

Temat / obiekt / część :

**PROJEKT TECHNICZNY ODWODNIENIA SZYBU WINDOWEGO DLA ZADANIA:**

„Przebudowy i rozbudowy budynku Urzędu Gminy Sośno celem budowy zewnętrznego szybu windowego wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną dz. nr 226/34, 226/36, 226/38 obręb 0012 Sośno, Sośno”

Adres budowy :

SOŚNO DZ. NR 226/34, 226/36, 226/38 OBRĘB GEODEZYJNY 0012 SOŚNO. JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 041303\_2 (SOŚNO)

Inwestor

GMINA SOŚNO  
UL. NOWA 1  
89-412 SOŚNO

Instalacja Zewnętrzna sanitarna

Branża :

SANITARNA

Faza :

PROJEKT TECHNICZNY

Miejsce / data :

Szczecin, 06.2022

Autor / projektant / opracował : Imię i nazwisko / nr uprawnień :

**PROJEKTANT :**

Podpis :

**mgr inż. Michał Żróbek**

Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, cieplnych, wentylacyjnych i gazowych  
**nr ZAP/0088/PWBS/21**

*mgr inż. Michał Żróbek*

Upr. bud. 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. ZAP/0088/PWBS/21

**SPRAWDZAJĄCY:****mgr inż. Grzegorz Skorupiński**

Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, cieplnych, wentylacyjnych i gazowych  
**nr ZAP/0095/PWBS/20**

*mgr inż. Grzegorz SKORUPIŃSKI*

Upr. bud. 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. ZAP/0095/PWBS/20

## ZAWARTOŚĆ TECZKI

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA INSTALACJI SANITARNYCH O SPORZĄDZENIU PROJEKTU ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ.....	2
OŚWIADCZENIE .....	2
O SPORZĄDZENIU PROJEKTU TECHNICZNEGO .....	2
DOKUMENT STWIERDZAJĄCY O PRZYNALEŻNOŚCI PROJEKTANTA DO ZACHODNIOPOMORSKIEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA.....	3
DECYZJA NR ZAP/0088/PWBS/21 STWIERDZAJĄCA PRZYGOTOWANIE ZAWODOWE PROJEKTANTA4	
DOKUMENT STWIERDZAJĄCY O PRZYNALEŻNOŚCI PROJEKTANTASPRAWDZAJĄCEGO DO ZACHODNIOPOMORSKIEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA.....	6
DECYZJA NR ZAP/0095/PWBS/20 STWIERDZAJĄCA PRZYGOTOWANIE ZAWODOWE PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO.....	7
1. PODSTAWOWE DANE DOTYCZĄCE OPRACOWANEJ DOKUMENTACJI .....	10
1.1. INWESTOR .....	10
1.2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA .....	10
1.3. ADRES INWESTYCJI.....	10
1.4. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	10
2. SPRAWY TERENOWO-PRAWNE.....	10
2.1. PRZEBIEG TRASY PROJEKTOWANEJ ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI KANALIZACJI DESZCZOWEJ 10	
3. BUDOWA ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI KANALIZACJI DESZCZOWEJ.....	10
3.1. SPECYFIKACJA RUR Z POLIETYLENU PE 100, (TYP 1) - wg PAS 1075 .....	11
3.2. MONTAŻ RUROCIĄGU.....	11
4. ROBOTY ZIEMNE.....	12
4.1. TECHNOLOGIA BEZWYKOPOWA – PRZEWIERT STEROWANY .....	13
4.2. ZABEZPIECZENIE ISTNIEJĄCEGO UZBROJENIA.....	13
4.3. PRÓBY SZCZELNOŚCI .....	14
5. ODWODNIENIE SZYBU WINDY.....	14
5.1. DANE TECHNICZNE POMPOWNI .....	15
5.2. MONTAŻ POMPOWNI.....	15
5.2.1. MONTAŻ ARMATURY POMPOWNI .....	15
5.2.2. PODŁĄCZENIE PRZEWODÓW RUROWYCH POMPOWNI.....	16
5.2.3. MONTAŻ POMPY .....	16
5.2.4. MONTAŻ NASADY .....	16
5.3. BADANIE SZCZELNOŚCI POMPOWNI.....	16
5.4. URUCHOMIENIE POMPOWNI.....	16
6. UWAGI KOŃCOWE .....	16

Dotyczy: Przebudowa i rozbudowa budynku Urzędu Gminy Sośno celem budowy zewnętrznego szybu windowego wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną dz. nr 226/34, 226/36, 226/38 obręb 0012 Sośno, Sośno.

**OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA INSTALACJI SANITARNYCH O  
 SPORZĄDZENIU PROJEKTU ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I  
 ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ.**

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane, (Dz. U. z 2021.2351) oświadczam, że niniejszy projekt jest sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

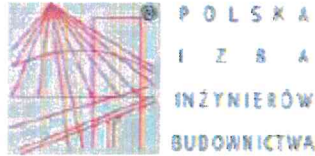
**OŚWIADCZENIE**

**O SPORZĄDZENIU PROJEKTU TECHNICZNEGO**

Zgodnie z art. 41 ust. 4a pkt 2 Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r. poz. 2351) oświadczam sporządzenie projektu technicznego, dotyczącego zamierzenia budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, projektem zagospodarowania działki lub terenu oraz projektem architektoniczno-budowlanym oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego

Autor / projektant:	Imię i nazwisko / nr uprawnień :	Podpis :
<b>PROJEKTANT :</b>	<p>mgr inż. <b>Michał Żróbek</b></p> <p>Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych</p> <p><b>nr ZAP/0088/PWBS/21</b></p>	<p>mgr inż. Michał Żróbek                      Upr. bud. 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. ZAP/0088/PWBS/21</p>
<b>SPRAWDZAJĄCY:</b>	<p>mgr inż. <b>Grzegorz Skorupiński</b></p> <p>Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych</p> <p><b>nr ZAP/0095/PWBS/20</b></p>	<p>mgr inż. Grzegorz SKORUPIŃSKI                      Upr. bud. 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. ZAP/0095/PWBS/20</p>

## DOKUMENT STWIERDZAJĄCY O PRZYNALEŻNOŚCI PROJEKTANTA DO ZACHODNIOPOMORSKIEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA



**Zaświadczenie**  
o numerze weryfikacyjnym:  
**ZAP-49T-GGB-YC4 \***

Pan Michał Andrzej ŻRÓBEK o numerze ewidencyjnym ZAP/IS/0078/21  
adres zamieszkania ul. Księżnej Dąbrówki 34/20, 71-826 SZCZECIN  
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-06-01 do 2023-05-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-05-17 roku przez:

Zygmunt Meyer, Zastępca Przewodniczącego Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 9 ust. 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 5400) 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.zib.org.pl](http://www.zib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.



## DECYZJA NR ZAP/0088/PWBS/21 STWIERDZAJĄCA PRZYGOTOWANIE ZAWODOWE PROJEKTANTA



ZACHODNIOPOMORSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: OKK-0054-0055-0052/31/20

Szczecin, dnia 22 marca 2021 r.

### DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1117) oraz art. (2 ust. 2, ust. 3, ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b i art. 15a ust. 1, ust. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 późn. zm.) po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan Michał Andrzej Żróbek**  
magister inżynier inżynierii środowiska  
ur. dnia 21 września 1990 r. w Chojnicach

otrzymuje

#### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny ZAP/0088/PWBS/21

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

Uprawnienia budowlane nadane Panu Michałowi Andrzejowi Żróbkowi upowazniają w zakresie nadanej specjalności

**I.** na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, pkt 2, pkt 3, pkt 4 i pkt 5 oraz art. 13 ust. 3 i ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych oraz sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- 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.

