



"ŁUKASIK"

33-300 NOWY SĄCZ, ul. Nawojowska 95, tel/fax /018/ 443-67-64, kom 693-712-707

NIP: 734-107-61-72

mail: fpklukasik@gmail.com

OBIEKT:	Przebudowa, rozbudowa i nadbudowa budynku Przedszkola Gminnego w Starym Sączu wraz z infrastrukturą techniczną
ADRES:	DZ. NR 905/2, 899/7, 899/3 OBRĘB: STARY SĄCZ [0015] GMINA STARY SĄCZ [121016_4]
INWESTOR:	GMINA STARY SĄCZ 33-340 STARY SĄCZ UL.STEFANA BATOREGO 25
KATEGORIA OBIEKTU:	IX
STADIUM:	PROJEKT TECHNICZNY
OPRACOWANIE	Instalacje Sanitarne Zewnętrzne : <ul style="list-style-type: none">- kanalizacja deszczowa- kanalizacja sanitarna- przyłącz wody- przyłącz ciepły z węzłem cieplnym Wewnętrzne : <ul style="list-style-type: none">- instalacja wodno-kanalizacyjna- instalacja wodociągowa przeciwpożarowa- instalacja centralnego ogrzewania- wentylacja mechaniczna- oddymianie klatki schodowej
DATA OPRACOWANIA:	12.2025 r.
PROJEKTANT	mgr inż. Bogdan Kmak
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Zbigniew Nowak
EGZEMPLARZ:	1/4

Spis treści

1. Podstawa opracowania
2. Zakres opracowania
3. Kanalizacja opadowa - przebudowa
 - 3.1. Dane ogólne
 - 3.2. Przyłącz kanalizacji opadowej
 - 3.3. Uwagi końcowe
4. Kanalizacja sanitarna – przebudowa
 - 4.1. Dane ogólne
 - 4.2. Przebudowa przyłącz kanalizacji sanitarnej
5. Przyłącz wody – przebudowa
 - 5.1. Dane ogólne
 - 5.2. Przyłącza wodociągowe - przebudowa
 - 5.3. Uwagi końcowe
6. Przyłącz ciepłowniczy z węzłem cieplnym - przebudowa
 - 6.1. Podstawa opracowania.
 - 6.2. Przedmiot i zakres zamierzenia budowlanego
 - 6.3. Istniejący stan zagospodarowania terenu
 - 6.4. Projektowane zagospodarowanie terenu
 - 6.5. Zakres rzeczowy opracowania
 - 6.6. Zgodność z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego terenu i oddziaływanie na środowisko
 - 6.7. Bilans mocy cieplnej wymiennikowni
 - 6.7.1 Moc zamówiona
 - 6.7.2 Parametry obliczeniowe instalacji
 - 6.8. Założenia projektowe – przebudowa
 - 6.8.1 Sprawdzenie średnicy przyłącza dla mocy węzła – 96,0 kW
 - 6.9. Parametry charakterystyczne przyłącza ciepłowniczego
 - 6.10. Kompensacja wydłużeń termicznych
 - 6.11. Rurociągi
 - 6.12. Roboty ziemne i kolizje
 - 6.13. Montaż rurociągów
 - 6.14. Łączenie rur
 - 6.15. Kontrola spoin i próba ciśnienia
 - 6.16. Instalacja alarmowa (impulsowa) i monitoring
 - 6.17. Połączenia mufowane
 - 6.18. Zasypywanie wykopu
 - 6.19. Rurociągi w budynku
 - 6.20. Odbiór robót
 - 6.21. Opinia geotechniczna
 - 6.22 Wykaz materiałów
7. Wewnętrzna instalacja wodno-kanalizacyjna
 - 7.1 Zakres opracowania
 - 7.2 Rozwiązanie techniczne – instalacja wod.-kan.
 - 7.3 Separator tłuszczu – pod zlew
 - 7.4 Rury – instalacja wod-kan
 - 7.4 Wskazania dla prób , rozruchu i eksploatacji – instalacja zimnej i ciepłej wody
8. Wewnętrzna instalacja wodociągowa przeciwpożarowa
 - 8.1. Podstawa opracowania
 - 8.2. Zakres opracowania
 - 8.3. Podstawa opracowania
 - 8.4. Rozwiązanie techniczne
 - 8.5. Hydranty wewnętrzne
 - 8.6. Obliczenia hydrauliczne instalacji przeciwpożarowej
 - 8.7. Rury
 - 8.8. Wskazania dla prób , rozruch i eksploatacji
 - 8.9. Uwagi końcowe
 - 8.10. Warunki odbioru instalacji wodociągowej przeciwpożarowej z hydrantami wewnętrznymi

- 8.11. Warunki przeglądów i konserwacji hydrantów wewnętrznych
- 9. Instalacja centralnego ogrzewania
 - 9.1 Zakres opracowania
 - 9.2 Ruraż
 - 9.3 Grzejniki
 - 9.4 Elementy regulacji
 - 9.5 Wskazania dla prób , rozruchu i eksploatacji.
 - 9.6 Izolacja cieplna
 - 9.7 Uwagi końcowe
- 10. Wentylacja mechaniczna
 - 10.1 Rozwiązanie techniczne
 - 10.2 Ilości powietrza wentylacyjnego w pom. szkoły - tabela
 - 10.3 Kanały i osprzęt
- 11. Oddymianie grawitacyjne klatki schodowej
 - 11.1 Zakres opracowania
 - 11.2 Przepisy
 - 11.3 Obliczenia instalacji oddymiania
 - 11.4 Elementy instalacji oddymiania
 - 11.5 Informacje powykonawcze

BIOZ

Oświadczenie

Uprawnienia , Izba Inżynierów

Sądeckie Wodociągi Sp. z o.o. - Warunki

MPEC w Nowym Sączu - Warunki

Odpis protokołu z narady koordynacyjnej

Tauron – wytyczne do zabezpieczenia kabli

Grodzka Spółdzielnia Mieszkaniowa - Uzgodnienie z mapą / załącznik /

MPEC w Nowym Sączu - Uzgodnienie

MPEC w Nowym Sączu - Strona tytułowa z uzgodnieniem

Spis rysunków

1. Projekt Zagospodarowania Terenu
- Instalacje zewnętrzne
 2. Profil - kanalizacja opadowa
 3. Profil - kanalizacja sanitarna
- Przebudowa przyłącza ciepłowniczego z węzłem cieplnym
 4. Profil – przyłącz cieplny
 5. Schemat przyłącza cieplnego
 6. Schemat instalacji alarmowej
 7. Przejście przez przegrody budowlane
 8. Schemat ułożenia rurociągów w wykopie
 9. Pomieszczenie węzła cieplnego
- Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej
 10. Rzut piwnic
 11. Rzut parteru
 12. Rzut dachu
- Wewnętrzna instalacja zimnej i c.w.u. oraz cyrkulacji
 13. Rzut piwnic
 14. Rzut parteru
 15. Przekrój W – W – zasobnik c.w.u.
- Wewnętrzna instalacja wodociągowa przeciwpożarowa
 16. Rzut piwnic
 17. Rzut parteru
 18. Aksonometria
 19. Schemat podłączenia
- Instalacja centralnego ogrzewania
 20. Rzut piwnic
 21. Rzut parteru
- Wentylacja mechaniczna
 22. Rzut piwnic
 23. Rzut parteru
- Oddymianie klatki schodowej
 24. Rzut parteru
 25. Rzut strychu
 26. Rzut dachu

1. Podstawa opracowania

- umowa
- obowiązujące normy i przepisy
- projekty architektoniczno-konstrukcyjny budynku
- inwentaryzacja
- warunki podłączenia i zasilania oraz uzgodnienia
- ustalenia z Inwestorem

2. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje projekt instalacji sanitarnych :

Zewnętrzne :

- kanalizacja deszczowa
- kanalizacja sanitarna
- przyłącz wody
- przyłącz ciepły z węzłem cieplnym

Wewnętrzne :

- instalacja wodno-kanalizacyjna
- instalacja wodociągowa przeciwpożarowa
- instalacja centralnego ogrzewania
- wentylacja mechaniczna

Instalacje sanitarne wewnętrzne prowadzone na zewnątrz budynku wykonać zgodnie z zagospodarowaniem terenu .

3. Kanalizacja deszczowa

3.1. Dane ogólne

Przedmiotem opracowania jest przebudowa przyłącza kanalizacji opadowej na terenie Przedszkola Gminnego w Starym Sączu w związku projektowaną przebudową, rozbudową i nadbudową budynku przedszkola na dz. nr 905/2,899/7 , obr. Stary Sącz [0015]

Istniejące odcinki kanalizacji opadowej kolidują z projektowaną rozbudową budynku .

Przyłącz kanalizacji opadowej projektuje się z rur litych PVC-U , klasy S (SDR34, SN8) o średnicy 110, 160 oraz 200 mm . Przyłącz zostanie włączony do istniejącej sieci kanalizacji opadowej zlokalizowanej na terenie przedszkola dz. nr 905/2 przez zabudowanie dodatkowej studni / oznaczona na PZT – Kd1 / . Studnia istniejąca oznaczona na PZT – Kdi – do wymiany .

3.2. Przyłącz kanalizacji deszczowej

Kanalizację opadową projektuje się z rur litego jednorodnego PVC-U, kielichowe.

Rury kielichowe SDR 34 i sztywności SN 8 spełniające wymagania normy

PN-EN 746:2000 przy czym zarówno rury jak i elementy połączeń muszą być jednego systemu i pochodzić od jednego producenta. Studzienki o średnicy 400 – 425 mm .

Kanalizację opadową projektuje się z rur PVC-U o średnicy $\varnothing 110$, $\varnothing 200$ mm.

Rury należy ułożyć na podsypce piaskowej o grubości 10 cm dobrze zagęszczonej.

Niedopuszczalne jest wyrównanie podłoża gruntem z urobku lub podkładanie pod rury kawałków drewna lub kamieni. Wykonanie wyprofilowań podłoża wykopu dla rur i złączy powinno być przeprowadzone bezpośrednio przed montażem rur na dnie wykopu. Rurociągi z PCV można układać przy temperaturze powietrza 273°-303°K (0-30°C), a optymalne warunki 278-303°K (5-30°C).

Połączenia stosowane przy rurach PVC są wciskowe tj. wprowadzenie bosego końca jednej rury do kielicha z uszczelką powinno być czyste i wolne od zanieczyszczeń (wapnem, betonem, piaskiem).

Bosy koniec rury z oznaczoną granicą wprowadzenia

go do kielicha po uprzednim nasmarowaniu płynem FF lub gęstym roztworem mydła wciska się do kielicha. Smarować należy zawsze bosy koniec rury nigdy wewnątrz kielicha z uszczelką.

Wloty rur układanego przewodu powinny być zabezpieczone przed zanieczyszczeniem przez zakładanie tymczasowych korków.

Po całkowitym ułożeniu odcinka na dnie wykopu należy wykonać zasypkę pachwin piaskiem. Pachwiny te należy dokładnie ubić celem zagęszczenia zasypki po bokach rur za pomocą drewnianych ubijaków o masie 2.5 - 3.5 kg. Niedopuszczalne jest zasypywanie pachwin rurociągu gruzem, kamieniami lub żwirem gruboziarnistym. Podłączenie kanalizacji do studzienek wykonać jako szczelne przy pomocy wkładki „in situ”.

Na wylocie wód deszczowych z terenu przedszkola zamontować sepaator koalescencyjny z obejściem burzowym np. typ MAKH-B – 15/75 l/s , betonowy z włazem D400.

3.3. Uwagi końcowe

Całość robót wykonać zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych oraz warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe.

Roboty ziemne prowadzić zgodnie z przepisami zawartymi w normie branżowej BN-83/8836-02 „Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze”.

Całość robót wykonać zgodnie z wydanymi warunkami , uzgodnieniami i decyzjami .

Do budowy kanalizacji należy stosować materiały, które posiadają odpowiednie atesty i certyfikaty.

4. Kanalizacja sanitarna

4.1. Dane ogólne

Przedmiotem opracowania jest przebudowa przyłącza kanalizacji sanitarnej w związku z przebudowa, rozbudowa i nadbudowa budynku przedszkola w Starym Sączu przy ul. Podegrodzkiej 2A .

Przebudowę kanalizacji sanitarnej projektuje się z rur litych PVC-U , klasy S (SDR34, SN8) włączoną do istniejącej studni betonowej Ø1000 mm zlokalizowanej na dz. nr 905/2 .

4.2. Przebudowa przyłącz kanalizacji sanitarnej

Kanalizację sanitarną projektuje się z rur litego jednorodnego PVC-U, kielichowe.

Rury kielichowe SDR 34 i sztywności SN 8 spełniające wymagania normy, PN-EN 746:2000 przy czym zarówno rury jak i elementy połączeń muszą być jednego systemu i pochodzić od jednego producenta. Rury muszą posiadać na wewnętrznej powierzchni trwałe oznaczenie (nadruk) parametrów i identyfikatora producenta (rury) umożliwiające ich identyfikację w czasie inspekcji telewizyjnej.

