

# ROBERT SMRECZYŃSKI F.U.H.

34-400 NOWY TARG UL. SZAFLARSKA 72/6 tel. 508-125-209

## PROJEKT WYKONAWCZY **INSTALACJE SANITARNE**

**OBIEKT:** BUDOWA ODCINKA SIECI  
KANALIZACJI SANITARNEJ

**POŁOŻENIE:** CZARNA GÓRA, przy ul. Nadwodniej  
dz. ewid. nr 5646/1, 5458/2, 5459, 5460/6, 5460/4,  
5461/2, 5462/2, 5463/2

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

**BRANŻA:** **INSTALACJE SANITARNE –**  
KANALIZACJA SANITARNA

**PROJEKTANT:**  
mgr inż. Robert Smreczyński  
MAP/237/PWOS/11

mgr inż. Robert Smreczyński  
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych,  
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych  
nr ewid. MAP/237/PWOS/11

**JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA:**  
**ROBERT SMRECZYŃSKI F.U.H.**  
34-400 NOWY TARG UL. SZAFLARSKA 72/6

NOWY TARG, LUTY 2024 R.

# OPIS TECHNICZNY

---

## SPIS TREŚCI

- Opis techniczny
- Część rysunkowa

Z-1 Zagospodarowanie terenu – kanalizacja sanitarnej.....	1:500
IS-1 Profil podłużny – sieć kan. sanitarnej.....	1:100/200
IS-2 Studzienka kanalizacyjna – przekrój.....	1:100

## 1. CZĘŚĆ OGÓLNA

### 1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy budowy odcinka sieci kanalizacji sanitarnej, położonej w m. Czarna Góra przy ul. Nadwodniej - dz. nr ew. 5646/1, 5458/2, 5459, 5460/6, 5460/4, 5461/2, 5462/2, 5463/2.

### 1.2 Zakres opracowania dokumentacji technicznej

Opracowanie niniejsze obejmuje:

a) projekt budowy odcinka sieci kanalizacji sanitarnej.

### 1.3 Podstawa opracowania

- podkład geodezyjny w skali 1:500,
- aktualne normy, rozporządzenia, katalogi oraz wytyczne projektowe,
- uzgodnienia międzybranżowe.

### 1.4 Wytyczne do projektu technicznego

Teren, na którym został zaprojektowany kolektor znajduje się w IV strefie przemarzania gruntu, wynoszącej  $h_z = 1,4$  m,

**Kategoria geotechniczna obiektu: I**

## 2. OPIS TECHNICZNY PROJEKTOWANEGO KOLEKTORA KANALIZACJI SANITARNEJ

### 2.1 Sieć kanalizacji sanitarnej

Projektowaną sieć kanalizacji sanitarnej, należy wykonać z rur litych PVC SN8 o średnicy  $\varnothing 200$  mm i włączyć do istniejącej sieci kanalizacyjnej za pomocą istniejącej studni – oznaczonej na podkładzie jako Sw. Kanalizacja musi być uzbrojona w studzienki ściekowe. Uzbrojenie stanowić będą dwie studzienki PP o średnicy  $\varnothing 600$  mm (s1 oraz s2), z przykryciem włazem żeliwnym kl. C-250.

Ułożenie przewodów kanalizacyjnych należy poprzedzić wykonaniem odpowiedniego rodzaju wykopu, dostosowanego do warunków wymaganych dla rur kanałowych z PVC. W budowie kanałów kanalizacyjnych mają zastosowanie wyłącznie rury i kształtki nieuszkodzone. Z uwagi na własności fizyczno-mechaniczne rur z PVC, układanie przewodów należy prowadzić w temperaturze otoczenia powyżej  $+5^{\circ}\text{C}$ . Ułożenie przewodów wymaga uprzedniego przygotowania podłoża, z zachowaniem warunku nienaruszalności struktury gruntu rodzimego w strefie obsypki ochronnej dla rury kanałowej. *Rury należy układać na podłożu z zagęszczonego piasku o minimalnej wysokości 20 cm.* Dno wykopu pod podłoże w normalnych warunkach gruntowych, powinno być wykonane z dokładnością  $2 \div 5$  cm w zależności od sposobów głębenia – w stosunku do projektowanych rzędnych. W wypadku wystąpienia tzw. przekopu, przekop należy uzupełnić ubitym piaskiem. W wypadku występowania wody gruntowej, wykop poniżej podłoża musi podlegać odwodnieniu. Powierzchnia podłoża tak naturalnego jak i sztucznego, wykonana z ubitego – zagęszczonego piasku, powinna być zgodna z zaprojektowanym spadkiem. *Dla wszystkich rodzajów podłoża, wymagane jest podłużne*

wyprofilowanie dna w obrębie kąta  $90^\circ$  z zaprojektowanym spadkiem, stanowiące łożysko nośne rury kanałowej. Ewentualne ubytki w wysokości podłoża należy wyrównywać wyłącznie piaskiem.