**II.** na podstawie art. 15a ust. 1 oraz ust. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi zwanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne,
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności.

#### Uzasadnienie

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 256 z późn. zm.) - zwanej dalej „K.p.a.”, odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano w treści decyzji.

#### Powinno

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

PROJEKT TECHNICZNY ODWODNIENIA SZYBU WINDOWEGO DLA ZADANIA:

„Przebudowy i rozbudowy budynku Urzędu Gminy Sośno celem budowy zewnętrznego szybu windowego wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną d., nr 226/34, 226/36, 226/38 obręb 0012 Sośno, Sośno”

Zgodnie z treścią art. 127a K.p.a.:

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

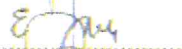
§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji, stronie nie przysługują prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

**Skład orzekający Okręgowej Komisji Konfliktowej**

mgr inż. Andrzej Galkiewicz  
Przewodniczący OKK



mgr inż. Edmund Tarnielewicz  
1-sz Przewodniczący OKK



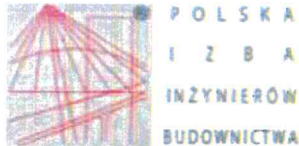
inż. Adam Drobizgiewicz  
Sekretarz OKK



**Otrzymują:**

1. Pan Michał Andrzej Żróbek  
ul. Księżnej Dąbrowki 34/28, 71-826 Szczecin
2. Okręgowa Rada ZOHB
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. OKK ZOHB - aa

## DOKUMENT STWIERDZAJĄCY O PRZYNALEŻNOŚCI PROJEKTANTA PRAWDZAJĄCEGO DO ZACHODNIOPOMORSKIEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA



Zaświadczenie  
o numerze weryfikacyjnym  
ZAP-VA3-1GA-WH4 \*

Pan Grzegorz Krzysztof SKORUPIŃSKI o numerze ewidencyjnym ZAP/IS/0193/201  
adres zamieszkania ul. Dunikowskiego 42/63, 70-123 SZCZECIN  
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-12-21 roku przez:

Zygmunt Meyer, Zastępca Przewodniczącego Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Głęboko art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 pod 1492) dane w postaci  
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są  
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.

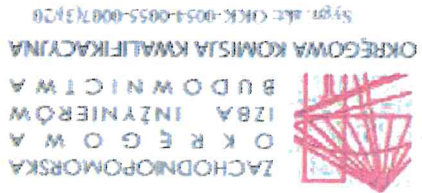
\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.pib.org.pl](http://www.pib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.



# DECYZJA NR ZAP/0095/PWBS/20 STWIERDZAJĄCA PRZYGOTOWANIE ZAWODOWE PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO

„Przedmiotowy i rozbiłowy budynek Urzędu Gminy Sosno celim budowy „ogrodzkiego szpku windowego wraz z instalacją  
infrastruktury technicznej d. nr 226/34, 226/36, 226/38 objętych 0012 Sosno, Sosno”

PROJEKT TECHNICZNY ODWODNIENIA SZYB WINDOWYCH DLA ZADANIA



Sygn. akt: CRK-0054-0055-0007/3/20

Szczecin, dnia 2 października 2020 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych  
inżynierów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2019 r. poz. 11174 oraz art. 12 ust. 2  
ust. 3, ust. 4 pkt 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b i art. 15a ust. 1, ust. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r.  
Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333) po ustaleniu, że zostały spełnione warunki  
w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane  
z wynikiem pozytywnym

**Pan Grzegorz Krzyżowski Szamotki**  
majester inżynier inżynier inżynier

ur. dnia 9 maja 1990 r. w Szczecinie

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

numer ewidencyjny ZAP/0095/PWBS/20

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych,  
bez ograniczeń

Uprawnienia budowlane nadane Panu Grzegorzowi Krzyżowskiemu Sza...  
kresie nadanej specjalności:

1. na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, pkt 2, pkt 3, pkt 4 i pkt 5 oraz art. 13 ust. 3 i ust. 4 ustawy  
z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane do:

11 projektowania, sprawowania projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych oraz sporządza-  
nia nadzoru nadzoru;

21 kierowania i wyznaczaniem kierowniczych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicz-  
nej wyznaczania tych elementów;

41 wykonywania nadzoru inwestycyjnego;

51 sprawowania kontroli technicznej wykonania obiektów budowlanych;

11 na podstawie art. 15a ust. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane do:

11 projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektami bu-  
dowlanymi, takimi jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe  
i kanalizacyjne;

21 sporządzenia projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności;

## Uzasadnienie

W związku z uwzględnieniem w całości zdania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy  
z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2018 r. poz. 256  
z późn. zm.) - zwanej dalej „k.p.a.”, odstępuje się od uwzględnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień  
budowlanych wskazano w treści decyzji.

## Powzięcie

(Id niniejszej decyzji skierowanej do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polkiej Izby Inżynierów  
Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Zachodniopomorskiej  
(Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia).



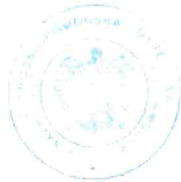
PROJEKT TECHNICZNY ODWODNIENIA SZYBU WINDOWEGO DLA ZADANIA:

„Przebudowy i rozbudowy budynku Urzędu Gminy Sosno celem budowy „wnętrznego szybu windowego wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną dz. nr 226/54, 226/36, 226/38 obręb 0012 Sosno, Sosno”

Zgodnie z treścią art. 127a K.p.a.:

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrezygnować z prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji, stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.



Sidmi oszekujcy Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Andrzej Gafkiewicz  
Przewodzący OKK

mgr inż. Edmund Tumiłowicz  
Z-ca Przewodzącego OKK

inż. Adam Dwobiargiewicz  
Sekretarz OKK

Oczyunują:

1. Pan Grzegorz Krzyszkof Skonapiński  
ul. Danikowskiego 42/63, 70-123 Szczecin
2. Okręgowy Rada ZORIB
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. OKK ZORIB – aa

## I. OPIS TECHNICZNY

## II. SPIS RYSUNKÓW

NUMER RYSUNKU	TYTUŁ	SKALA
IS.01	PLAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI	1:500
IS.02	PROFIL PODŁUŻNY INSTALACJI KANALIZACJI DESZCZOWEJ	1:100/100

## **1. PODSTAWOWE DANE DOTYCZĄCE OPRACOWANEJ DOKUMENTACJI**

### **1.1. INWESTOR**

Gmina Sośno

Ul. Nowa 1

89-412 Sośno

### **1.2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest Projekt Techniczny odwodnienia szybu windowego dla zadania:

„Przebudowy i rozbudowy budynku Urzędu Gminy Sośno celem budowy zewnętrznego szybu windowego wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną dz. nr 226/34, 226/36, 226/38 obręb 0012 Sośno, Sośno”

### **1.3. ADRES INWESTYCJI**

Sośno dz. nr 226/34, 226/36, 226/38 obręb geodezyjny 0012 Sośno. Jednostka ewidencyjna 041303\_2 (Sośno)

### **1.4. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- podkład architektoniczno – budowlany
- plan zabudowy i zagospodarowania terenu wykonany na aktualnym wtórniku 1:500,
- obowiązujące normy przepisy.
- zlecenie i wytyczne inwestora,
- warunki techniczne,
- katalogi techniczne.