Kanalizację sanitarną projektuje się z rur PVC-U o średnicy Ø160 mm.

Rury należy ułożyć na podsypce piaskowej o grubości 10 cm dobrze zagęszczonej.

Niedopuszczalne jest wyrównanie podłoża gruntem z urobku lub podkładanie pod rury kawałków drewna lub kamieni. Wykonanie wyprofilowań podłoża wykopu dla rur i złączy powinno być przeprowadzone bezpośrednio przed montażem rur na dnie wykopu. Rurociągi z PCV można układać przy temperaturze powietrza 273°-303°K (0-30°C), a optymalne warunki 278-303°K (5-30°C).

Połączenia stosowane przy rurach PVC są wciskowe tj. wprowadzenie bosego końca jednej rury do kielicha z uszczelką powinno być czyste i wolne od zanieczyszczeń (wapnem, betonem, piaskiem).

Bosy koniec rury z oznaczoną granicą wprowadzenia go do kielicha po uprzednim nasmarowaniu płynem FF lub gęstym roztworem mydła wciska się do kielicha. Smarować należy zawsze bosy koniec rury nigdy wewnątrz kielicha z uszczelką.

Wloty rur układanego przewodu powinny być zabezpieczone przed zanieczyszczeniem przez zakładanie tymczasowych korków.

Po całkowitym ułożeniu odcinka na dnie wykopu należy wykonać zasypkę pachwin piaskiem.

Pachwiny te należy dokładnie ubić celem zagęszczenia zasypki po bokach rur za pomocą drewnianych ubijaków o masie 2.5 - 3.5 kg. Niedopuszczalne jest zasypywanie pachwin rurociągu gruzem, kamieniami lub żwirem gruboziarnistym.

Podłączenie kanalizacji do studzienek wykonać jako szczelne przy pomocy wkładki „in situ”.

5. Przyłącz wody – przebudowa

Wg oddzielnego opracowania.

6. Przyłącz ciepły z węzłem cieplnym

6.1. Podstawa opracowania.

- zlecenie Inwestora
- Warunki techniczne przebudowy przyłącza ciepłowniczego – MPEC Nowy Sącz z dn.17.07.2025 r.
- Odpisy protokołów z Narad Koordynacyjnych,
- PN-EN 253:2020-01 Sieci ciepłownicze - System pojedynczych rur zespolonych do wodnych sieci ciepłowniczych układanych bezpośrednio w gruncie – fabrycznie wykonany zespół rurowy ze stalowej rury przewodowej, izolacji cieplnej z poliuretanu i osłony .
- Obwieszczenie Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 8 kwietnia 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U.2019 poz. 1065 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 07.07.1994 r. – Prawo Budowlane (Dz.U.2021.2351),
- Rozporządzenia Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 25 czerwca 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2021 poz.1169 z późn. zm.),
- Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci ciepłowniczych z rur i elementów preizolowanych
 - Zeszyt 4 COBRTI Instal,
- Warunki techniczne wykonania i odbioru węzłów ciepłowniczych - Zeszyt 8 COBRTI Instal
- PN-B-02414 Zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych systemu zamkniętego z naczyniami wzbiorczymi systemu zamkniętego,
- Warunki techniczne przebudowy przyłącza ciepłowniczego – MPEC Nowy Sącz
- Odpisy protokołów z Narad Koordynacyjnych
- Wytyczne do zabezpieczenia kabli – f. Tauron

6.2. Przedmiot i zakres zamierzenia budowlanego

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy istniejącego odcinka przyłącza sieci ciepłowniczej do budynku Przedszkola Gminnego w Starym Sączu przy ul. Podegrodzkiej 2A z powodu kolizji istniejącego przyłącza ciepłowniczego z projektowaną rozbudową i przebudową budynku przedszkola. Istniejący węzeł cieplny / kompaktowy / zamontowany na poziomie piwnic budynku przedszkola zostanie przeniesiony do pomieszczenia technicznego / węzła cieplnego / w projektowanej rozbudowie budynku na poziomie piwnic.

Istniejący węzeł jest węzłem jednofunkcyjnym z możliwością podgrzewania c.w.u. w istniejącym wymienniku pojemnościowym z węzownicą, który po zmianie lokalizacji węzła w nowym pomieszczeniu technicznym zostanie rozbudowany o moduł podgrzewania c.w.u. lub zostanie wymieniony na nowy węzeł kompaktowy dwufunkcyjny / c.o. + c.w.u. /.

Ze względu na projektowaną rozbudowę i przebudowę budynku zmieni się zapotrzebowanie mocy dla c.o. i c.w.u. Przebudowę przyłącza ciepłowniczego projektuje się na dz. nr 905/2 i 899/7 , obręb [0015], Stary Sącz-miasto [121016_4] . Odcinek przyłącza ciepłowniczego kolidującego z projektowaną rozbudową budynku zostanie zdemonstrowany .

6.3. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Na w/w działkach znajduje się budynek przedszkola wraz z uzbrojeniem terenu i przyłączami . Dla przedmiotowego terenu został wydany miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego MPZP Miasto Stary Sącz - plan numer 1A, uchwała: MPZP Nr: XXXV/413/2013 wraz z uchwałami zmieniającymi . Zgodnie z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Starego Sącza teren przeznaczony pod realizację inwestycji zlokalizowany jest na obszarze oznaczonym symbolem: 1.UPo – Teren usług oświatowych. Planowana przebudowa przyłącza ciepłowniczego jest zgodna z zapisami w planie zagospodarowania przestrzennego. Tereny inwestycji nie są wpisane do rejestru zabytków oraz nie podlegają ochronie na podstawie ustaleń planów miejscowych. Teren działek nr 905/2 i 899/7 jest uzbrojony oprócz przyłącza sieci ciepłowniczej w przyłącz kanalizacji sanitarnej, przyłącz kanalizacji opadowej , przyłącz wody i elektroenergetyczne.

6.4. Projektowane zagospodarowanie terenu

Na dz. nr 905/2 i 899/7 znajdują się przełącza wodno-kanalizacyjne , wodociągowe , elektroenergetyczne i ciepłownicze które będą przebudowane .

Przebudowa odcina przyłącza ciepłowniczego o średnicy 2 x Dz42,4/110 mm w płaszczu PE-HD z izolacją termiczną od pkt. S1 – S2 /oznaczone na PZT / oraz demontaż istniejącego odcinek przyłącza ciepłowniczego 2 x Dz33,7/90 mm w płaszczu PE-HD od pkt. S1 – S3 /oznaczone na PZT /.

6.5. Zakres rzeczowy opracowania

Projektowany zakres rzeczowy :

- budowa nowego odcinka /przebudowa/ przyłącza ciepłowniczego z rur preizolowanych 2 x Dz42,4/110

- długości 9,0 m od pkt. S1 do S2 / oznaczenie na PZT /

- demontaż odcinka przyłącza ciepłowniczego z rur preizolowanych 2 x Dz33,7/90

- długości 13,15 m od pkt. S1 do S3 / oznaczenie na PZT /

Całość w/w prac zostanie wykonana na działce Inwestora .

6.6. Zgodność z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego terenu i oddziaływanie na środowisko

Działki, na których projektuje się przebudowę przyłącza ciepłowniczego na działce nr 905/2 i 899/7, obr. Stary Sącz [0015] , gm. Stary Sącz-miasto [121016_4]

- projektowana przebudowa przyłącza ciepłowniczego nie znajduje się w obszarze, ani nie zawiera obiektów objętych formą ochrony zabytków

- nie znajdują się w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią od cieków wodnych

- nie znajdują się na terenach osuwiskowych

- projektowana przebudowa przyłącza nie przebiega przez tereny górnicze

- projektowana przebudowa przyłącza jest zgodna z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

- działki znajdują się w otulinie Popradzkiego Parku Krajobrazowego (PL.ZIPOP.1393.PK.90) oraz na terenie Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (PL.ZIPOP.1393.OCHK.279)

Wykonanie przebudowy odcinka przyłącza ciepłowniczego nie będzie miało negatywnego wpływu na w/w formy ochrony przyrody .

Obszar oddziaływania projektowanej inwestycji nie wykracza poza granice działek Inwestora

6.7. Bilans mocy cieplnej wymiennikowni

6.7.1 Moc zamówiona

Instalacje odbiorcze	temp. oblicz. [°C]	moc zamówiona - dotychczasowa – [kW]	moc zamówiona - po rozbudowie – [kW]
centralne ogrzewanie z zasilaniem nagrzewnicy powietrza	80/60	55,0	61,0
ciepła woda użytkowa	55	10,0	35,0
Łączna moc		65,0	96,0

Uwaga : Do wymiennika obiegu c.o należy podłączyć zestaw pompowy zasilania nagrzewnicy powietrza w centrali wentylacyjnej .

6.7.2 Parametry obliczeniowe instalacji

Rodzaj instalacji odbiorczej	temp. oblicz. [°C]	ciśnienie dopuszczalne [MPa]
centralne ogrzewanie z zasilaniem nagrzewnicy powietrza	80/60	0.3
ciepła woda użytkowa	55	0.6

Pojemność instalacji c.o. – 550 dm³

Węzeł będzie wyposażony w zasobnik c.w.u o poj. 500 dm³ / bez wężownicy /

6.8. Założenia projektowe – przebudowa

6.8.1 Sprawdzenie średnicy przyłącza dla mocy węzła – 96,0 kW

- przepływ wody na przyłączy przy parametrach temp. 130/80 °C- 1620,3 kg/h (1,697 m³/h)
- ciśnienie nominalne - 1.6 MPa
- rura Dn32, (42,4 x 2.6 mm)
- pole przekroju - 1087 mm² (0,001087 m²)
 - prędkość przepływu w rurach przyłącza
$$v = 0,000471444 / 0,001087 = 0,43 \text{ m/s}$$
- średnicę przyłącza przebudowywanego odcinka – 42,4/110 mm
- trasę przebudowy zaprojektowano z naturalną kompensacją wydłużeń
- przebudowę przyłącza zaprojektowano w technologii rur i elementów preizolowanych
- instalację alarmową zaprojektowano wraz złączeniem w budynkach

6.9. Parametry charakterystyczne przyłącza ciepłowniczego

Łączna długość projektowanej przebudowy przyłącza dn32 (42,4 / 110) wynosi Lc = 10,3 m.

Na całej długości przebudowy przyłącza głębokość posadowienia około 1.0 m

Parametry sieci:

- temperatura zasilania i powrotu
- zima 130/80 °C,

6.10. Kompensacja wydłużeń termicznych

Wydłużenia rurociągów układanych w wykopie będą kompensowane przez tzw kompensacji naturalnej z zastosowanie załamań typu „L”. W miejscach kompensacji naturalnej zaprojektowano strefy kompensacyjne o określonej długości i grubości dostosowanej do wielkości przemieszczania się wierzchołków kolan - z zastosowaniem poduszek kompensacyjnych piankowych. Strefy kompensacyjne obłożyć typowymi matami kompensacyjnymi, których ilość i miejsce montażu określono na załączonych rysunkach .

6.11. Rurociągi

Przebudowę przyłącza zaprojektowano z rur i elementów preizolowanych z izolacją „standard” wyposażonych w impulsową sygnalizację alarmową . Rury i elementy preizolowane o standardowej grubości izolacji wyposażone w impulsową instalację alarmową do sygnalizowania zawilgocenia izolacji. Przewody instalacji alarmowej powinny być usytuowane w pozycji 10° i 14° na tarczy zegara.

Przebudowę przyłącza o parametrach wody 130/80 °C wykonać z rur preizolowanych zgodnie

z normą PN-EN 253 :

- średnica Dn32 (42,4 /110)
- rura przewodowa stalowa - stal St - 37.0
- system alarmowy – impulsowy

- izolacja termiczna elementów preizolowanych wykonana ze sztywnej pianki PUR, spełniająca wymagania PN-EN 253+A2:2015-12 oraz płaszcze osłonowe wykonane z HDPE powinny spełniać wymagania normy EN 253.
- max. współczynnik przewodzenia ciepła 0,027 W/mK

6.12. Roboty ziemne i kolizje

Po geodezyjnym wytyczeniu projektowanego odcinka przebudowy przyłącza ciepłowniczego, przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wykonać wyprzedzająco wykop sondażowy w miejscach skrzyżowań projektowanego ciepłociągu z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem podziemnym, celem jednoznacznego określenia lokalizacji i głębokości posadowienia tych sieci. W przypadku stwierdzenia kolizji, skrzyżowań odbiegających od założeń zawartych w niniejszym projekcie, fakt ten należy zgłosić Projektantowi, który nadzorem autorskim w uzgodnieniu z użytkownikiem kolidującej sieci poda sposób ich rozwiązania. Odtworzyć istniejące zabezpieczenia ostrzegawcze istniejącego uzbrojenia terenu.