## 2.2 Uwagi końcowe

- całą instalację należy wykonać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych", Tom II - "Instalacje sanitarne i przemysłowe",
- w trakcie układania rurociągów kanalizacyjnych należy sprawdzać zgodność z projektem oraz zachowanie odległości od instalacji elektrycznej,
- po zakończeniu robót montażowych instalacji sanitarnych należy je poddać próbom szczelności,
- po zakończeniu prób należy dokonać odbioru końcowego w obecności przedstawicieli wykonawcy, inwestora i gestora sieci,
- przed zasypaniem wykopów należy zlecić uprawnionym jednostkom geodezyjnym wykonanie inwentaryzacji powykonawczej sieci.

## 3. UKSZTAŁTOWANIE I ZAGOSPODAROWANIE TERENU

### 3.1 Ukształtowanie i odwodnienie terenu

Lokalizacja przewodów kanalizacyjnych w terenie wymagać będzie przeprowadzenia prac niwelacyjnych, zgodnie z załączonym profilem ukształtowania terenu.

### 3.2 Uzbrojenie terenu

Teren budowy kolektora sanitarnego zostanie uzbrojony studzienkami łączącymi przewody kanalizacyjne.

W/w przewody przeznaczone są do:

- budowy odcinka sieci kanalizacji sanitarnej.

## 4. WYTYCZNE DLA WYKONAWCY

### 4.1 Wykonanie wykopu budowlanego

Wykop zaleca się wykonać zgodnie z następującymi zasadami:

- Szerokość jest równa średnicy zewnętrznej studzienek plus 2 m.
- Długość jest równa średnicy zewnętrznej studzienki, powiększona o 1,0 m z każdej ze stron.

Przy wykonywaniu wykopu należy uwzględnić grubość płyty fundamentowej (gruntów nienośnych) oraz warstwy piasku lub żwiru wykorzystywanego do wypoziomowania urządzenia (3 cm do 5 cm). O tym czy wykop będzie oszalowany lub inaczej zabezpieczony, decyduje wykonawca. Przy występowaniu wód gruntowych należy podjąć odpowiednie działania osuszające wykop.

### 4.2 Rozładunek i posadowienie studzienek

Posadowienie studzienek z tworzywa sztucznego (s1, s2) nie wymaga pomocy dźwigu. Części składowe urządzenia powinny być transportowane, przenoszone przy pomocy

dostosowanych do tego łańcuchów lub sprawdzonych na odpowiednią wytrzymałość lin (atestowane), które nie spowodują zagrożenia dla pracujących wokół osób oraz nie spowodują uszkodzenia studzienek.

Przed zabudową studzienek należy uważać, aby miejsca dopływu i odpływu, które są oznaczone na korpusie zostały odpowiednio podłączone. Po ustawieniu studzienek na 10 cm warstwie wypoziomowanej podsypki piaskowej, warstwę wyrównawczą z piasku pod studzienką należy zabezpieczyć zaprawą, aby nie wydostawała się na zewnątrz. Jeżeli studzienka osadzona jest w obszarze wód gruntowych muszą być zastosowane następujące zabezpieczenia:

- umocowanie studzienki w płycie fundamentu
- dodatkowe obciążenie studzienki

### **4.3 Wypełnienie wykopu**

Materiał do wypełnienia wykopu powinien być zasypany przy pomocy odpowiedniego urządzenia mechanicznego. Używanie żwiru, gruzu, małych kamieni jest zabronione, należy stosować ziemię. Obsypanie ścian studzienek, pokrywy i obszaru rur należy wykonać powoli zagęszczając obsypkę warstwami.