## **2. SPRAWY TERENOWO-PRAWNE**

### **2.1. PRZEBIEG TRASY PROJEKTOWANEJ ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI KANALIZACJI DESZCZOWEJ**

Zaprojektowano zewnętrzną ciśnieniową instalację kanalizacji deszczowej. Budowa zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej, zlokalizowana będzie na działce 226/34 38 obręb geodezyjny 0012 Sośno.

## **3. BUDOWA ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI KANALIZACJI DESZCZOWEJ**

Wody deszczowe z podszybia windy będą odprowadzane przewodem tłocznym Ø 40x2.4 z rur z polietylenu wysokiej gęstości HD-PE100, jednowarstwowe (typ1) przeznaczonych do budowy

kanalizacyjnych przewodów ciśnieniowych. Przebieg trasy instalacji kanalizacji deszczowej przedstawiono w części graficznej opracowania.

### 3.1. SPECYFIKACJA RUR Z POLIETYLENU PE 100, (TYP 1) - wg PAS 1075

- rury jednowarstwowe o pełnych ściankach wykonane z polietylenu PE
- o szeregach wymiarowych SDR 17 wg normy PN-EN 1555-2:2012.

### 3.2. MONTAŻ RUROCIĄGU

Na etapie montażu rurociągu należy wykorzystywać technikę zgrzewania elektrooporowego

Zgrzewanie elektrooporowe jest stosowane do łączenia elementów o średnicach do 63mm.

Kształtki elektrooporowe są kształtkami typu mufowego, więc łączenie elementów odbywa się pomiędzy powierzchnią wewnętrzną kielichów (muf) kształtki, a powierzchnią zewnętrzną rur lub bosych końców kształtek.

Budowane rurociągi winne być tak lokalizowane, aby nie dochodziło do kolizji z istniejącą infrastrukturą podziemną, nie oddziaływały negatywnie na tę infrastrukturę, nie wywoływały zagrożenia katastrof i możliwe było prowadzenie prac remontowych (tak na rurociągu, jak i na infrastrukturze w jego otoczeniu). Odległości te określa prawo budowlane i stosowne przepisy branżowe. Wytrzymałość PE zmniejsza się wraz ze wzrostem jego temperatury, należy zachować szczególną ostrożność przy układaniu rurociągu w sąsiedztwie sieci cieplnych i kabli energetycznych.

Ze względu na właściwości materiału z którego projektowane są rury istnieje możliwość gięcia rurociągu na placu budowy. Elastyczność rur z tworzyw sztucznych można wykorzystać w celu zmiany trasy rurociągu. Polietylen przechodzi w stan szklisty w temperaturach  $-80^{\circ}\text{C}$  (HDPE). W zakresie temperatur, przy których prowadzone są prace montażowe, polietylen znajduje się w stanie elastycznym. Im niższa jest temperatura rury, tym bardziej staje się ona sztywna. **promień gięcia rur polietylenowych jest określany w zależności od temperatury otoczenia, przy której prowadzone są prace oraz od sztywności rury (szeregu wymiarowego SDR).** Zmiany kierunku trasy sieci w zakresie od  $15^{\circ}$  do  $90^{\circ}$  realizować poprzez stosowanie łuków segmentowych. Zmiany kierunku poniżej  $15^{\circ}$  realizować formując łuki na zimno na budowie przy dostosowaniu minimalnego promienia gięcia do temperatury otoczenia. Montaż rur wykonywać zgodnie z zaleceniami zawartymi w instrukcji montażu opracowanej przez producenta rur.

Promień gięcia rur PE	
temperatura	Szereg wymiarowy SDR
$^{\circ}\text{C}$	17
$>20$	$20 \times D_y$
$>10$	$35 \times D_y$
$>0$	$50 \times D_y$

Maksymalne cieniowanie robocze (prob) rurociągu polietylenowego PN10.

Wraz ze spadkiem temperatury materiału rury zwiększa się jego sztywność i kruchość. Prowadzenie prac montażowych przy temperaturach otoczenia poniżej 0°C jest możliwe, ale należy tego unikać. W warunkach takich materiał stosowany na podsypkę, obsypkę i zasypkę jest mocno zmrożony.

trudno jest zapewnić właściwe jego zagęszczenie, a ponadto spadające na rurociąg duże bryły zmrożonego materiału mogłyby go uszkodzić (mikropęknięcia). Poza tym jakość prac monterów w takich warunkach jest również obniżona.

#### 4. ROBOTY ZIEMNE

Trasę instalacji kanalizacji wytyczyć w oparciu o podane współrzędne geodezyjne. Przewody układać na podsypce o grubości 15cm z piasku grubego.

Zasypkę kanałów prowadzić należy etapami:

**Etap I** - wykonanie warstwy ochronnej - obsypki o wysokości 30 cm ponad wierzch rury z gruntu niespoistego, nie zawierającego ostrych przedmiotów i ziarn stałych większych jak 20mm. Zagęszczenie tej warstwy powinno być przeprowadzone z zachowaniem szczególnej ostrożności. Warstwa ta powinna być ubita po obu stronach przewodu. Zasypanie i ubijanie gruntu w strefie ochronnej rury należy wykonać warstwami. Grubość ubijanej warstwy nie powinna przekraczać 1/3 średnicy rury. Stopień zagęszczenia obsypki z boku rur winien wynosić ok.  $I_s = 0,95$ .

**Etap II** - zasypkę wykopu powyżej warstwy ochronnej wykonać:

- w drogach - piaskiem zasypowym (warstwami),
- poza drogami - gruntem rodzimym z jednoczesnym zagęszczeniem każdej

warstwy do uzyskania wskaźnika zagęszczenia: pod drogami 95 % zmodyfikowanej wartości Proktora.

Obsypka kanałów musi zagwarantować odpowiednie podparcie ze wszystkich stron. Powinna być wykonana szybko po stwierdzeniu prawidłowości posadowienia rur. Materiałem obsypki może być piasek lub żwir o cząstkach nie większe niż 20mm. Materiałem zasypki może być grunt rodzimy niespoisty. Dla odcinków przebiegających pod nawierzchnią utwardzoną należy stosować zagęszczenie gruntu do  $I_s = 1,0$ .

Po wykonaniu zasypki teren należy bezwzględnie doprowadzić do stanu pierwotnego.

Roboty ziemne wykonać zgodnie z normami PN-B-83/10736 i PN-B-06050, „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano Montażowych część I i II, Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Sieci Kanalizacyjnych (COBRIT INSTAL zeszyt 9) oraz instrukcją montażową układania w gruncie rur dostarczoną przez producenta rur.

W studniach wjazdowych, w przypadku gdy wlot rury dopływowej znajduje ponad 0,5m powyżej dna studni należy wykonać kaskadę (rura spadowa umieszczona na zewnątrz studzienki).

Włączenia przykanalików na „oczko” wykonać za pomocą typowych kształtek producenta rur.

W przypadku wypłylenia rurociągów kanalizacji poniżej głębokości przemarzania (tzn. gdy przykrycie jest mniejsze od 0,8 m) należy wykonać izolację termiczną tych fragmentów. Izolację wykonać z warstw: 10cm piasku, 20cm żużla paleniskowego i do poziomu terenu grunt rodzimy.

Studzienki należy montować w przygotowanym wykopie na podsypce piaskowej.

Kanalizację należy montować zgodnie z wydaną przez producenta rur instrukcją montażową.

#### **4.1. TECHNOLOGIA BEZWYKOPOWA – PRZEWIERT STEROWANY**

Przejście rurociągu pod istniejącą drogą i chodnikiem należy wykonać metodą bezwykopową np. poprzez horyzontalne przewiertu sterowane (HDD – Horizontal Directional Drilling).