Na kablu eNN będącym w kolizji z projektowaną przebudową przyłącz ciepłowniczego należy na kabel eNN założyć ruć osłonową, dzieloną o śr. 110 mm / zgodnie z wytycznymi f. Tauron /. Uwaga : ze względu na przebudowę przyłączy kanalizacji sanitarnej, kanalizacji opadowej, przyłącza wody w bezpośredniej bliskości przebudowy przyłącza ciepłowniczego przed przystąpieniem do prac zaleca się skoordynowanie prac z pozostałymi wykonawcami przyłączy.

6.13. Montaż rurociągów

W jednym wykopie prowadzone są dwa rurociągi. Rurociąg zasilający powinien znajdować się z prawej strony (patrzac w kierunku przepływu czynnika w rurociągu zasilającym).

Trasa rurociągu winna być wytyczona zgodnie z projektem przez uprawnionego geodetę. Gabaryty wykopu, odległości pomiędzy rurociągami oraz geometria obsypki i ułożenie taśm znakujących wg projektu i instrukcji technologicznej producenta. Jakość zasypki i materiału wypełniającego wykop oraz zagęszczenie wszystkich warstw, powinny być wykonane zgodnie z wymaganiami określonymi przez, producenta rur preizolowanych.

Standardowa wysokość przykrycia rurociągów preizolowanych o średnicy rur przewodowych $D_n \leq 400$ wynosi 0,8 – 1,0 m.

Pionowe ściany wykopów powyżej 1,0 m powinny być umocnione zgodnie z odrębnymi przepisami bhp. Szerokość wykopu uzależniona jest od średnicy rurociągów montowanych. Zaleca się szerokość umożliwiającą zachowanie odległości $15 \div 20$ cm pomiędzy ścianą wykopu a rurą osłonową oraz pomiędzy rurami osłonowymi.

Materiał zasypki winien spełniać następujące wymagania:

- a/ wielkość ziaren: 2 – 10 μm , w tym max 3% wagowo o wielkości $< 0.2 \mu\text{m}$, oraz maksymalnie 10 – 15 μm w ilości do 15%,
- b/ czystość: materiał nie może zawierać szkodliwej ilości ziemi próchnicznej, gliny, grudek, kamieni, mułu,
- c/ zagęszczenie: wymagane jest staranne i równomierne zagęszczenie poziomu nośności jaką ma grunt poza wykopem.

Przed przystąpieniem do montażu rury preizolowane należy ułożyć w wykopie na drewnianych podkładach o przekroju 10 x 10 cm umieszczonych na dnie wykopu w odstępach co $2 \div 3$ m.

Ustalenie właściwych rzędnych rurociągów powinno odbywać się przez podsypywanie lub podkopywanie podkładów. Po ułożeniu rurociągów w wykopie i wyprofilowaniu dna i ścian wg wymogów należy wykonać podsypkę piaskową, a następnie przed zakończeniem montażu, w trakcie wykonywania podsypki, usunąć podkłady spod rurociągów, nie zmieniając położenia rur. Montaż preizolowanej sieci ciepłowniczego powinien spełniać wymagania dokumentacji projektowej, instrukcji montażu producenta danego systemu technologicznego oraz dodatkowe wymogi ujęte w instrukcji MPEC w Nowym Sączu.

Rurociągi układać na podsypce z piasku gr. min 10 cm i obsypce na wys. 10 cm nad płaszcz osłonowy rury. Rury układać w wykopie tak aby druty były w górnej części rury. Drut miedziany powinien znaleźć się naprzeciw miedzianego, a ocynkowany naprzeciw ocynkowanego; drut ocynkowany winien być usytuowany po prawej stronie patrząc w kierunku odbiorcy ciepła. Podczas montażu rur druty należy chronić przed temperaturą spawania poprzez odgięcie ich do tyłu oraz

zastosowanie osłon Przed przystąpieniem do spawania należy dokładnie usunąć wszelkie pozostałości pianki poliuretanowej z bezpośredniego sąsiedztwa spawania. Na narażonych na wysoką temperaturę powierzchniach pianki należy zastosować w czasie spawania osłony zabezpieczające. Przed przystąpieniem do zabudowy rur i elementów preizolowanych należy przeprowadzić kontrolę przewodów systemu alarmowego. Łączenie przewodów przez spawanie gazowe (druć spawalniczy SPGI lub SPG6). Spawanie rurociągów winno odbywać się przy temperaturze powietrza min. 5 °C . Przejście przez przegrody budowlane wykonać z zastosowaniem pierścieni uszczelniających - wg załączonego rysunku . Po przejściu przez ścianę budynku przewody przyłącza ciepłowniczego należy wykonać z rur stalowych bez szwu wg PN-80/H-74219 w izolacji z niepalnej wełny mineralnej w płaszczu z blachy ocynkowanej - podłączenie węzła wymiennikowego. Przyłączy zakończyć po przejściu przez ścianę budynku zamontować zawory odcinające kulowe do wspawania oraz spinkę w układzie trzech zaworów o średnicy Dn15

6.14. Łączenie rur

Rurociągi łączyć ze sobą poprzez spawanie gazowe - metoda 311. dopuszcza się do przewodów $D_n \leq 75$ mm na odcinkach nie obciążonych dynamicznie.

Spawanie rur stalowych przewodowych należy wykonywać zgodnie z Instrukcjami spawania MPEC Nowy Sącz: „Sterowanie procesem spawani” i „ Instrukcja technologiczna wykonania prac spawalniczych przy wykonywaniu rurociągów i konstrukcji stalowych”.

6.15. Kontrola spoin i próba ciśnienia

Należy przeprowadzić 100% kontrolę radiologiczną lub ultradźwiękową połączeń spawanych.

Kontrolę przeprowadzić zgodnie z PN - M-69770 w 2 klasie wadliwości spoin.

Po zakończeniu robót spawalniczych, całość przyłącza należy poddać próbie ciśnieniowej wodnej na ciśnienie 2,5 MPa .

6.16. Instalacja alarmowa (impulsowa) i monitoring

Na odcinku przebudowy przyłącza należy przedłużyć jeden obwód (pętla) instalacji alarmowej do projektowanego pomieszczenia węzła ciepłego na poziomie piwnic projektowanej rozbudowy budynku , która będzie włączona do istniejącej instalacji alarmowej.

Instalację alarmową wykonać zgodnie z wytycznymi Producenta rur. Druć miedziany powinien znaleźć się naprzeciw miedzianego, a ocynkowany naprzeciw ocynkowanego; drut ocynkowany winien być usytuowany po prawej stronie patrząc w kierunku odbiorcy c.o. Podczas montażu rur druty należy chronić przed temperaturą spawania poprzez odgięcie ich do tyłu, zastosowanie osłon aluminiowych. Wszystkie połączenia przewodów alarmowych, każde z osobna i narastająco wraz z długością montowanej sieci poddać pomiarowi oporności. Wzrost oporności przewodu elektrycznego na 1mb rury wg instrukcji producenta rur. Końce przewodów alarmowych doprowadzonych poszczególnymi przyłączami ciepłowniczymi do budynków należy wyprowadzić spod zakończeń termokurczliwych i włączyć do puszek przyłączeniowych. W bezpośrednim sąsiedztwie ciepłociągu ułożyć rurę 4 x RHDPEt a 40 x 3,4 mm z warstwą poślizgową i linką do przeciągania. Projektowane rury 4xRHDPEt należy bezwzględnie połączyć z istniejącymi rurami i wprowadzić kable do pom. węzła ciepłego .

Przejście przez ścianę zewnętrzną budynku wykonać przy pomocy uszczelnienia GP-W f. Integra.

6.17. Połączenia mufowane

Złącza mufowane muszą być konstrukcji zamkniętej po obwodzie i muszą spełniać wymagania określone w normie PN-EN 489:2009 .

Należy zastosować mufy termokurczliwe sieciowane radiacyjnie z klejem i mastikiem o konstrukcji umożliwiającej nieniszczące sprawdzenie wypełnienia pianką PUR oraz sprawdzenie jej struktury i gęstości. Zamknięcia otworów wlewowych dopuszcza się tylko za pomocą korków zgrzewalnych. Zamontowane mufy poddać próbie szczelności powietrza o ciśnieniu 0.2 bar .

Czas próby – 25 min.

Po pozytywnej próbie mufy wypełnić pianką PUR i zamknąć przy pomocy korków zgrzewanych .

6.18. Zasypywanie wykopu

Podczas montażu przebudowywanego odcinka przyłącza ciepłowniczego wszystkie połączenia, rozmieszczenie elementów przyłącza oraz długości pomierzyć i udokumentować na rysunku z opisem elementów w skali 1 : 100.

Wykop wypełnić piaskiem do wysokości min. 10 cm nad wierzchem rur.

Materiał zasypki winien spełniać następujące wymagania:

- a/ wielkość ziaren: 2 – 10 μm , w tym max 3% wagowo o wielkości < 0.2 μm , oraz maksymalnie 10 – 15 μm w ilości do 15%,
- b/ czystość: materiał nie może zawierać szkodliwej ilości ziemi próchnicznej, gliny, grudek, kamieni, mułu,
- c/ zagęszczenie: wymagane jest staranne i równomierne zagęszczenie poziomu nośności jaką ma grunt poza wykopem.

Pozostałą część wykopu zasypywać 20 cm zagęszczanymi warstwami, gruntem z wykopu bez dużych i ostrych kamieni. Na wysokości ok. 30 cm nad rurami ułożyć taśmę ostrzegawczą z polietylenu.

W podbudowie wszystkich chodników i pod ciągami jezdnyymi stosować warstwę 20+40 cm tłucznia kamiennego niesortowalnego o uziarnieniu 0-63 mm. Wymagany wskaźnik zagęszczenia nie mniejszy niż 0.98 próby Proctora.

6.19. Rurociągi w budynku

Rurociągi połączeniowe w budynkach wykonać z rur stalowych przewodowych bez szwu.

Po oczyszczeniu i zabezpieczeniu antykorozyjnym poprzez pomalowanie farbą podkładową i farbą nawierzchniową, rurociągi zaizolować otulinami z wełny mineralnej w płaszczu z blachy ocynkowanej.

Po stronie wysokich parametrów 130/80 °C instalację wykonać z rur stalowych czarnych bez szwu wg PN-EN 10216-1:2004, PN-EN 10216-1 :2004, PN-EN 10216-2:2004, PN-EN 10216-2:2004/A1 :2004, PN-EN 10216-3:2004, PN-EN 10216-3:2004/A1 :2004, PN-EN 10216-22002(U), PN-EN 10220:2003(U) łączonych przez spawanie.

Po stronie niskoparametrowej dopuszcza się stosowanie rur stalowych ze szwem wg PN-EN 10217-2:2002(U). Rurociągi instalacji wodociągowej oraz c.w.u. i cyrkulacji c.w.u. w pomieszczeniu węzła cieplnego będą wykonane stalowych ze szwem. Rurociągi i armatura dla c.w.u. mają mieć atest PIH o dopuszczeniu do stosowania w kontakcie z wodą pitną.

Po stronie wysokich parametrów projektuje się zawory kulowe do montażu w połączeniu spawanym o ciśnieniu nominalnym $p = 2,0$ [MPa], przy temperaturze 150 [°C].

Dla instalacji niskoparametrowej c.o., oraz c.w.u. zaprojektowano armaturę odcinającą typu kulowego, do montażu w połączeniach gwintowanych. Woda w instalacji c.o., powinna spełniać wymogi normy PN-93/C-04607. Woda do uzupełniania powinna spełniać wymogi normy PN-85/C-04601.

6.20. Odbiór robót

Warunkiem odbioru końcowego jest :

- przekazanie placu budowy wykonawcy
- odbiór materiałów
- sprawdzenie tyczenia i niwelacji dna wykopu i podsypki
- sprawdzenie jakości połączeń spawanych rur przewodowych
 - protokoły badań radiograficznych lub ultradźwiękowych
- wykonania pomiarów oporności przewodów alarmowych
- wykonania mufowania złączy i sprawdzenie szczelności i trwałości
- wykonanie stref kompensacyjnych z odbiorem poduszek kompensacyjnych
- wykonanie obsypki i zasypki rurociągów i zasypiania wykopu
- zakwalifikowanie przyłącza do uruchomienia
- odtworzenia nawierzchni utwardzonych – w zakresie wykonawcy rozbudowy budynku
- odbiór końcowy

Całość wykonać zgodnie z instrukcją wykonawstwa i odbioru sieci ciepłowniczych MPEC w Nowym Sączu.

6.21. Opinia geotechniczna

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r., w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, na trasie projektowanej przebudowy przyłącza występują prostych warunków gruntowych. Projektowaną inwestycję zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej.