Uwaga:

1. Zabezpieczyć krawędzie przed odspajaniem, odwodnić wykop i zabezpieczyć jego skarpy przed wodą, wykonać pomosty i stopnie do komunikacji podczas posadawiania,
2. Wykop zabezpieczyć przed wpadnięciem do niego i oznaczyć, aby był widoczny w dzień i w nocy.
3. Posadawianie i montaż studzienek wymaga ciągłego nadzoru przez osoby posiadające właściwe, z racji charakteru robót, uprawnienia budowlane do wykonawstwa.
4. Prace w wykopach powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby.

## **5. WARUNKI HIGIENICZNO - ZDROWOTNE**

Należy przestrzegać obowiązujących przepisów w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, a w szczególności Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.z 2003 r. Nr 169 poz. 1650) oraz wykonać obiekt w sposób uniemożliwiający: wydzielania się gazów szkodliwych; obecności szkodliwych pyłów lub gazów w powietrzu; niebezpiecznego promieniowania; zanieczyszczenia lub zatrucia wody lub gleby; nieprawidłowego usuwania dymu i spalin oraz nieczystości i odpadów w postaci stałej lub ciekłej; występowania wilgoci w elementach budowlanych lub na ich powierzchniach; niekontrolowanej infiltracji powietrza z zewnątrz; przedostawania się gryzoni do wnętrza.

## **6. WYTYCZNE BHP I P.POŻ.**

Wytyczne szczegółowe dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy w trakcie czynności obsługowych określone będą w „Instrukcji eksploatacji”, która będzie dostarczona wraz z urządzeniami.

### **6.1 Określenie strefy pożarowej oraz wyposażenie obiektu w podręczny sprzęt gaśniczy**

Omawiany kolektor wodociągowy oraz kanalizacji sanitarnej nie wymaga ochrony przeciwpożarowej.

### **6.2 Strefa ochrony przeciwwybuchowej**

Strefa zagrożenia wybuchem nie występuje.

## **7. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA**

### **7.1 Bilans mocy urządzeń elektrycznych – nie występują**

**mgr inż. Robert Smrczyński**

Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,  
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych  
nr ewid. MAP/237/PWOS/11

Nowy Targ, 02.2024 r.

## OŚWIADCZENIE

Opracowanie, wymienione w wykazie opracowań dla Zamawiającego tj. Wójta Gminy Bukowina Tatrzańska z siedzibą przy ul. Długa 144, 34-530 Bukowina Tatrzańska; **oświadczam że zostało sporządzone w sposób zgodny z wymaganiami ustawy, ustaleniami określonymi w decyzjach administracyjnych dotyczących zamierzenia budowlanego, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.**

**Zlecenie:** grudzień 2023 r.

### Określenie inwestycji:

Budowa odcinka sieci kanalizacji sanitarnej, położonej w m. Czarna Góra przy ul. Nadwodniej - dz. nr ew. 5646/1, 5458/2, 5459, 5460/6, 5460/4, 5461/2, 5462/2, 5463/2.

Faza: <b>PROJEKT WYKONAWCZY</b>			
Lp.	Wykaz opracowań	Osoby odpowiedzialne za daną branżę projektu:	Podpis/data
1.	Projekt budowlany: INSTALACJE SANITARNE (sieć kanalizacji sanitarnej)	<b>Projektant:</b> mgr inż. Robert Smreczyński 31-027 Kraków ul. Św. Tomasza 22/16	<b>mgr inż. Robert Smreczyński</b> Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr ewid. MAP/237/PWOS/11  02.2024 r.



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
MAP-35I-DEN-LJP \*

Pan Robert Smreczyński o numerze ewidencyjnym MAP/IS/0302/11  
adres zamieszkania ul. Św. Tomasza 22/16, 31-027 Kraków  
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-08-01 do 2024-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-07-04 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go  
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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







MAŁOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Kraków, dnia 30 maja 2011 r.

MAP OIIB/KK/0054-0276/11

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.*), art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.*), § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.*) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*).

### Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna stwierdza, że

Pan mgr inż. **Robert Mariusz Smreczyński**  
urodzony dnia 17.04.1979 r. w Nowym Targu  
uzyskał

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/237/PWOS/11

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

### UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Robert Smreczyński posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

### POUCZENIE

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

Skład Orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego  
inż. Stanisław Chrobak
3. Członek Składu Orzekającego  
mgr inż. Maria Duma

.....  
.....  
.....



### Otrzymują:

1. Pan Robert Smreczyński  
ul. św. Tomasza 22/16  
31-027 Kraków
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a