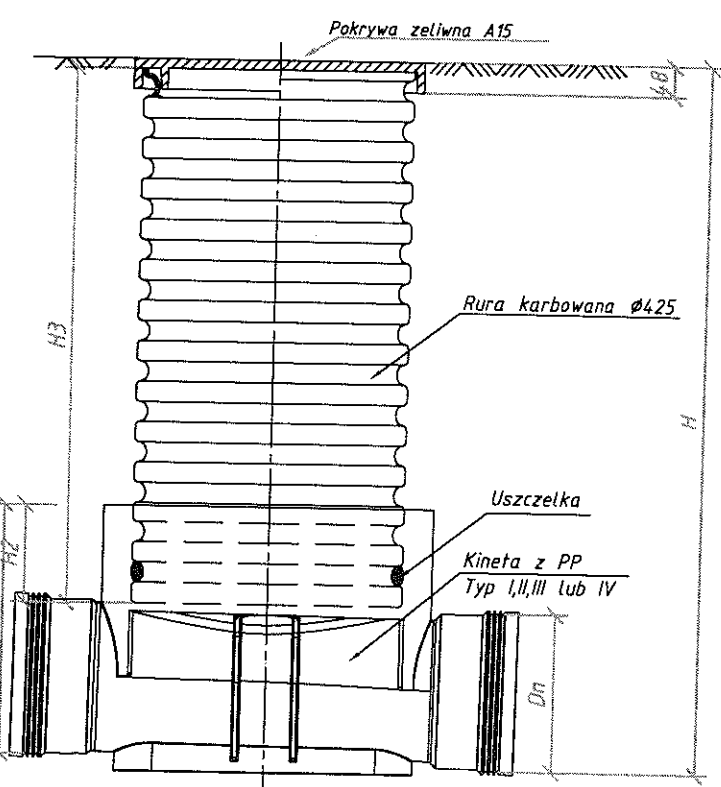
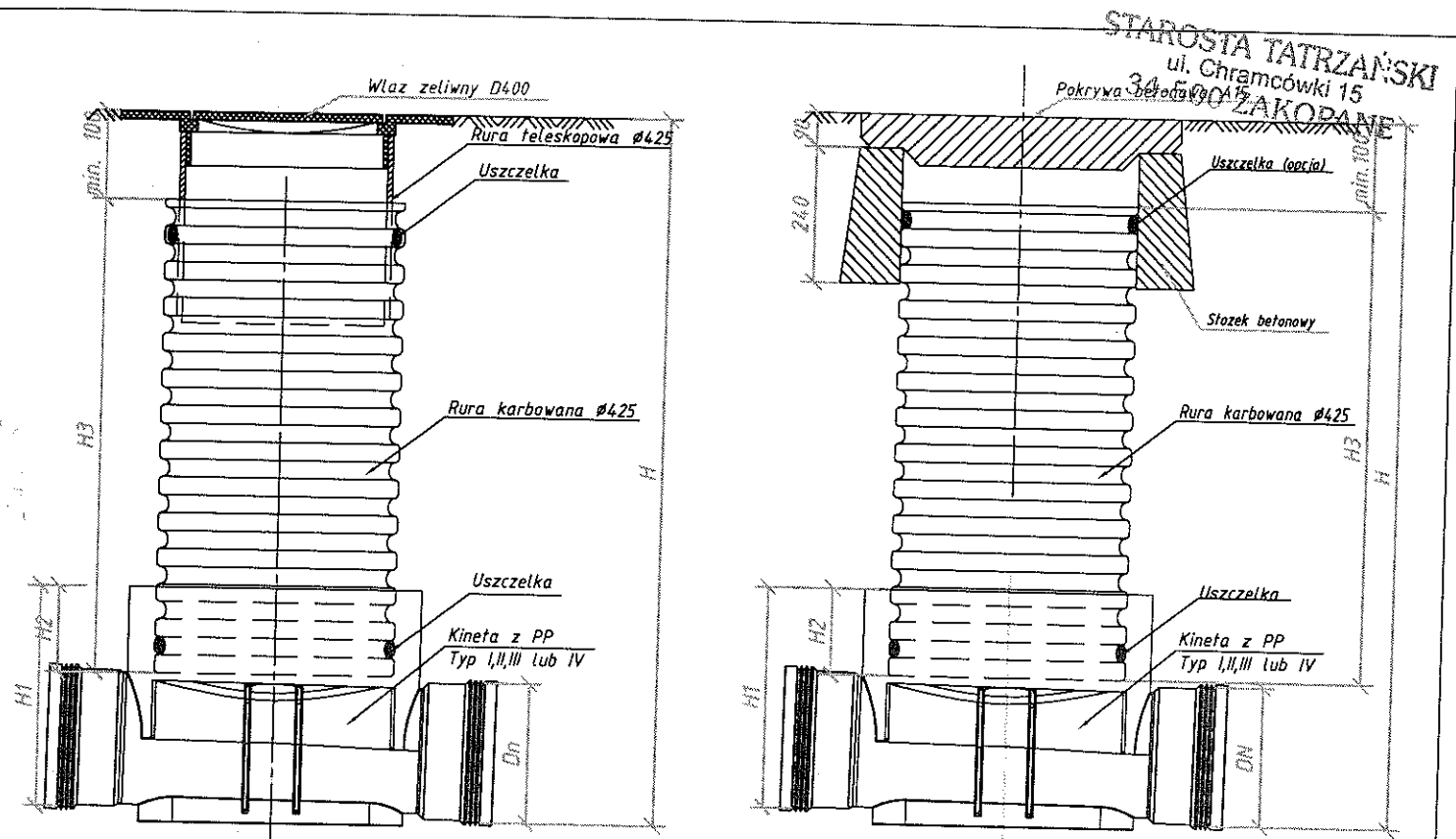
B-B