6.22 Wykaz materiałów

L.p.	Nazwa elementu	Wymiary	Ilość [szt]
1	Zwężka	D = 33,7 / 42,4/110	2
2	Mufa termokurczliwa sieciowana radiacyjnie prosta	D = 90 mm	2
3	Rura preizolowana z alarmem	D = 42,4/110 mm , L= 12 m	1
4	Kolano preizolowane równoramienne z alarmem 1,0 x 1.0 m	D = 42,4/110 mm , α 10°	2
5	Kolano preizolowane równoramienne z alarmem 1,0 x 1.0 m	D = 42,4/110 mm , α 90°	4
6	Mufa termokurczliwa sieciowana radiacyjnie prosta	D = 110 mm	10
7	Złącza końcowe termokurczliwe	D = 110 mm	2
8	Mata kompensacyjna	1000x250x40 mm	24
9	Taśma ostrzegawcza	22 mb	1
10	Uszczelnienie przejścia rur typu WGC	Ø110 mm	2
11	Rura ochronna o śr. 110 mm /niebieska/	D 110 mm , l = 3 m	1
12	Rura RHDPEt z linką i warstwą poślizgową	Ø40 mm , l = 44 mb	1
13	Uszczelnienie GP-W	4 x Ø40 mm	1
14	Pierścienie uszczelniające gumowe	110/130 mm	2
15	Puszka połączeniowa podwójna		2
16	Kabel koncentryczny	0.5 m	2
17	Kabel koncentryczny	5,0 m	

7. Wewnętrzna instalacja wodno-kanalizacyjna

7.1 Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje projekt wewnętrznej instalacji wod.-kan w projektowanej części rozbudowy i przebudowy budynku wraz z włączeniem do istniejącej wewnętrznej kanalizacji sanitarnej odprowadzającej ścieki z budynku do istniejącej kanalizacji sanitarnej.

Włączenie wewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej odprowadzającej ścieki z projektowanego przebudowywanego i rozbudowywanego budynku nastąpi do istniejącej kanalizacji sanitarnej znajdującej się na działce inwestora. Zasilanie w wodę budynku przedszkola zaprojektowano przez przebudowywany przyłącz wody zasilany z sieci wodociągowej przeciwpożarowej.

7.2 Rozwiązanie techniczne – instalacja wod.-kan.

Ścieki sanitarne z projektowanego budynku zostaną odprowadzone do istniejącej kanalizacji sanitarnej. Zasilanie projektowanego budynku w wodę nastąpi przez przebudowany przyłącz wody. Zimna woda będzie doprowadzona do projektowanych przyborów sanitarnych oraz projektowanego węzła c.w.u. zasilanego z sieci ciepłowniczej. W projektowanym węźle cieplnym woda będzie podgrzewana i doprowadzona do projektowanego zasobnika c.w.u. o poj. 500 dm³. Od zasobnika pojemnościowego c.w.u. będzie dostarczana do przyborów sanitarnych w budynku. Należy wykonać instalację cyrkulacji c.w.u. zgodnie z załączonymi rysunkami. Kanalizacja sanitarna wewnętrzna zostanie wykonana z rur PCV prowadzona pod posadzką, po ścianach wewnętrznych oraz w bruzdach. Ścieki sanitarne z kuchni zostaną odprowadzone do kanalizacji poprzez separator tłuszczów zamontowanych pod zlewami / zgodnie z załączonym rysunkiem /.

7.3 Separator tłuszczu – pod zlew

Zaprojektowano tłuszczu pod zlew o przepływie max. 0.5 dm³/s o pojemności 40 dm³ z zaworem spustowym. Przyłącza separatora – 50 mm. Ilość projektowanych separatorów – 4 szt.

Uwaga : zawartość separatorów po wyczyszczeniu należy utylizować.

7.4 Rury – instalacja wod-kan

Instalację zimnej wody wykonać z rur:

- rury prowadzone wewnątrz budynku wykonane z PP, PN20

Całość rurażu instalacji prowadzonych wewnątrz budynku c.w.u. i cyrkulacji c.w.u. z rur i kształtek zgrzewanych z polipropylenu PN20 prowadzonych w warstwie ocieplenia posadzki oraz w bruzdach Rury izolować cieplnie przy pomocy izolacji prefabrykowanych z typ PU gr. 6 mm.

Kanalizację wewnętrzną budynku projektuje się z rur PCV o średnicy od 160 mm do 50 mm.

Pion z rur PCV o średnicy 110 mm.

Wyprowadzenie odpowietrzenia na dach wykonać z rur o średnicy 110 mm.

uwaga :

7.5 Wskazania dla prób, rozruchu i eksploatacji. – instalacja zimnej i ciepłej wody

Próbę szczelności rurociągów wykonanych z PP należy wykonać w następujących warunkach:

- 1 – instalację należy napełnić wodą i dokładnie odpowietrzyć
- 2 – próbę wykonać przy ciśnieniu 0.90 MPa
- 3 – ciśnienie 0.90 MPa w okresie 30 minut należy dwukrotnie podnosić do pierwotnej wartości co 10 minut.
- 4 – po dalszych 30 minutach spadek ciśnienia nie może przekroczyć 0.06 MPa
- 5 – w czasie następnych 120 minut spadek ciśnienia nie powinien przekroczyć 0.02 MPa

uwaga !

- w czasie prób utrzymywać stałą temperaturę
- nie wykonywać próby przy podłączonej pompie cyrkulacyjnej c.w.u. do pierwotnej wartości co 10 minut.
- po dalszych 30 minutach spadek ciśnienia nie może przekroczyć 0.06 MPa
- w czasie następnych 120 minut spadek ciśnienia nie powinien przekroczyć 0.02 MPa

uwaga !

- w czasie prób utrzymywać stałą temperaturę
- nie wykonywać próby przy podłączonych pompach
- sprawdzić wzrokowo wszystkie połączenia

8. Wewnętrzna instalacja wodociągowa przeciwpożarowa

8.1. Podstawa opracowania

- umowa
- obowiązujące normy i przepisy

- projekty architektoniczno-konstrukcyjne budynku
- inwentaryzacja
- ustalenia z Inwestorem

8.2. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje projekt techniczny wewnętrznej instalacji wodociągowej przeciwpożarowej w budynku Przedszkola Gminnego w Starym Sączu .

Parametry budynku :

- | | |
|---------------------------------|--|
| - kubatura | - 8367,94 m ³ |
| - pow. użytkowa | - 1166,75 m ² |
| - wysokość budynku | - < 12 m / 9,67m / |
| - ilość kondygnacji nadziemnych | - 1 / parter / |
| - ilość kondygnacji podziemnych | - 1 / piwnica – bez pomieszczeń na stały pobyt ludzi / |

Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa obejmuje swoim zasięgiem cały budynek po przebudowie i rozbudowie . W istniejącej części budynku istnieje wewnętrzna instalacja wodociągowa przeciwpożarowa która ze względu na projektowaną przebudowę i rozbudowę zostanie również przebudowana i rozbudowana / zgodnie z załączonymi rysunkami / . W dotychczasowym pom. przyłącza wody zostanie zdemontowany zestaw wodomierzowy oraz istniejący zawór pierwszeństwa a w nowym pom. przyłącza zostaną zamontowane nowe urządzenia spełniające obowiązujące wymagania . Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa zostanie wykonana od miejsca włączenie do wewnętrznej instalacji wodociągowej w pom. projektowanego przyłącza wody na poziomie projektowanych piwnic do hydrantów wewnętrznych DN25 (oznaczono na rysunkach H25). Projektowana instalacja wewnętrzna przeciwpożarowa zasilana będzie przez przyłącz wody włączony do sieci wodociągowej przeciwpożarowej. Na odgałęzieniu zasilającym budynek w wodę socjalno-bytową zostanie zamontowany elektrozawór pierwszeństwa . Lokalizacja hydrantów oraz podłączenie zaworu pierwszeństwa należy wykonać zgodnie z załączonymi rysunkami .

Hydranty oznaczone na rys. H1,H3 i H4 pozostają bez zmian .

Hydrant oznaczony H2 – istniejący – należy wymienić wąż na 30 mb.

Hydrant oznaczony H5 – projektowany.

Pion oznaczony na rysunkach „Ph1” zostanie wyprowadzony nad strop parteru w celu podłączenia hydrantów po wykonaniu planowanej rozbudowy budynku o pomieszczenia użytkowe na poziomie obecnego strychu .

8.3. Podstawa opracowania

- obowiązujące normy i przepisy
- Decyzja nr 10/MZ/2024 z dnia 12.01.2024 r, Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Nowym Sączu
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 roku o ochronie przeciwpożarowej (t.j. Dz. U. z 2020r., poz. 961).
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 roku o Państwowej Straży Pożarnej (t.j. Dz. U. z 2020r., poz. 1123).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2019r., poz. 1065 t.j.).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719 z późn. zm.).
- zasilanie instalacji z sieci – tylko wodociągowej przeciwpożarowej (§24 ust.1 w. Rozporz.)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę i dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124 poz. 1030)
- PN-B-02865:1997 Ochrona przeciwpożarowa budynków , Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne , Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa
- PN-EN 1717:2003 Ochrona przed wtórnym zanieczyszczeniem wody w instalacjach wodociągowych i ogólne wymagania dotyczące urządzeń zapobiegających zanieczyszczaniu przez przepływ zwrotny
- PN-EN 671-1:2012 Stałe urządzenia gaśnicze - Hydranty wewnętrzne -- Część 1: Hydranty wewnętrzne z wężem półsztywnym

- PN-EN 671-2:2012 Stałe urządzenia gaśnicze - Hydranty wewnętrzne -- Część 2: Hydranty wewnętrzne z węzłem płasko składanym
- PN-EN 671-3:2009 Stałe urządzenia gaśnicze - Hydranty wewnętrzne -Konserwacja hydrantów wewnętrznych z węzłem półsztywnym i hydrantów wewnętrznych z węzłem płasko składanym
- PN-EN1717 – Ochrona przed wtórnym zanieczyszczeniem wody w instalacjach wodociągowych
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 roku o ochronie przeciwpożarowej (t.j. Dz. U. z 2021r., poz. 869 z późn. zm.)

8.4. Rozwiązanie techniczne

Projektowana instalacja wodociągowa przeciwpożarowa zasilana będzie z istniejącej sieci wodociągowej przeciwpożarowej poprzez istniejący przyłącz wody . Za zestawem wodomierzowym służącym do pomiaru wody zasilającej wewnętrzną instalację wodociągową przeciwpożarową oraz wodę socjalno-bytową będzie zamontowany zawór antyskażeniowy typ EA, Dn50.

Na rurociągu instalacji wody socjalno-bytowej jest zamontowany reduktor ciśnienia wody (ustawić na 4.0 bar) , zawór kulowy odcinający Dn40 oraz zostanie zamontowany filtr siatkowy Dn40 i elektrozawór pierwszeństwa np. typ EV220B, Dn40, PN10

- normalnie zamknięty – NC
- cewka zaworu – 230V
- z ręcznym otwieraniem zaworu (funkcja otwierania zaworu w razie awarii zasilania budynku w energię elektryczną)

- certyfikowany przez Centrum Naukowo Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej

Na rurociągu wewnętrznej instalacji wodociągowej przeciwpożarowej zamontowany jest zawór kulowy odcinający oraz zawór antyskażeniowy Dn50, manometr tarczowy 0-10 bar i presostat 230V do sterowania elektrozaworem pierwszeństwa z funkcją :

- minimum reset (po spadku ciśnienia poniżej ustawionej wartości nastąpi przełączenie styków i pozostają one w tym położeniu do momentu ręcznego odblokowania wyłącznika - poprzez naciśnięcie przycisku reset)
- ciśnienie rozwarcia styków (wyłączenie zasilania elektrozaworu) przy ciśnieniu < 260 kPa
- zakres nastawy 0 - 6 bar
- max. ciśnienie pracy - 10 bar

Rurociąg doprowadzający i rozprowadzający wodę do projektowanych hydrantów wykonać zgodnie z załączonymi rysunkami . Miejsca montażu hydrantów wewnętrznych H25 z uwzględnieniem zasięgu hydrantów /30mb i 20 mb/ oraz średnice rur doprowadzających wodę zostały określone na rysunkach
Cała instalacja wodociągowa przeciwpożarowa oraz część instalacji wody socjalno-bytowej do zaworu pierwszeństwa od strony przyłącza wody zostanie wykonana z rur stalowych ocynkowanych.