##### **1. Wydrążenie otworu pilotowego**

Etap ten polega na przeprowadzeniu żerdzi wiertniczych z komory nadawczej do komory odbiorczej i wydaleniu urobku na powierzchnię przy pomocy płuczki wiertniczej. Po rozkręceniu świdra przechodzi się do etapu drugiego.

##### **2. Wykonanie rozwiertu pierwotnego**

W etapie tym otwór pilotowy podlega poszerzeniu, do czego wykorzystuje się odpowiednich rozmiarów element rozwierający (wiertło ślimakowe).

##### **3. Instalacja rur**

Gdy otwór uzyska już pożądaną średnicę, instaluje się w nim rurociąg.

Wiertnice horyzontalne pozwalają na precyzyjne określenie ustawień głowicy, prędkości obrotu i posuwu, dzięki czemu przeprowadzanie przewiertów przebiega w sposób w pełni kontrolowany.

Dopuszcza się wykonanie rurociągu metodą bezwykopową innego typu, przeznaczoną do rur HD-PE.

#### **4.2. ZABEZPIECZENIE ISTNIEJĄCEGO UZBROJENIA**

Wysokościowe położenie istniejących oraz projektowanych instalacji nie powoduje kolizji wysokościowych. Na trasie projektowanej kanalizacji występują skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem terenu w postaci:

- sieci elektroenergetycznej.

Mapy geodezyjne nie posiadają wszystkich rzędnych zagłębienia istniejących urządzeń uzbrojenia

- kable energetyczne na poziomie ok. 0,6 – 0,8 m poniżej poziomu terenu.

Przed przystąpieniem do wykonywania prac ziemnych należy ustalić rzeczywiste

posadowienie istniejących przewodów poprzez wykonanie odkrywek miejscowych oraz sprawdzić czy nie zostały wykonane sieci w okresie od opracowania dokumentacji projektowej do momentu przystąpienia do realizacji. W rejonie skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem terenu roboty prowadzić ręcznie, ze szczególną ostrożnością i pod nadzorem użytkownika uzbrojenia. Na czas wykonywania

robót odkryte kable zabezpieczyć przed zerwaniem poprzez podwieszenie do konstrukcji nośnej.

Zabezpieczenie istniejących kabli elektroenergetycznych i teletechnicznych oraz słupów energetycznych

Prace w pobliżu istniejących urządzeń elektroenergetycznych należy wykonać zgodnie z normą PN-76/E-05125. W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z kablami energetycznymi i teletechnicznym wykopy prowadzić ręcznie w obrębie 2 m na długości kabli pod nadzorem odpowiednich służb eksploatacyjnych, po uprzednim powiadomieniu i przygotowaniu do prac. W miejscu skrzyżowania projektowanego uzbrojenia z istniejącymi kablami należy zastosować rury ochronne dwudzielne grubościenne wykonane z HDPE o długość rury 3 m. Prace w rejonie słupów należy wykonać ręcznie. Słupy podeprzeć wyporami drewnianymi o rozstawie kołowym 120°.

#### **4.3. PRÓBY SZCZELNOŚCI**

Badanie szczelności przeprowadzić zgodnie z PN-EN 1610. Wykonaną instalację należy poddać próbie szczelności. Ciśnienie próby powinno wynosić 1.5 ciśnienia roboczego, czas próby 60 min. Dopuszcza się wykonanie próby szczelności za pomocą powietrza wg PN-EN 161.

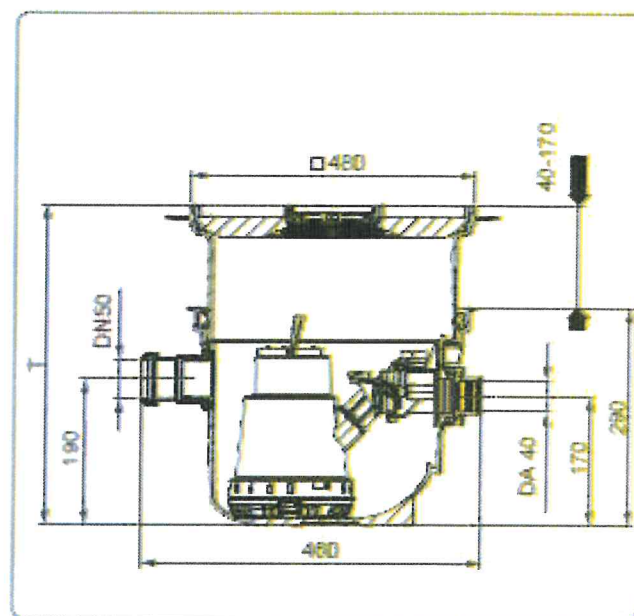
#### **5. ODWODNIENIE SZYBU WINDY**

Zaprojektowano kompaktową przepompownię do instalacji podposadzkowej w podszybiu projektowanej windy. Pompownia wykonana z tworzywa sztucznego. Średnica pompowni Ø380mm. Głębokość zabudowy 460mm, wybranie montażowe 600x600mm. Należy stosować urządzenie z przełącznikiem pływakowym z wyjmowaną pompę. Maksymalna wydajność pompy wynosi 8m<sup>3</sup>/h, wysokość podnoszenia pompy wynosi maksymalnie 6m. Na przewodzie tłocznym zastosowano zawór zwrotny. Nasada przepompowni ze zintegrowanym wpustem, dla którego należy stosować syfon suchy zabezpieczający przed nieprzyjemnymi zapachami i przedostawaniem się robaków do podszybia windy. Syfon suchy posiada klapkę, która otwiera się samoczynnie podczas przepływu ścieków i pozwala na ich swobodny odpływ, następnie kłapa powraca do pozycji podstawowej -zamkniętej i zapobiega w ten sposób przedostawania się nieprzyjemnych zapachów z kanalizacji.

W skład urządzenia wchodzi: zbiornik pompy z zaworem zwrotnym i przewodem tłocznym, nasada teleskopowa oraz pokrywa z tworzywa sztucznego z funkcją wpustu. Do pogłębionej zabudowy należy zamówić osobno przedłużkę.

## 5.1. DANE TECHNICZNE POMPOWNI

Pompa	KTP 300
Masa (urządzenie)	25 kg
Pobór mocy P1 / P2	0,34 kW / 0,21 kW
Liczba obrotów	2600 min <sup>-1</sup>
Napięcie robocze	230 V, 50 Hz
Prąd znamionowy	1,6 A
Maks. wydajność	8,0 m <sup>3</sup> /h
Maks. wysokość podnoszenia	6 m
Wolny przełot	10 mm
Maks. temperatura tłoczonego medium	35°C
Stopień ochrony	IP 68 (3 m)
Klasa ochrony	I
Ochrona silnika	zintegrowana
Typ przyłącza	wyciąk ze systemu ochronnym / urządzenie sterujące
Zalecany bezpiecznik	C16 A
Tryb roboczy	S
Klasa obciążenia	K3/L15
Dopływ	DN50



Rys. [3]

## 5.2. MONTAŻ POMPOWNI

1. Ustawić zbiornik urządzenia poziomo na warstwie wyrównawczej.
2. Włożyć uszczelkę wargową profilowaną w rowek w górnej krawędzi zbiornika urządzenia. Aby zapewnić łatwiejszy demontaż nasady, można uszczelkę wargową profilowaną dodatkowo nasmarować.
3. Wyznaczyć wysokość do planowanej górnej krawędzi gruntu, sprawdzając przy tym, czy konieczna jest zabudowa dodatkowej przedłużki. Nasada posiada regulację wysokości. Przyjęto głębokość zabudowy 460 mm.
4. Zamontować na próbę nasadę i pokrywę.
- 5.