Studnie wykonane z elementów betonowych prefabrykowanych  
łączonych za pomocą uszczelnienia EPDM/SER z betonu C30/37, min. WŚ. uwsc5%, max. w/c 0,55  
z fabrycznie montowanymi przejściami szczelnymi, stopniami żelbetonowymi i żelbetonowymi  
z prefabrykowanymi kłami.

wymiarowanie w mm

PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-USŁUGOWE "DOMED" Sp. z o.o., ul. Bystrzycka 26, Wrocław				
Inwestor	Podziałskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. Al. Tysiąclecia 35A, 34-400 Nowy Targ		Stadium	PB
Inwestycja	BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI W MIEJSCOWOŚCI PORONIN UL. TATRZAŃSKA, GM. PORONIN		Temat	SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ
Treść	STUDNIA BETONOWA Ø1000 mm			
Funkcja	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Data	Podpis
Proj. Inż. Sanit.	Henryk Aleksandruk	361/72/Wr	07.2016	
Proj. Inż. Sanit.	Piotr Peregudowski	426/94/JW	07.2016	
				Skala: 1:20 Nr rys. 4



Wymiary H i DN - zgodnie z profilami  
Wymiary H1, H2, H3 - wg producenta  
Zwłoczenia studzienek zgodnie z  
norma PN-99/B-10729

PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-USŁUGOWE "DOMED" Sp. z o.o., ul. Bystrzycka 26, Wrocław			
Inwestor	Podhalańskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. Al. Tysiąclecia 35A, 34-400 Nowy Targ	Stadium	PB
Inwestycja	BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI W MIEJSCOWOŚCI PORONIN UL. TATRZAŃSKA, GM. PORONIN	Temat	SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ
Treść	STUDZIENKI INSPEKCYJNE PCV425mm		
Funkcja	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Data
Proj. inst. sanit.	Henryk Aleksandrak	361/72/Wr	07.2016
Proj. instal. i wykon. rob.	Piotr Peregudowski	426/94/UW	07.2016
Proj. opr. instal. sanit.			
Proj. opr. instalacji hydro- i gaz.			
Podpis			Skala: 1:20
Nr rys. 5			