8.5. Hydranty wewnętrzne

W projektowanej instalacji wodociągowej przeciwpożarowej zastosowano hydranty wewnętrzne, podtynkowe zamontowane w szafce hydrantowej

- zaprojektowano hydranty H25 z węzłem półsztywnym :
- na poziomie piwnic
 - hydrant H25 z węzłem długości 20 mb - szt.1 - istniejące
 - hydrant H25 z węzłem długości 20 mb - szt.1 – projektowany
- na poziomie parteru
 - hydrant H25 z węzłem długości 20 mb - szt.1 – istniejący
z węzłem do wymiany na **30 mb**
 - hydrant H25 z węzłem długości 30 mb - szt.1 – istniejący
 - hydrant H25 z węzłem długości 20 mb - szt.1 – istniejący

Wyposażenie hydrantu :

- szafka hydrantowa
- zawór hydrantowy
- prądownica hydrantowa PWh-25 zgodna z normą PN-EN-671-1, na stałe podłączona do węża na zwijadle

- oznakowanie: znak „Hydrant” zgodnie z normą PN-EN ISO 7010:2012 + tabliczka informacyjna zgodnie z normą PN-EN 671-1
- wąż tłoczny półsztywny $\varnothing 25$ mm o długości 20 m lub 30 m zgodny z normą PN-EN 694, na stałe podłączony do osi wodnej poprzez zakucie

Miejsce montażu :

- w szafce przeznaczonej do montażu w ścianie i na ścianie – jak na rysunkach.

uwaga – hydranty muszą posiadać certyfikaty zgodności z PN-EN 671-1 wydane przez Centrum Naukowo Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej .

Ilość hydrantów z opisana na rysunkach długością węży obejmuje swoim zasięgiem całą powierzchnię chronioną budynku .

8.6. Obliczenia hydrauliczne instalacji przeciwpożarowej

Założenia :

- różnica ciśnienia statycznego pomiędzy miejscem zasilania a najwyżej położonym hydrantem – 34 kPa
- wymagane ciśnienie na zaworze hydrantowym – 200 kPa
- obliczeniowy przepływ – 2,0 dm³/s

Wyniki obliczeń hydraulicznych:

- straty ciśnienia przy przepływie obliczeniowym 2,0 dm³/s – 26 kPa
- ciśnienie dyspozycyjne na wejściu do budynku / na wewnętrznej instalacji wodociągowej / wymagane do prawidłowego działania instalacji wodociągowej przeciwpożarowej – **260 kPa**

8.7. Rury

Instalację wodociągową przeciwpożarową należy wykonać z rur i kształtek stalowych ocynkowanych. Uchwyty mocujące rury do ściany i sufitów mają być wykonane ze stali o odporności ogniowej nie mniejszej niż rury przewodowe .

Zawory hydrantowe należy zamontować na wysokości 1.35 (+ 0.1) m od poziomu podłogi .

Nasada tłoczna powinna być skierowana do dołu . Usytuowanie nasady tłocznej oraz pokrętła zaworu powinno umożliwić łatwe przyłączenie węża tłoczego .

Rurociągi instalacji wodociągowej przeciwpożarowej prowadzone w brzdach należy izolować cieplnie izolacją gr. 6 mm .

Podłączenie wszystkich hydrantów wykonać z rur o średnicy Dn25 i Dn32. / zgodnie z rysunkami /

8.8. Wskazania dla prób , rozruch i eksploatacji

Instalację hydrantową należy poddać próbie szczelności na ciśnienie wodą. Przed próbą należy zakorkować wszelkie otwory a instalację dokładnie odpowietrzyć. Po napełnieniu instalacji przeprowadzić kontrolę wszystkich połączeń i armatury. Po stwierdzeniu szczelności połączeń należy podwyższyć ciśnienie do 1,5 ciśnienia roboczego ale nie mniej niż 10 bar i ponownie sprawdzić szczelność połączeń instalacyjnych i armatury. Instalację uważa się za szczelną gdy w przeciągu 30 min. manometr nie wykaże spadków ciśnienia. Próba jest pozytywna gdy na złączach nie pojawiają się kropelki wody. Po uzyskaniu pozytywnych wyników z próby szczelności przewody wodociągowe należy przepłukać używając do tego wodę z wodociągu, następnie ułożyć izolację cieplną. Sprawdzenie wydajności wodnej i ciśnienia hydrantów należy wykonać przez uprawnioną firmę. Próbę zakończyć protokołem.

8.9. Uwagi końcowe

- Przed przystąpieniem do montażu szafek hydrantowych wykonać próbę ciśnieniową
- Zamontować hydranty H-25 w miejscach jak na rysunkach
- Wykonać próbę wydajności i ciśnienia hydrantów przez uprawnioną firmę
- Całość robót wykonać zgodnie z warunkami wykonawstwa i odbioru robót montażowych
 - Instalacje sanitarne
- Miejsca montażu hydrantów należy oznakować zgodnie z PN

8.10. Warunki odbioru instalacji wodociągowej przeciwpożarowej z hydrantami wewnętrznymi

Warunkiem dopuszczenia instalacji wodociągowej przeciwpożarowej z hydrantami wewnętrznymi do eksploatacji (po zakończeniu budowy) jest:

- a/ sprawdzenie zgodności wykonania instalacji z projektem, z uwzględnieniem zapisów w dzienniku budowy oraz innych równorzędnych dokumentach,
- b/ potwierdzenie zgodności wykonania instalacji z projektem przez kierownika budowy, sporządzenie protokołu odbioru zawierającego datę odbioru, skład komisji odbioru, opis instalacji i orzeczenie o jej stanie technicznym i przydatności do eksploatacji a także wykaz dołączonych dokumentów potwierdzających ten stan tj. m.in.:
 - protokołu z wykonania próby szczelności instalacji, - protokołu z pomiarów
 - parametrów hydraulicznych (wydajności i ciśnienia) poszczególnych hydrantów.

8.11. Warunki przeglądów i konserwacji hydrantów wewnętrznych

Przeglądy techniczne i czynności konserwacyjne hydrantów wewnętrznych należy przeprowadzać w okresach ustalonych przez producenta, nie rzadziej jednak niż raz w roku. Wynikiem przeglądu i konserwacji ma być ocena stanu technicznego i sprawności działania hydrantów, zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 671-3 tj. m.in. w zakresie:

- a/ zachowania wymaganych parametrów technicznych hydrantów (wydajności i ciśnienia)
- b/ zachowania sprawności elementów ruchomych,
- c/ zachowania szczelności hydrantów (ocena poprzez weryfikację organoleptyczną),
- d/ zachowania kompletności hydrantów,
- e/ zachowania dogodnej dostępności do hydrantów,
- f/ zachowania czytelności instrukcji obsługi, umieszczonej w hydrantach,
- g/ zachowania poprawnego oznakowania hydrantów.

Przeglądy i konserwacja mogą przeprowadzać wyłącznie osoby kompetentne (konserwatorzy), przeszkolone do ww. czynności.

Po ww. czynnościach, hydranty wewnętrzne należy oznakować etykietą kontroli, na której należy zawrzeć następujące informacje:

- słowo „SPRAWDZONE” ;
- nazwa i adres dostawcy hydrantu;
- dane jednoznacznie identyfikujące konserwatora;
- data (rok i miesiąc) wykonania przeglądu i konserwacji.

Przedmiotowa etykieta nie może zakrywać żadnych oznaczeń producenta.

Ponadto przegląd i konserwacja musi być udokumentowany stosownym protokołem (przechowywanym przez użytkownika/właściciela obiektu, w którym zainstalowane są hydranty), zawierającym:

- datę (miesiąc i rok) przeglądu i testów;
- wyniki testów; - wykaz i datę zainstalowania części zamiennych;
- dodatkowe testy do wykonania, jeśli są wymagane;
- datę (miesiąc i rok) następnego przeglądu i testów;
- wykaz wszystkich hydrantów wewnętrznych z wężem półsztywnym i/lub z wężem płaskoskładanym.

W przypadku konieczności wykonania poważniejszej naprawy, hydrant powinien być oznakowany napisem „USZKODZONY” i kompetentna osoba (konserwator) powinna powiadomić o tym użytkownika/właściciela.

Ponadto w okresie co 5 lat wszystkie węże hydrantowe powinny być poddane próbie ciśnieniowej na maksymalne ciśnienie robocze instalacji, zgodnie z programem określonym w PN-EN 671-1 i/lub PN-EN 671-2.

9. Instalacja centralnego ogrzewania

9.1 Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje projekt instalacji c.o. dla rozbudowy i przebudowy budynku przedszkola .

Instalacja centralnego ogrzewania części istniejącej będzie zasilana z projektowanego węzła cieplnego

– zaprojektowano nowe rury zasilające instalację c.o. od węzła do pom. nr 7 tj. początku istniejącej instalacji c.o. Budynek w części rozbudowywanej i przebudowywanej będzie zasilany z projektowanego odgałęzienia od rów głównych zasilających instalację c.o. Na odgałęzieniu zamontować zawór regulacyjny i zawór kulowy umożliwiający regulację hydrauliczną instalacji c.o. W projekcie ujęto rozmieszczeniem z określeniem wielkości grzejników oraz orurowaniem. Źródłem ciepła dla instalacji c.o. będzie projektowany węzeł cieplny zasilany z sieci ciepłowniczej .

9.2 Ruraż

Do zasilania grzejników należy zastosować rury typ PP, Pn20 prowadzone w warstwie izolacji cieplnej posadzek oraz w bruzdach i pod stropem piwnic .

9.3 Grzejniki

W pomieszczeniach zaprojektowano grzejniki stalowe , płytowe podłączane od „posadzki” .

Grzejniki należy podłączyć od ściany .

Grzejniki należy zamontować na wys. minimum 0.1 m od podłogi .

Wielkości oraz moc poszczególnych grzejników określono na rysunkach .

W budynku istniejącym zostaną zdemonstrowane trzy grzejniki kolidujące z projektowaną rozbudową .

Podejścia do zdemonstrowanych grzejników zaślepić .

9.4 Elementy regulacji

Grzejniki wyposażać w zawory grzejnikowe ze wstępną regulacją oraz głowice termostaticzne wyposażone w blokadę nastawy . Na każdym grzejniku zamontować zawory na powrocie i zasilaniu /zestawy/ umożliwiające indywidualne odłączenie każdego grzejnika . Wszystkie grzejniki wyposażać w indywidualne odpowietrzniki ręczne .

9.5 Wskazania dla prób , rozruchu i eksploatacji.

- a/ w czasie przeprowadzania próby szczelności instalacji w stanie zimnym, połączonej z płukaniem zładu, wszystkie zawory przelotowe i grzejnikowe muszą się znajdować w położeniu całkowitego otwarcia : zawory termostaticzne powinny mieć nałożone kapturki ochronne zamiast głowic termostaticznych.
 - b/ z uwagi na znaczną wrażliwość zaworów grzejnikowych na zanieczyszczenia mechaniczne zawarte w wodzie instalacja musi zostać wypłukana szczególnie starannie wodą zimną i gorącą w obu kierunkach.
 - c/ przed rozpoczęciem rozruchu i podjęciem próby działania instalacji w stanie gorącym należy we wszystkich zaworach ze wstępną regulacją ustawić elementy dławiące w położeniach określonych na rys. inst.c.o.
 - d/ próbę szczelności rurociągów wykonanych z PP należy wykonać w następujących warunkach:
 - 1 – instalację należy napełnić wodą i dokładnie odpowietrzyć
 - 2 – próbę wykonać przy ciśnieniu 0.45 MPa
 - 3 – ciśnienie 0.45 MPa w okresie 30 minut należy dwukrotnie podnosić do pierwotnej wartości co 10 minut .
 - 4 – po dalszych 30 minutach spadek ciśnienia nie może przekroczyć 0.06 MPa
 - 5 – w czasie następnych 120 minut spadek ciśnienia nie powinien przekroczyć 0.02 MPa
- uwaga !
- w czasie prób utrzymywać stałą temperaturę
 - nie wykonywać próby przy podłączonych grzejnikach i pompach
 - sprawdzić wzrokowo wszystkie połączenia

9.6 Izolacja cieplna

Należy zastosować izolację PU gr. 6 mm dla rur układanych w warstwie izolacji cieplnej posadzek .

9.7 Uwagi końcowe

Całość robót wykonać zgodnie z Warunkami wykonawstwa i odbioru robót montażowych

tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe oraz Warunków technicznych wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych oraz obowiązującymi warunkami technicznymi .

10. Wentylacja mechaniczna

10.1 Rozwiązanie techniczne

W pomieszczeniach kuchni , szatni, obieralni i zmywalni jest istniejąca wentylacja mechaniczna nawiewno – wywiewna z centralą wentylacyjną zamontowaną na poziomie piwnic przedszkola . Dla pozostałych pomieszczeń zaprojektowano wentylację wywiewna mechaniczna z zastosowaniem wentylatorów indywidualnych tzw. „łazienkowy” z nawiewem grawitacyjnym poprzez zastosowanie nawiewników szczelinowych okiennych , kratki kontaktowych w drzwiach .

Ze względu na urządzenia kuchenne które pozostają bez zmian a wpływają bezpośrednio na ilość powietrza wentylacyjnego nie zmieniono ilości powietrza wentylacyjnego nawiewanego i wywiewanego / istniejąca centrala wentylacyjna z odzyskiem ciepła – bez zmian /

10.2 Ilości powietrza wentylacyjnego w pomieszczeniach

Ilości powietrza wentylacyjnego oraz zastosowane urządzenia zestawiono w tabeli .