### 5.2.1. MONTAŻ ARMATURY POMPOWNI

1. Przymocować króciec przyłączeniowy przy pomocy złącza zatraskowego. (Zwrócić uwagę na to, aby obydwa klipsy zatrzasnęły się jednocześnie).
2. Sprawdzić, czy zamknięcie obracane jest zablokowane.
3. Szybkozłącze przesunąć do góry.
4. Należy bezwzględnie zwrócić uwagę na prawidłowy montaż zaworu zwrotnego na przewodzie tłocznym.



### 5.2.2. PODŁĄCZENIE PRZEWODÓW RUROWYCH POMPOWNI

1. Sprawdzić, czy w króćcu zewnętrznym znajduje się uszczelka.
2. Wprowadzić element króćca od wewnątrz w wywiercony otwór.
3. Wkręcić ręcznie króciec zewnętrzny na wewnętrzny, tak aby zagwarantowana była szczelność.
4. Wsunąć do oporu przewód rurowy.
5. Dla przejścia kablowego wykonać te czynności jeszcze raz.

### 5.2.3. MONTAŻ POMPY

1. Podłączyć pompę do przyłącza tłoczego.
2. Zablokować szybkozłącze.
3. Poprowadzić kabel pompy przez przejście kablowe.
4. Upewnić się, że przełącznik pływakowy zwisa swobodnie w dół (pozycja spoczynku).

### 5.2.4. MONTAŻ NASADY

1. Sprawdzić jeszcze raz pozostałą różnicę wysokości między górną krawędzią podłogi a korpusem lub łącznikiem pompy. Uwzględnić wysokość ewentualnie przewidzianej powłoki podłogowej.  
*Podczas nanoszenia jastrychu zwrócić uwagę na to, aby wykonać spadek w kierunku odpływu.*
2. Skrócić/wydłużyć nasadę na tyle, aby zagwarantować wyznaczoną różnicę wysokości
3. Zamontować i ustawić nasadę (uwzględnić punkty przyłożenia). Dopuszczalne są kąty pochylenia do 5°.

### 5.3. BADANIE SZCZELNOŚCI POMPOWNI

1. Upewnić się, że urządzenie nie jest podłączone do prądu.
2. Doprowadzić do zbiornika urządzenia czystą wodę i napełnić go aż do górnej krawędzi zbiornika
3. Sprawdzić, czy na dopływach, przejściu kablowym i ewentualnie przewodzie odpowietrzającym widoczna jest wilgoć.
4. Odpompować wodę.

### 5.4. URUCHOMIENIE POMPOWNI

1. Sprawdzić, czy kroki opisane w rozdziale Montaż zostały prawidłowo wykonane.
2. Usunąć ze zbiornika ewentualnie obecny gruz budowlany.
3. Podłączyć urządzenie do prądu. Przez uniesienie przełącznika pływakowego sprawdzić, czy pompa zatapialna samoczynnie załącza się.
4. Po podłączeniu przewodu przyłączeniowego do prądu urządzenie jest włączone.
5. Unikać biegu pompy na sucho.

## 6. UWAGI KOŃCOWE

Całość robót należy wykonać zgodnie z niniejszym projektem i "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót bud. – montażowych" cz. II oraz aktualnymi przepisami i w tym bhp i ppoż. Wszystkie stosowane materiały powinny posiadać aktualną aprobatę techniczną dopuszczenia do stosowania w budownictwie lub oświadczenie o zgodności z obowiązującą Polską Normą. Przy

przekroczeniu głębokości wykopów powyżej 0,8m z uwagi na utrzymanie stabilności gruntu należy stosować szalowanie wykopu przy pomocy wyprasek lub odeskowania. W przypadku stwierdzenia, że grunt ma tendencje do obsuwania się należy stosować pełne szalowanie ścian wykopu na całej jego głębokości. Przy robotach ziemnych stosować całkowity odkład gruntu na teren działki Inwestora. Przy przykryciu kanału od rzędnej terenu mniejszej niż wymagana należy go docieplić warstwą łupków poliuretanowych. Zaprojektowane urządzenia są urządzeniami przykładowymi, można zastąpić je urządzeniami o równoważnych lub korzystniejszych parametrach.

Opracował:

mgr inż. **Michał Żróbek**

Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych

nr ZAP/0088/PWBS/21

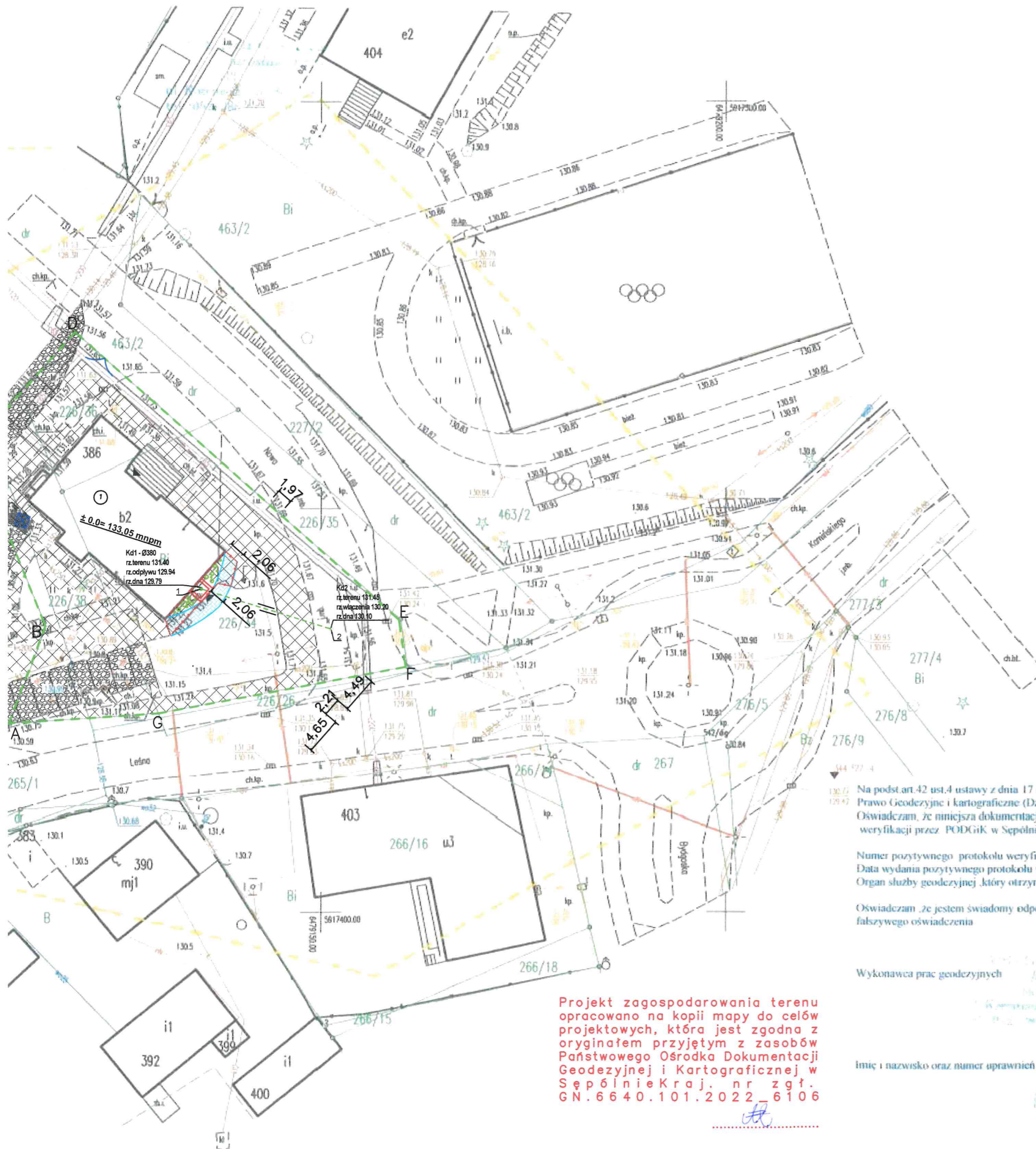
mgr inż. **Grzegorz SKORUPIŃSKI**  
Upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr ewid. ZAP/0095/PWBS/20