WYKAZ ILOŚCI POWIETRZA WENTYLACYJNEGO

Nr Pom.	Nazwa pomieszczenia i urządzenia	Kub.	Nawiew		Wywiew	
			ilość	wym	ilość	wym
	Piwnice	m ³	m ³ /h	1/h	m ³ /h	1/h
01	Pom. węzła cieplnego - nawiew : kanał nawiewny o wym. 20 x 20 cm sprowadzony nad posadzkę - wywiew : wentylator łazienkowy wielkość – 200 / odcinek poziomy wentylacji obudować izolacją o EI60 min.	47,7	143	3	143	3
02	Pom. przyłącza wody - nawiew : infiltracja - wywiew : kanał wentylacji grawitacyjnej	12,15	13	1	13	1
03	Komunikacja - nawiew : infiltracja - wywiew : kanał wentylacji grawitacyjnej	38,0	38,0	1	38,0	1
04	Magazyn - nawiew : infiltracja - wywiew : kanał wentylacji grawitacyjnej	20,5	20,5	1	20,5	1
05	Komunikacja - nawiew : infiltracja - wywiew : kanał wentylacji grawitacyjnej	24,1	24,1	1	24,1	1
	Parter					
3	Szatnia Istniejąca centrala nawiewno-wywiewna - nawiew : dwie kratki nawiewne w stropie - wywiew : dwie kratki wywiewne w stropie	194,0	582	3	582	3
19	Magazyn produktów suchych - nawiew : kratka nawiewna w drzwiach o pow. 220 cm ² netto - wywiew : kanał wentylacji grawitacyjnej	34,8	70	2	70	2
20	Pom. chłodni - nawiew : kratka nawiewna w drzwiach o pow. 220 cm ² netto - wywiew : kanał wentylacji grawitacyjnej	40,9	82	2	82	2
21	Magazyn warzyw - nawiew : kratka nawiewna w drzwiach o pow. 220 cm ² netto - wywiew : kanał wentylacji grawitacyjnej	37,5	75	2	27	2

22	Obieralnia Istniejąca centrala nawiewno-wywiewna - nawiew : istn. kratka nawiewna o wyd. 415 m ³ /h – szt.1 - wywiew : - istn. kratka wywiewna o wyd. 295 m ³ /h – szt.1 - wentylator łazienkowy wielkość – 200 o wyd. 120 m ³ /h	83,0	415	5	415	5
23	Kuchnia Istniejąca centrala nawiewno-wywiewna - nawiew : istn. kratka nawiewna o wyd. 597 m ³ /h – szt.3 - wywiew : - istn. kratka wywiewna o wyd. 305 m ³ /h – szt.2 - okap kuchenny o wyd. 1100 m ³ /h – szt.1 - wentylator łazienkowy wielkość – 300 o wyd. 250 m ³ /h	179,0	1790	10	1960	11
25	Zmywalnia Istniejąca centrala nawiewno-wywiewna - nawiew : istn. kratka nawiewna o wyd. 170 m ³ /h – szt.1 - wywiew : - istn. kratka wywiewna o wyd. 170 m ³ /h – szt.1	31,0	170	5.5	170	5.5
47	Mycie termosów - nawiew : - kratka nawiewna w drzwiach o pow. 220 cm ² netto - wywiew : - wentylator łazienkowy wielkość – 100 o wyd. 80 m ³ /h	11,5	80	7,0	80	7,0
48	Szatnia - nawiew : - kratka nawiewna w drzwiach o pow. 220 cm ² netto - wywiew : - wentylator łazienkowy wielkość – 100 o wyd. 54 m ³ /h	18,0	54	3,0	54	3,0
49	W.C. - nawiew : - kratka nawiewna w drzwiach o pow. 220 cm ² netto - wywiew : - wentylator łazienkowy wielkość – 100 o wyd. 50 m ³ /h	12,0	50	4,2	50	4,2
50	Ekspedycja - nawiew : - nawiewnik szczelinowy w oknie – szt.2 - wywiew : - wentylator łazienkowy wielkość – 200 o wyd. 171 m ³ /h	57,0	171	3,0	171	3,0
	Piętro					
101	Magazyn - nawiew : - kratka nawiewna w drzwiach o pow. 220 cm ² netto - wywiew : - kanał wentylacji grawitacyjnej	20,2	21	1	21	1
102	W.C. - nawiew : - kratka nawiewna w drzwiach o pow. 220 cm ² netto – szt.2 - wywiew : - wentylator łazienkowy wielkość – 100 o wyd. 50 m ³ /h	10,3	50	4,9	50	4,9
103	Pom. porządkowe - nawiew : - kratka nawiewna w drzwiach o pow. 220 cm ² netto - wywiew : - kanał wentylacji grawitacyjnej	11,2	23	2	23	2
104	Biuro - nawiew : - nawiewnik szczelinowy w oknie – szt.2 - wywiew : - kanał wentylacji grawitacyjnej	163,0	163	1	163	1

10.3 Kanały , osprzęt

Zaprojektowano kanały wentylacyjne typu spiro dla wentylacji wywiewnej z wykorzystaniem wentylatorów łazienkowych . Kanały nawiewne i wywiewne podłączone do centrali wentylacyjnej należy izolować cieplnie wełną mineralną grubości 3-6 cm z folią aluminiową .

11. Oddymianie grawitacyjne klatki schodowej

11.1 Zakres opracowania

Oddymianie klatki schodowej jest niezbędne, aby chronić ludzi przed zatruciem toksycznymi gazami i umożliwić im bezpieczną ewakuację podczas pożaru . W celu zapewnienia skutecznego usuwania dymów i gazów pożarowych klatki schodowej projektuje się okno oddymiające i napowietrzenie przez drzwi zewnętrzne . W systemie grawitacyjnego oddymiania klatki schodowej nie uwzględniono oddymiania klatki schodowej na poziomie piwnic ze względu na brak na tym poziomie pomieszczeń na stały pobyt ludzi . Do wykonania systemu oddymiania klatki schodowej w projektowanej rozbudowie budynku przedszkola w Starym Sączu zastosowano system sterowany przez automatyczną centralę sterującą . Otwarcie kłapy oddymiającej i drzwi na parterze realizowane będzie poprzez

zadziałanie zainstalowanych siłowników wyposażonych w wyłączniki krańcowe i przeciążeniowe. Uruchomienie systemu oddymiania realizowane będzie automatycznie przez centralę oddymiania, po otrzymaniu sygnału z:

- czujek zainstalowanych na klatce schodowej
- przycisków oddymiania zainstalowanych na parterze
- dodatkowo należy zainstalować przycisk przewietrzania, w celu otwarcia klapy bez wywoływania alarmu pożarowego

W celu zasygnalizowania o wykryciu dymu zaprojektowano sygnalizator optyczno-akustyczny

11.2 Przepisy

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane , Dz.U. 2023 poz. 682
- Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie , Dz.U. 2022 poz.1225
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów , Dz. U. 2023 poz. 822
- PN-B-02877-4:2001 oraz PN-B-02877-4:2001/Az1 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Instalacje grawitacyjne do odprowadzenia dymu i ciepła. Zasady projektowania.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. wraz z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie MSWiA z 7 czerwca 2010 r. (zm. Dz.U. 2018 poz. 1942)
- Rozporządzeniu MSWiA z 21 kwietnia 2006 r. – o obowiązku przeglądów systemów oddymiania
- PN-B-02877-4/Az1:2006
- Wytyczne CNBOP–PIB W-0003:2016

11.3 Obliczenia instalacji oddymiania

Powierzchnia czynna klap dymowych A_{cz} na klatce schodowej budynku niskiego powinna wynosić co najmniej 5% powierzchni rzutu poziomego podłogi tej klatki schodowej, jednak nie może być mniejsza niż 1m^2 . $\alpha = 5\%$ $F = 23,47\text{ m}^2$

$$A_{cz} = 0.05 \times 23,47 = 1,18\text{ m}^2, A_{cz} \geq 1\text{m}^2 \text{ / warunek spełniony /}$$

Projektuje się klapę oddymiającą np. Mercor ,NG-A 120/150 (1200 x 1500 mm)

- podstawa $H=500\text{ mm}$ z owiewkami
- powierzchnia czynna oddymiania $A_a = 1,26\text{ m}^2$
- powierzchnia geometryczna klapy $A_v = 1,54\text{ m}^2$
- zasilanie : elektryczne 24 V, 1 x 2,6 A

W celu zapewnienia prawidłowego oddymiania klatki schodowej należy przewidzieć otwór przez które przedostaje się powietrze uzupełniające, umiejscowione w dolnej części klatki schodowej. Zastosowano drzwi wejściowe zewnętrzne prowadzące bezpośrednio do klatki schodowej.

Geometryczna powierzchnia otworów wlotowych powietrza / napowietrzania / powinna być o min. 30 % większa niż geometryczna powierzchnia klapy dymowej .

Napowietrzanie klatki schodowej przyjęto poprzez automatyczne otwarcie drzwi klatki schodowej.

- wymagana pow. napowietrzania $A_p = 1.3 \times 1,54 = 2,0\text{ m}^2$
- pow. napowietrzania drzwi wejściowych – $2,7\text{ m}^2$

11.4 Elementy instalacji oddymiania

- centrala sterowania oddymianiem i wentylacją
Informacja o produkcie:
 - do zastosowania na klatkach schodowych
 - obsługuje jedną strefę oddymiania (1 linia, 1 grupa)
 - maksymalny prąd napędów 8A
 - funkcja dla wentylacji - przewietrzania / uruchamiana ręcznie /
 - zasilanie 230V
 - wyjścia 24VDC , do 8A
 - stopień ochrony IP30
 - zasilanie rezerwowe – z baterii akumulatorów 2 x 2,2Ah
(podtrzymanie zasilania przez 72 godziny od zaniku napięcia podstawowego)
- klapa oddymiająca

Zgodnie z obliczeniami powyżej minimalna powierzchnia czynna oddymiania powinna wynosić minimum 1,18 m². Kłapa oddymiająca służy do odprowadzania z wnętrza budynku dymu i ciepła powstającego w trakcie pożaru. Projektuje się kłapę oddymiającą o powierzchni czynnej oddymiania np. firmy Mercor

- napowietrzanie klatki schodowej

Zapewnienie doprowadzenia powietrza realizowane będzie przez drzwi zewnętrzne prowadzące bezpośrednio z klatki schodowej na zewnątrz. Projektowane drzwi zewnętrzne o powierzchni napowietrzania – 2,7 m². Drzwi z napęd drzwiowym i elektrorygłem drzwiowy (24V) sprzężonym z systemem napędu drzwi który zwalnia blokadę z chwilą podania napięcia.

- siłowniki elektryczne

Siłowniki elektryczny - wrzecionowy służy do otwierania skrzydła kłapy oddymiającej, jak również do uruchamiania dziennej wentylacji, natomiast siłownik elektryczny, łańcuchowy należy zastosować do otwierania drzwi napowietrzających. Zasilane są napięciem stałym 24 V. Siłowniki mają być wyposażone standardowo w kondensator przeciwzakłóceń, przełącznik przeciążeniowy i wyłączniki krańcowe.

- czujnik dymu

Zastosowano optyczną czujkę dymu zamontowane w klatce schodowej pod stropem parteru i piętra.

- ręczny przycisk oddymiania

Zaprojektowano dwa przyciski uruchamiające instalację oddymiania zamontowane na poziomie parteru i piętra na wys. 1.2 m od posadzki.

- sygnalizatory optyczno-akustyczny

Zastosowano jeden sygnalizator zamontowany na poziomie parteru.

- przewody zasilające i sygnałowe

Do wykonania instalacji bezpieczeństwa pożarowego należy stosować przewody posiadające wymagane przepisami dopuszczenia i certyfikaty. Sposób prowadzenia i mocowania przewodów do podłoża powinien być zgodny z wymaganiami w zakresie ochrony przeciwpożarowej i wytycznymi producenta przewodów. Przewody w klasie odporności ogniowej PH.

11.5 Informacje powykonawcze

Po wykonaniu instalacji należy sporządzić protokół z uruchomienia oraz prób odbiorczych instalacji oddymiania. Należy sprawdzić, czy po zadymieniu czujki (lub po naciśnięciu ręcznego przycisku oddymiania) centrala przechodzi w stan alarmowy, powoduje otwarcie kłapy oddymiającej oraz drzwi napowietrzających i pozostawia je w pozycji otwartej, a także czy działa sygnalizatory optyczno - akustyczny.

I N F O R M A C J A
dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Przebudowa, rozbudowa i nadbudowa budynku
Przedszkola Gminnego w Starym Sączu
wraz z infrastrukturą techniczną

OBIEKT :

DZ. NR 905/2, 899/7, 899/3 OBRĘB: STARY SĄCZ [0015]
GMINA STARY SĄCZ [121016_4]

ADRES :

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Zewnętrzne :

- kanalizacja deszczowa
- kanalizacja sanitarna
- przyłącz wody
- przyłącz ciepły z węzłem cieplnym

Wewnętrzne :

- instalacja wodno-kanalizacyjna
- instalacja wodociągowa przeciwpożarowa
- instalacja centralnego ogrzewania
- wentylacja mechaniczna
- oddymianie klatki schodowej

GMINA STARY SĄCZ

INWESTOR : 33-340 STARY SĄCZ UL.STEFANA BATOREGO 25

OPRACOWAŁ :

mgr inż. Bogdan Kmak

Nowy Sącz – 12.2025 r.

SPIS TREŚCI

- zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów
- wykaz istniejących obiektów budowlanych ,
- wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi ,
- wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia ,
- wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych ,
- wskazanie środków technicznych i organizacyjnych , zapobiegających niebezpieczeństwu wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie , w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację , umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru , awarii i innych zagrożeń .

WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Teren opracowania obejmuje prace budowlane w zakresie w/w instalacji sanitarnych po wykonaniu rozbiórki istniejącego budynku i podczas budowy nowego budynku .

WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB

TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA

I ZDROWIA LUDZI ,

Nie występują :

WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH

PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE

ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA

Szczegółowy zakres robót budowlanych , o których mowa w art. 21a ust. 2 ustawy - Prawo budowlane

których charakter , organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi , a w szczególności

WYSTĘPUJE – możliwość upadku z wysokości przez wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0 m ,

WYSTĘPUJE - roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m ,

PRZY MONTAŻU KOMINÓW ODPROWADZAJĄCEGO SPALINY ORAZ WENTYLACJI MECHANICZNEJ /montaż czerpni i wyrzutni powietrza w ścianach i na dachu budynku /.

WYSTĘPUJE - rozbiórki obiektów budowlanych o wysokości powyżej 8 m,

NIE WYSTĘPUJE - roboty wykonywane na terenie czynnych zakładów przemysłowych,

Roboty wykonywane będą w budynku , montaż, demontaż i konserwacja rusztowań przy budynkach

WYSTĘPUJE- roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych , w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów , mniejszej niż 15 m :

NIE WYSTĘPUJE - roboty prowadzone przy budowlach piętrzących wodę , przy wysokości piętrzenia powyżej 1 m ,

NIE WYSTĘPUJE - roboty wykonywane w pobliżu linii kolejowych ,

WYSTĘPUJE - przy których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi :

NIE WYSTĘPUJE - stwarzających zagrożenie promieniowaniem jonizującym:

NIE WYSTĘPUJE - roboty remontowe i rozbiórkowe obiektów, w których były realizowane procesy technologiczne z użyciem izotopów;

WYSTĘPUJE - prowadzonych w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych :

roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów mniejszej niż 15,0 m

WYSTĘPUJE - budowa i remont budynku szkoły oraz uzbrojenia terenu łącznie z budową zbiorników podziemnych o głębokości do 5 m

NIE WYSTĘPUJE - sieci trakcyjnej i linii zasilającej sieć trakcyjną i urządzenia elektroenergetyczne, linii i urządzeń sterowania ruchem kolejowym,

NIE WYSTĘPUJE - sieci telekomunikacyjnych, radiotelekomunikacyjnych i komputerowych, związane z prowadzeniem ruchu kolejowego,

NIE WYSTĘPUJE - wszystkie roboty budowlane, wykonywane na obszarze kolejowym w warunkach prowadzenia ruchu kolejowego;

WYSTĘPUJE - robót budowlanych stwarzających ryzyko utonięcia pracowników :

- przy napełnianiu podziemnego zbiornika przeciwpożarowego

NIE WYSTĘPUJE - montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych ,

NIE WYSTĘPUJE - fundamentowanie podpór mostowych i innych obiektów budowlanych na palach

,

NIE WYSTĘPUJE - roboty prowadzone przy budowlach piętrzących wodę, przy wysokości piętrzenia powyżej 1 m :

WYSTĘPUJE - robót budowlanych prowadzonych w studniach, pod ziemią i w tunelach, roboty prowadzone w zbiornikach, kanałach, wnętrzach urządzeń technicznych i w innych niebezpiecznych przestrzeniach zamkniętych,

NIE WYSTĘPUJE - roboty związane z wykonywaniem przejść rurociągów pod przeszkodami metodami: tunelową , przecisku lub podobnymi

NIE WYSTĘPUJE - robót budowlanych wykonywanych przez kierujących pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych - roboty przy budowie , remoncie i rozbiórce torowisk

NIE WYSTĘPUJE - robót budowlanych wykonywanych w kesonach, z atmosferą wytwarzaną ze sprężonego powietrza - roboty przy budowie i remoncie nabrzeży portowych i przepraw mostowych

NIE WYSTĘPUJE - robót budowlanych wymagających użycia materiałów wybuchowych :

WYSTĘPUJE - roboty ziemne związane z przemieszczaniem lub zagęszczaniem gruntu,

WYSTĘPUJE - robót budowlanych prowadzonych przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych – roboty, których masa przekracza 1,0 t.

WYSTĘPUJE – demontaż i przebudowa istniejącego uzbrojenia instalacji sanitarnych / rurociągi, zbiorniki , studzienki /.

WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW

PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE

NIEBEZPIECZNYCH ,

Instruktaż pracowników przeprowadzić przed każdym etapów budowy zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury , z dnia 06 lutego 2003 roku , w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr 47/03 – poz. 401)

WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH , ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE , W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ , UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ .

Brak stref szczególnego zagrożenia .

OSWIADCZENIE

OSWIADCZENIE PROJEKTANTA

I PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO

o sporządzeniu projektu technicznego zgodnie z obowiązującymi przepisami
i zasadami wiedzy technicznej

Projekt techniczny w zakresie instalacji sanitarnych :

- kanalizacja deszczowa
- kanalizacja sanitarna
- przyłącz wody
- przyłącz ciepły z węzłem cieplnym

Instalacje wewnętrzne :

- instalacja wodno-kanalizacyjna
- instalacja wodociągowa przeciwpożarowa
- instalacja centralnego ogrzewania
- wentylacja mechaniczna
- oddymianie klatki schodowej

GMINA STARY SĄCZ
33-340 STARY SĄCZ UL.STEFANA BATOREGO 25

Inwestor :

DZ. NR 905/2, 899/7, 899/3 OBRĘB: STARY SĄCZ [0015]
GMINA STARY SĄCZ [121016_4]

Lokalizacja :

Nowy Sącz 12. 2025 r.

DECYZJA

o stwierdzeniu przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2, § 7, § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. b) i c) i "a" rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnich funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

3X Pan BOGDAN KMAK

magister inżynier inżynierii środowiska

urodzony dnia 13 maja 1958r. w Grybowie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

z specjalności p r o j e k t a n t a

z sanitarnych instalacyjno - inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji

sanitarnych oraz w zakresie ochrony środowiska z ograniczeniem do

ochrony przed zanieczyszczeniem powietrza atmosferycznego.

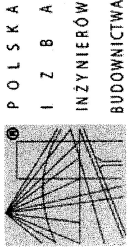
3X Pan BOGDAN KMAK jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych i ciepłychy uzbudowania terenu,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych i ciepłychy,
- 3/ do sporządzania projektów instalacji sanitarnych,
- 4/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji sanitarnych,
- 5/ do sporządzania projektów instalacji i urządzeń służących do ochrony przed zanieczyszczeniem powietrza atmosferycznego, łącznie ze związanymi z nimi konstrukcjami wsporczy,
- 6/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji i urządzeń służących do ochrony przed zanieczyszczeniem powietrza atmosferycznego, łącznie ze związanymi z nimi konstrukcjami wsporczy.

a podstawie art. 129 KPA decyzja niniejsza może być zaskarzona - za pośrednictwem Wojewody Małopolskiego Ministerstwa Gospodarki Przemysłu i Budownictwa, w terminie 14 dni od daty doręczenia.

z up. Wojewody

mgr inż. Andrzej KMAK
Dyrektor Wydziału
Architekt Wojewódzki



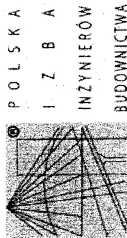
Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
MAP-HYE-EAG-TP1 *

Pan Bogdan Kmak o numerze ewidencyjnym MAP/IS/5895/02 adres zamieszkania ul. Grunwaldzka 177 e, 33-300 Nowy Sącz jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-10 roku przez:
Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 781 K.c.
§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu.
§ 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.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Zaświadczenie
o numerze weryfikacji:
MAP-BG3-1R1-71D *

Pan Zbigniew Nowak o numerze ewidencyjnym MAP/IS/0848/01
adres zamieszkania Rytyro 161, 33-343 Rytyro 161
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-10 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78 i 79.
§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza 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.pibb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

WOJEWODA NOWOSĄDECKI
Nr G/S. 834/A-03/83

Nowy Sącz, dnia 6 lipca 1983 r.

Stwierdzenie przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2, § 7, § 13 ust. 1 pkt 4, lit. a, b, c
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie
samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Ob. Zbigniew NOWAK

magister inżynier urządzeń sanitarnych

urodzony dnia 5 października 1951 r. w Rytrze

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji
projektanta

w specjalności instalacyjno - inżynierskiej w zakresie sieci sanitarnych,
instalacji sanitarnych i ochrony środowiska

Ob. Zbigniew NOWAK jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów sieci wodociągowych, kanalizacyjnych
i ciepłych uzbrojenia terenu,
- 2/ sporządzania projektów instalacji sanitarnych,
- 3/ sporządzania projektów instalacji i urządzeń służących do ochro-
ny przed zanieczyszczeniem wód gleby i powietrza atmosferycznego,
łącznie ze związanymi z nimi konstrukcjami wsparczymi,
- 4/ w budownictwie osób fizycznych do kierowania, nadzorowania i kontro-
lowania budowy, kierowania i kontrolowania wytworzenia konstrukcyj-
nych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicz-
nego sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych,
- 5/ w budownictwie osób fizycznych do kierowania, nadzorowania i kontro-
lowania budowy, kierowania i kontrolowania wytworzenia konstrukcyj-
nych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicz-
nego instalacji sanitarnych,
- 6/ w budownictwie osób fizycznych do kierowania, nadzorowania i kontro-
lowania budowy, kierowania i kontrolowania wytworzenia konstrukcyj-
nych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicz-
nego instalacji i urządzeń wód, gleby i powietrza atmosferycznego, łącznie ze związanymi
z nimi konstrukcjami.



Z up. Wolewody
mgr inż. Andrzej Sus
Główny Inżynier



Sąddeckie Wodociągi Sp. z o.o.
ul. Wincentego Pola 22
33-300 Nowy Sącz
NIP 734-24-24-787
Regon 490797830
KRS 0000109022

ZNAK: RU.700.498.25.MW

2025
2171
SEKRETARZ GMINY
mgr Daniel Świerciak

CZYSTA WODA PROSTO Z RUR

**URZĄD MIEJSKI
W STARYM SĄCZU**
Nowy Sącz, dnia 14 lipca 2025 r.
Wpłynęło dnia 2025-07-23 Wpłynęło dnia
L.dz. 14462 zał.
Znak sprawy:

URZĄD MIEJSKI W STARYM SĄCZU
ul. Stefana Batorego 25
33-340 Stary Sącz

Dotyczy: przebudowy przyłącza wodociągowego i przyłącza kanalizacji sanitarnej do budynku Gminnego Przedszkola przy ul. Podegrodzkiej 2A w Starym Sączu.

W odpowiedzi na pismo, które wpłynęło w dniu 2 lipca 2025 roku w imieniu spółki Sąddeckie Wodociągi Sp. z o.o. w Nowym Sączu, oświadczam, że wyrażam zgodę na przebudowę przyłącza wodociągowego i przyłącza kanalizacji sanitarnej zgodnie z załączoną mapą.

Zgoda na przebudowę przyłącza wodociągowego warunkowana jest wymianą istniejącego odcinka wodociągu od zasuwy na działce 899/3 do budynku. Należy zachować zagłębienie realizowanego rurociągu nie mniejsze niż 1,6 m od jego skrajni do powierzchni terenu. Nowy zestaw wodomierza głównego należy zamontować na konsoli i zlokalizować za pierwszą ścianą budynku. Za zestawem wodomierzowym przewidzieć zabezpieczenie przed wtórnym zanieczyszczeniem wody w sieci (zawór antyskażeniowy), wynikające z normy PN-EN 1717:2003. Przy realizacji przyłącza należy zachować minimalne odległości skrajni przewodu wodociągowego:

- 1,5 m od budynków (linia rzutu ławy fundamentowej) oraz linii zabudowy
- 1,0 m od linii rozgraniczających lub linii ogrodzeń,
- 1,5 m od skrajni przewodów kanalizacyjnych,
- 0,7 m od skrajni przewodów ciepłowniczych,
- 1,5 m od skrajni przewodów gazowych,
- 0,6 m od krawędzi drogi lub rowu odwadniającego,
- 0,8 m od jezdni ulicy (linia krawężnika),
- 0,7 m od sieci energetycznych i teletechnicznych (oś kabla lub krawędź fundamentu słupa),
- 2,0 m od istniejących drzew.