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

skala 1 : 500 Sępólno Krajeńskie

Przebudowa i rozbudowa budynku Urzędu Gminy Sośnocelem budowyzewnętrznego szybu windowego

INWESTOR: Gmina Sośno



GRANICA DZIAŁKI A-G	
LEGENDA	
	Budynek urzędu gminy istn.
OZNACZENIA	
	Zakres opracowania
	Budynek istniejący.
	Zjazd z drogi istn.
	Drogi i place istn.(kostka polbrukowa)
	Drogi i place istn.(gruz)
	Drogi i place proj.(kostka polbrukowa)
	Miejsce gromadzenia odpadów stałych, grunt utwardzony mechanicznie istn.
	Wejścia do budynku
	Zewnętrzna instalacja deszczowa rurociąg tłoczny HDPE-40 proj.
	Przepompownia kanalizacji deszczowej umiejscowiona pod windą proj.
	Elementy polbruku do rozbiórki
	Nasadenia proj.
	Rura osłonowa proj.

współrzędne geodezyjne		
punkt	x	y
Kd1	5917440.01	6479135.18
Kd2	5917435.04	6479151.26

Na podst.art.42 ust.4 ustawy z dnia 17 maja 1989 r  
Prawo Geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2020 r.poz.276,284 i 782).  
Oświadczam, że niniejsza dokumentacja uzyskała pozytywny wynik weryfikacji przez PODGiK w Sępólnie Krajeńskim

Numer pozytywnego protokołu weryfikacji 6640.101.2022\_6106  
Data wydania pozytywnego protokołu weryfikacji 10-02-2022 r.  
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie „Starosta Sępoleński

Oświadczam, że jestem świadomy odpowiedzialności karniej za złożenie fałszywego oświadczenia

Wykonawca prac geodezyjnych *[Signature]*

Imię i nazwisko oraz numer uprawnień zawodowych kierownika prac *[Signature]*

Projekt zagospodarowania terenu opracowano na kopii mapy do celów projektowych, która jest zgodna z oryginałem przyjętym z zasobów Państwowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Sępólnie Kraj. nr zgł. GN.6640.101.2022\_6106

PRACOWNIA PROJEKTOWA INSTALACJI SANITARNYCH			
Zadanie	Przebudowy i rozbudowy budynku Urzędu Gminy Sośno celem budowy zewnętrznego szybu windowego wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną dz. nr 226/34, 226/36, 226/38 obręb 0012 Sośno, Sośno		
	Gmina Sośno, ul. Nowa 1, 89-412 Sośno		
Stadium opracowania:			
PLAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI		NR RYSUNKU	
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	DATA	IS-01 PODPIS
PROJEKTANT INSTALACJI SANITARNYCH	MGR INŻ. MICHAŁ ŻRÓBEK NR ZAP/0088/PWBS/21	06.2022 r.	<i>[Signature]</i>
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY INSTALACJI SANITARNYCH	MGR INŻ. GRZEGORZ SKORUPIŃSKI NR ZAP/0095/PWBS/20	06.2022 r.	<i>[Signature]</i>

# MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

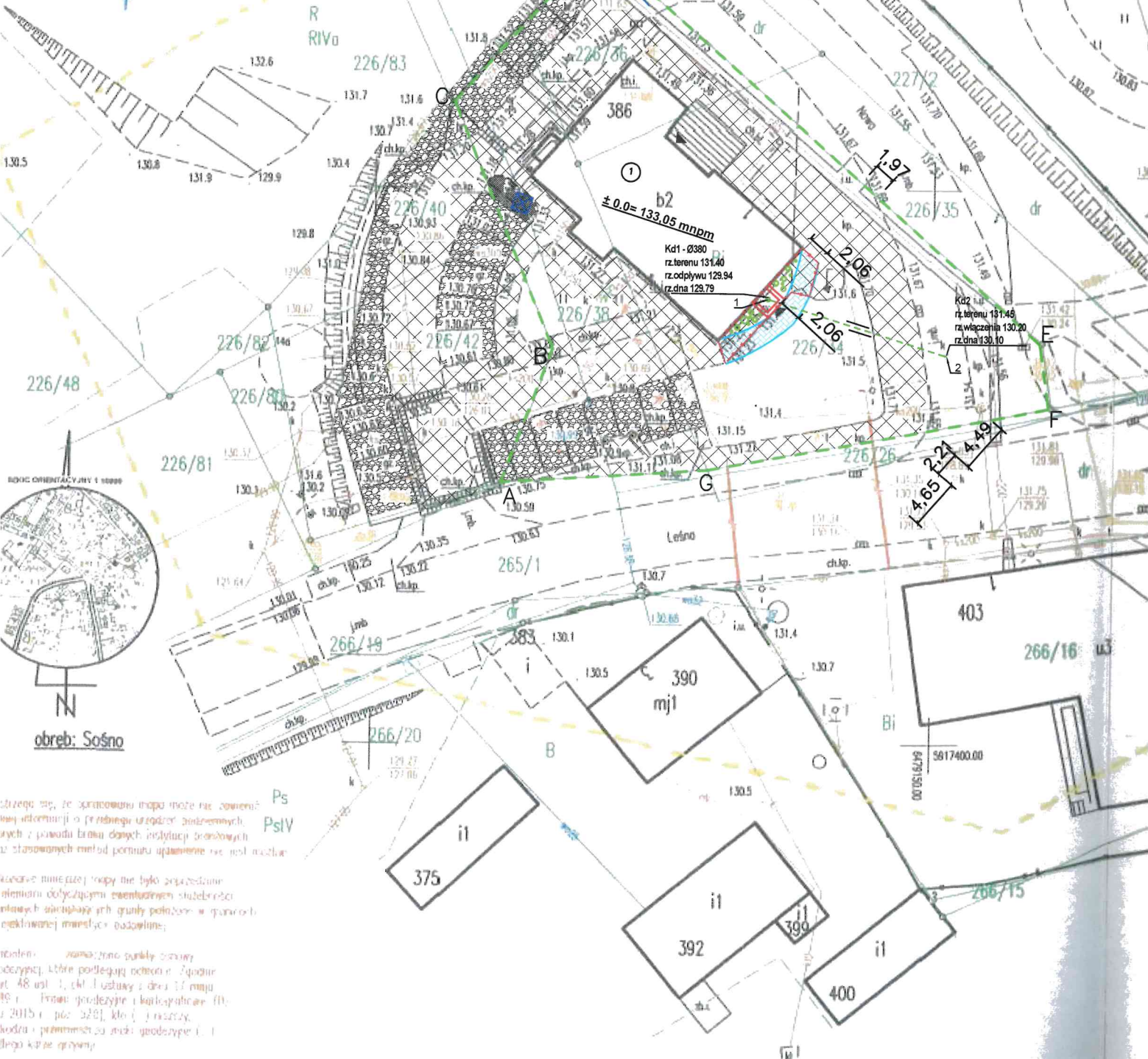
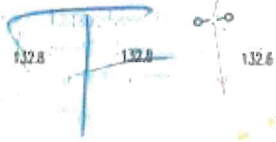
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej: 6640.101.2022  
Jednostka ewidencyjna: Sośno [041303\_2]  
Obręb ewidencyjny: Sośno [0012]  
Skala mapy: 1:500  
Arkusz mapy: 6.199.18.12.2.4, 6.199.18.12.4.2, 6.199.18.13.3.1  
Geodezyjny układ współrzędnych prostokątnych płaskich: 2000 strefa 6  
Geodezyjny układ współrzędnych wysokości: Kronsztadt 86  
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji:  
Data opracowania mapy: 05.02.2022 r.

Mapę sporządził: geodeta Artur Stryczyk

Artur Stryczyk

**Stryczyk**  
GEODETA

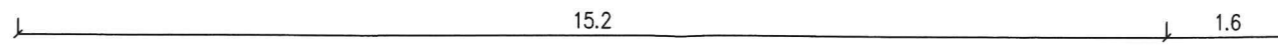
Kierownik robót: geodeta uprawniony Jarosław Fabia  
(nr upr. zawod.: 13771)



Ps  
PsIV

Uwaga: Mapa do celów projektowych może nie zawierać informacji o przebiegu urządzeń podziemnych, a także o powadzi braku danych dotyczących brzońowych i stosowanych metod pomiaru uprawnień, nie jest możliwe.

Uwaga: Wskazano punkty osiowy i doczyszty, które podlegają ochronie zgodnie z art. 48 ust. 1, pkt 1 ustawy z dnia 17 maja 1994 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2015 r. - poz. 328), pkt 1) ustawy z dnia 14 czerwca 1999 r. - Prawo o odpowiedzialności zawodowej geodety i 1) lit. a) art. 10 ustawy z dnia 17 maja 1994 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne.



Legenda:

- nawierzchnie:
  - projektowany chodnik wg projektu architektury
  - trawnik
  - istniejący chodnik
  - istniejąca droga asfaltowa
  - projektowane przyłącze kanalizacji deszczowej wykonane z rur z polietylenu wysokiej gęstości HD-PE100, jednowarstwowe (typ1) przeznaczonych do budowy kanalizacyjnych przewodów ciśnieniowych.

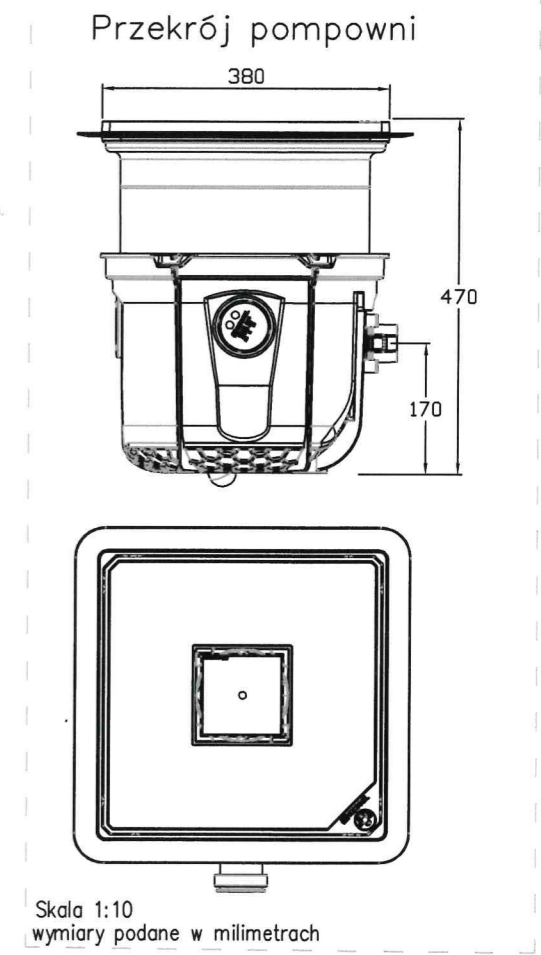
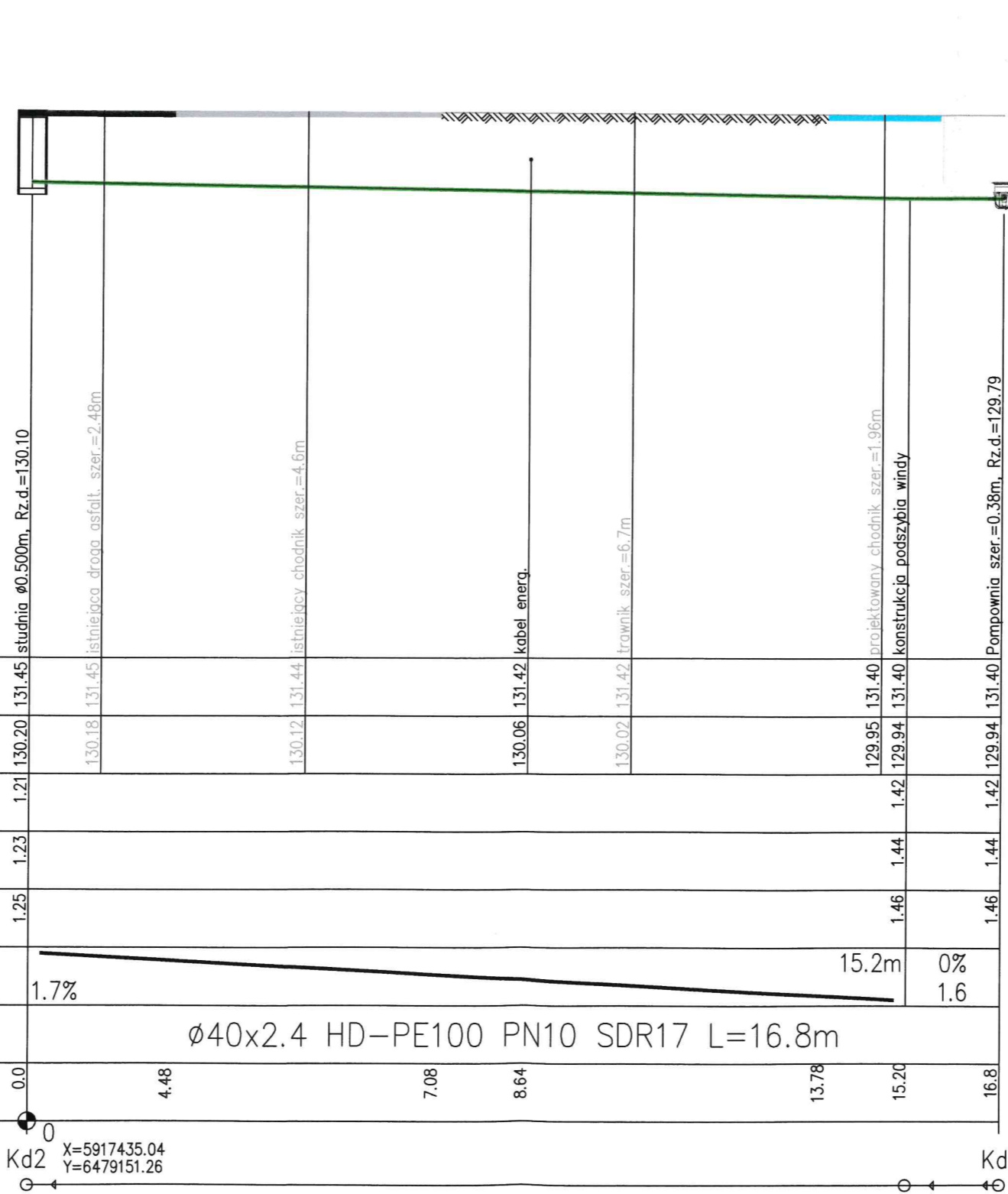
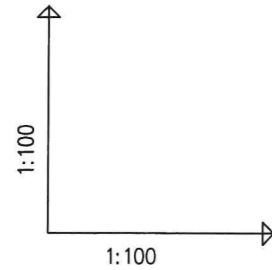
Prace w pobliżu istniejących urządzeń elektroenergetycznych należy wykonać zgodnie z normą PN-76/E-05125.

W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z kablami energetycznymi i teletechnicznym wykopy prowadzić ręcznie w obrębie 2 m na długości kabli.

W miejscu skrzyżowania projektowanego uzbrojenia z istniejącymi kablami należy zastosować rury ochronne dwudzielne grubościenne z HDPE o długość rury 3 m.

Odcinek instalacji prowadzony w warstwie wyrównawczej betonu

Na odcinku o długości 7.08m zachować istniejącą nawierzchnię prace ziemne wykonywać technologią bezwykopową



POZIOM PORÓWNAWCZY 122.00 m n.p.m.

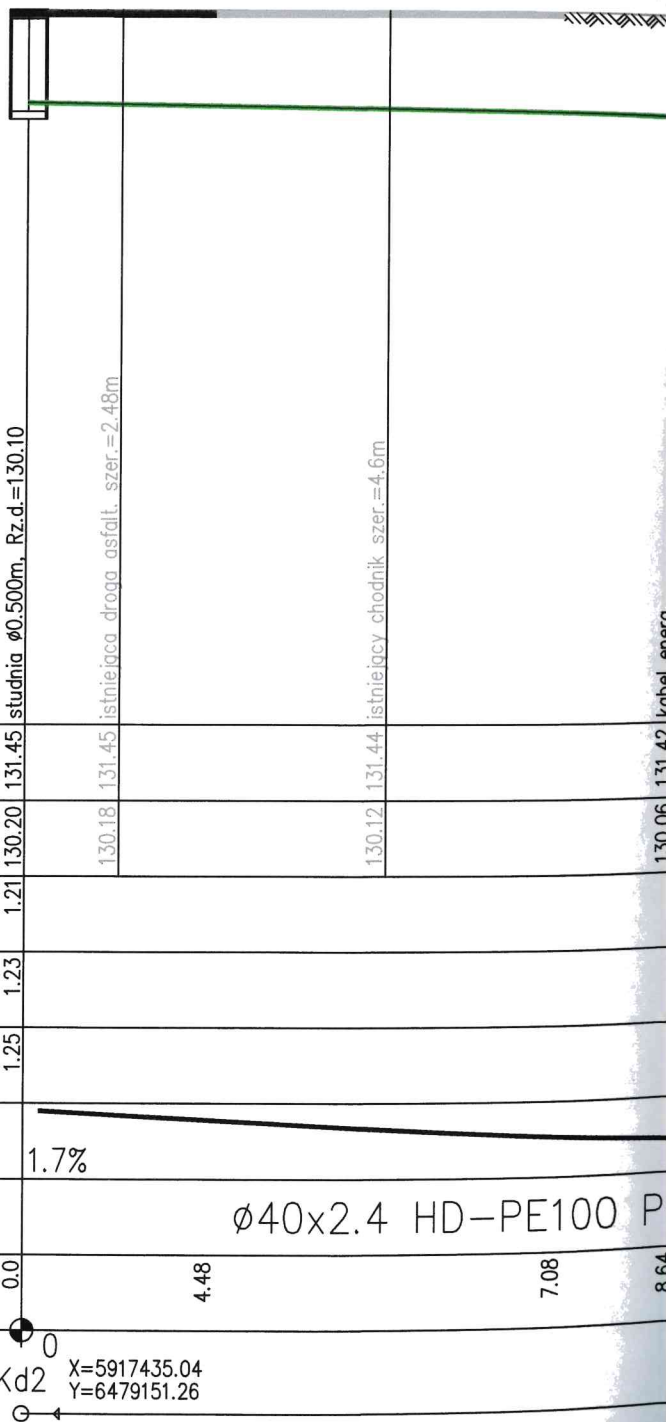
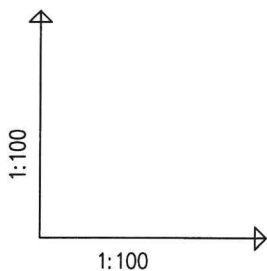
RZĘDNA TERENU ISTN.	131.45	131.45	131.44	131.42	131.42	131.40	131.40	131.40
RZĘDNA DNA KANAŁU	130.20	130.18	130.12	130.06	130.02	129.95	129.94	129.94
NAZIOM	1.21					1.42		1.42
ZAGŁĘBIENIE OSI KANAŁU	1.23					1.44		1.44
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	1.25					1.46		1.46
SPADKI, DŁUGOŚCI		1.7%				15.2m	0%	1.6
ŚREDNICA, MATERIAŁ	Ø40x2.4 HD-PE100 PN10 SDR17 L=16.8m							
ODLEGŁOŚCI	0.0	4.48	7.08	8.64	13.78	15.20	16.8	

Kd2 X=5917435.04 Y=6479151.26

Kd1 X=5917440.01 Y=6479135.18

PRACOWNIA PROJEKTOWA INSTALACJI SANITARNYCH			
Zadanie	Przebudowy i rozbudowy budynku Urzędu Gminy Sośno celem budowy zewnętrznego szybu windowego wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną dz. nr 226/34, 226/36, 226/38 obręb 0012 Sośno, Sośno		
Inwestor:	Gmina Sośno, ul. Nowa 1, 89-412 Sośno		
Stadium opracowania:	Projekt Techniczny instalacji sanitarnych - odwodnienie szybu windowego		
PROFIL PODŁUŻNY INSTALACJI KANALIZACJI DESZCZOWEJ		NR RYSUNKU IS-02	
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	DATA	PODPIS
PROJEKTANT INSTALACJI SANITARNYCH	MGR INŻ. MICHAŁ ŻRÓBEK NR ZAP/0088/PWBS/21	06.2022 r.	
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY INSTALACJI SANITARNYCH	MGR INŻ. GRZEGORZ SKORUPIŃSKI NR ZAP/0095/PWBS/20	06.2022 r.	

Na odcinku o długości 7.08m zachować istniejącą nawierzchnię  
prace ziemne wykonywać technologią bezwykopową



POZIOM PORÓWNAWCZY 122.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	131.45	131.45	131.44	131.40
RZĘDNA DNA KANAŁU	130.20	130.18	130.12	130.06
NAZIOM	1.21			
ZAGŁĘBIENIE OSI KANAŁU	1.23			
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	1.25			
SPADKI, DŁUGOŚCI		1.7%		
ŚREDNICA, MATERIAŁ		Ø40x2.4 HD-PE100 P		
ODLEGŁOŚCI	0.0	4.48	7.08	8.64

Kd2  
X=5917435.04  
Y=6479151.26