Do budowy przyłącza kanalizacji sanitarnej należy stosować rury lite PVC-U klasy S (SDR 34; SN 8) o średnicy zewnętrznej nie mniejszej niż 160 mm. Należy zachować zagłębienie realizowanego rurociągu nie mniejsze niż 1,4 m od jego skrajni do powierzchni terenu. Należy zachować spadki realizowanego rurociągu nie mniejsze niż 1,5% w kierunku sieci rozdzielczej. Skanalizowanie pomieszczeń budynku położonych poniżej poziomu, z którego krótkotrwale nie jest możliwy spływ ścieków, może być wykonane pod warunkiem zainstalowania na instalacji kanalizacyjnej urządzeń przeciwwzalewowych. Do kanalizacji sanitarnej nie wolno wprowadzać wód opadowych i gruntowych, a ścieki do niej wprowadzone winny spełniać warunki podane w Rozporządzeniu Ministra Budownictwa z dnia 14 lipca 2006 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzenia ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (Dz.U.2016.1757) oraz w Zarządzeniu nr 4/2020 Prezesa Zarządu Spółki z o.o. „Sąddeckie Wodociągi” z dnia 17 lutego 2020 r. Przy realizacji przyłącza należy zachować minimalne odległości skrajni przewodu kanalizacyjnego:

www.swns.pl

Centrala:
tel.: 18 443 86 43
fax: 18 443 83 04

Sekretariat:
tel.: 18 414 12 04
e-mail: biuro@swns.pl

Biurowisko Klienta:
tel.: 18 414 12 15
e-mail: bok@swns.pl

Dział Sprzedaży:
tel.: 18 414 12 16
e-mail: ds@swns.pl

Pogotowie Wod-Kan
tel.: 994, 018 414 12 41

- a. 2,5 m od budynków (linia rzutu ławy fundamentowej) oraz linii zabudowy
- b. 1,5 m od linii rozgraniczających lub linii ogrodzeń,
- c. 1,5 m od skrajni przewodów wodociągowych,
- d. 1,2 m od skrajni przewodów ciepłowniczych,
- e. 1,5 m od skrajni przewodów gazowych,
- f. 0,8 m od krawędzi drogi lub rowu odwadniającego,
- g. 1,2 m od jezdni ulicy (linia krawężnika),
- h. 0,8 - 1,0 m od sieci energetycznych i teletechnicznych (oś kabla - krawędź fundamentu słupa),
- i. 2,0 m od istniejących drzew.

Zwracam uwagę, że przed realizacją podłączeń, na podstawie niniejszych warunków przyłączeniowych należy wykonać plan sytuacyjny podłączeń wodociągowych i kanalizacji sanitarnej, który powinien być wykonany na kopii aktualnej mapy zasadniczej lub mapy jednostkowej przyjętej do Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego.

Z uwagi na ryzyko kolizji z innymi elementami infrastruktury wskazane jest uzgodnienie usytuowania projektowanych przyłączy w ramach Narady Koordynacyjnej działającej przy Starostwie Powiatowym w Nowym Sączu. Zaleca się przedłożenie planu sytuacyjnego realizowanych przyłączy do sprawdzenia w „Sądeckich Wodociągach” w 2 egzemplarzach dołączając niniejsze warunki przyłączeniowe. Przedmiotowe podłączenia należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, a w szczególności „Prawa Budowlanego”. Materiały, z których zostaną wykonane przyłącza muszą być zgodne z „Wymogami dotyczącymi stosowanych do projektowania i zabudowy materiałów i urządzeń na obszarze działalności Spółki z o.o. Sądeckie Wodociągi”. Włączenie do rozdzielczej sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej nastąpi po spełnieniu niniejszych warunków przyłączenia i po pozytywnym odbiorze stwierdzającym sprawność techniczną wybudowanych przyłączy. Podłączenia przed zasypaniem należy zgłosić w Zakładzie Sieci Wod.-Kan., w celu dokonania odbioru technicznego (potwierdzonego protokołem odbioru) oraz uprawnionemu geodecie w celu wykonania inwentaryzacji powykonawczej. O terminie rozpoczęcia przedmiotowych prac należy powiadomić Zakład Sieci Wod.-Kan. Spółki „Sądeckie Wodociągi” w Nowym Sączu z 7-dniowym wyprzedzeniem. Ponadto, zobowiązuje się użytkownika do niezwłocznego zgłoszenia faktu odprowadzenia ścieków celem naliczenia opłaty. Wybudowane przyłącza pozostaną własnością i w eksploatacji osoby ubiegającej się o przyłączenie. Warunki przyłączenia są ważne przez okres 2 lat od daty ich wydania i zostały wydane w odniesieniu do istniejących w tej dacie technicznych możliwości przyłączenia.

Z poważaniem

DYREKTOR TECHNICZNY

Łukasz Iljuczonek

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a RGP/25/01630

Nasz znak: BOI.65.182.07.25.AJ

15.07.2025
71
SEKRETARZ GMINY
mgr Daniel Śmieszek



Nowy Sącz, dnia 15 lipca 2025 r.

Znak sprawy: 14100

Urząd Miejski w Starym Sączu
ul. Stefana Batorego 25
33-340 Stary Sącz

Dotyczy: wydania warunków technicznych na wykonanie przebudowy przyłącza do budynku przy ulicy Podegrodzkiej 2A w Starym Sączu

Nawiązując do przesłanego pisma dotyczącego przebudowy przyłącza ciepłowniczego do budynku przy ulicy Podegrodzkiej 2A w Starym Sączu, Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. (MPEC) wyraża zgodę na wykonanie przebudowy przyłącza na następujących warunkach:

- Po stronie Wnioskodawcy jest wykonanie:
 - projektu, który należy uzgodnić pozytywnie w siedzibie MPEC,
 - przebudowy przyłącza ciepłowniczego wraz z przeniesieniem wężła ciepłego oraz jego montażem po stronie niskich i wysokich parametrów w nowej lokalizacji pod ścisłym nadzorem MPEC.
- Wykonanie przebudowy przyłącza należy wykonać według instrukcji projektowania i wykonawstwa sieci preizolowanych, która znajduje się w MPEC Nowy Sącz.
- Planowana przebudowa przyłącza, w związku z możliwością zmiany mocy zamówionej, może wymagać dostosowania średnicy przyłącza. Dobór odpowiedniej średnicy przyłącza leży po stronie Wnioskodawcy i powinien zostać określony w dokumentacji projektowej, z uwzględnieniem obowiązujących przepisów technicznych oraz zapotrzebowania obiektu.
- Przed rozpoczęciem prac na sieci ciepłowniczej należy uzgodnić termin wykonania przebudowy z MPEC.
- Po stronie Wnioskodawcy będzie pokrycie wszystkich kosztów związanych z przebudową przyłącza.
- Przebudowa przyłącza będzie możliwa wyłącznie poza sezonem grzewczym.
- Prace budowlane prowadzone w sposób skutkujący brakiem zasilania w ciepło sieciowe obiektów odbiorczych położonych w pobliżu nie mogą trwać dłużej niż 12 godzin.
- Lokalizacja wężła oraz adaptacja pomieszczenia wężła należy wykonać zgodnie z wytycznymi w tym zakresie przepisami.
- W celu właściwego doboru urządzeń grzewczych należy przekazać do MPEC informacje dotyczące mocy zamówionej na potrzeby centralnego ogrzewania (c.o.) oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej (c.w.u.) dla budynku.

Otrzymują:

- Adresat,
- a/a.

Sprawę prowadzi: Arleta Jasińska

☎ a.jasinska@mpecns.pl ☎ +48 18 443 53 83 wew. 112

WICEPREZES ZARZĄDU

Piotr Jeliński

PREZES ZARZĄDU

Paweł Kupczak

Nowy Sącz, dn. 30.07.2025 r.

Starosta Nowosądecki

Znak sprawy: 6630/611/2025

ODPIS
PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
z dnia 30.07.2025 r.
w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu

Przedmiot narady:	PRZEBUDOWA: PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO, PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ, PRZYŁĄCZA CIEPŁOWNICZEGO DLA BUD. PRZEDSZKOLA
Lokalizacja:	Stary Sącz - miasto Obręb: Stary Sącz, dz.: 899/7, 905/2 i inne
Wnioskodawca:	FIRMA USŁUGOWO HANDLOWA DIMA-TERM BOGDAN KMAK ul. Grunwaldzka 177e, 33-300 Nowy Sącz
Inwestor:	GMINA STARY SĄCZ ul. Batorego 25, 33-340 Stary Sącz
Przewodniczący:	Danuta Prusak
Miejsce narady:	Nowy Sącz
Sposób przeprowadzenia narady:	stacjonarny
Data wpływu:	29.07.2025 r.

PODSUMOWANIE NARADY

Uzgodnione pozytywnie

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Nowym Sączu ul. Wiśniowieckiego 56 33-300 Nowy Sącz elektroniczny	<p style="text-align: center;">Stanowisko pozytywne z uwagami</p> <p>Uzgodniono pod warunkiem:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zgłoszenia wykonywania prac z siedmiodniowym wyprzedzeniem do MPEC Nowy Sącz. 2. Prace w rejonie sieci ciepłowniczej mają być wykonywane pod ścisłym nadzorem MPEC. 3. Prace w zbliżeniu do sieci ciepłowniczej mniejszej niż 2m mają być wykonywane bez użycia ciężkiego sprzętu pod ścisłym nadzorem MPEC. 4. Należy zachować normatywne odległości od skrajni sieci ciepłowniczej. 5. Skrzyżowanie z siecią ciepłowniczą ma być odebrane protokolarnie. 	Sławomir Dudek

Dokument wygenerował(a): Albert Abram, dn. 14-08-2025 14:14:42

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

2	ORANGE POLSKA S.A., Zarządzanie Zasobami Sieci i IT, Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Krakowie Alfreda Dauna 60 30-629 Kraków elektroniczny	Uczestnik nieobecny na naradzie	
3	P.S.G. Sp.z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Krakowie, Gazownia w Nowym Sączu ul. Lwowska 105 33-300 Nowy Sącz elektroniczny	Stanowisko pozytywne - Uzgodniono bez uwag.	Krzysztof Koncewicz
4	Sądeckie Wodociągi Sp. z o.o. ul. Wincentego Pola 22 33-300 Nowy Sącz elektroniczny	Stanowisko pozytywne z uwagami Sądeckie Wodociągi Sp. z o.o. uzgadniają projekt z uwagami: - Projekt przebudowy przyłączy wody i kanalizacji sanitarnej przedłożyć do sprawdzenia w 2 egz. w Sądeckich Wodociągach.	Adam Olchawski
5	TAURON Dystrybucja S.A., Oddział w Krakowie, Wydział Dokumentacji elektroniczny	Stanowisko pozytywne z uwagami - Zachować normatywne odległości od ist. infrastruktury. Prace wykonywać zgodnie z obw. przepisami i normami. - linii SN - 2 m, - linii WN - 5 m. - 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. - Kategorycznie zabraniamy prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym bez nadzoru w odległości mniejszej niż 2 m od zlokalizowanego przekopem kontrolnym kabla. - Uzgadnia się z uwagą, że prace w pobliżu urządzeń podziemnych TAURON Dystrybucji 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 osłonowych: Dla kabli 1 kV rury o średnicy minimum 110 mm koloru niebieskiego. Dla kabli SN rury minimum 160 mm koloru czerwonego. Zabezpieczenie kabli wykonać zgodnie z wytycznymi stanowiącymi załącznik do uzgodnienia. - Na terenie inwestycji znajdują się linie i urządzenia elektroenergetyczne nie stanowiącą wł. TD. S.A.	Szymon Marek
Wnioskodawca			FIRMA USŁUGOWO HANDLOWA DIMA-TERM BOGDAN KMAK

Nieobecność na naradzie koordynacyjnej podmiotu należycie zawiadomionego o jej miejscu i terminie nie stanowi przeszkody do jej przeprowadzenia. Przyjmuje się, że podmiot ten nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu przedstawionego w planie sytuacyjnym.

Zm. STAROSTY
Dmsh
mgr inż. Danuta Prusak
STARSZY SPECJALISTA

Dokument wygenerował(a): Albert Abram, dn. 14-08-2025 14:14:42

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

.....
Podpis przewodniczącego narady

POUCZENIE:

1. Przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz.2052 z późn. zm.). W myśl art. 28b ust. 3 pkt 4 tej ustawy w naradzie koordynacyjnej mogą wziąć udział również inne podmioty, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej, w szczególności zarządzające terenami zamkniętymi, w przypadku sytuowania części projektowanych sieci na tych terenach.
2. Niniejsze uzgodnienie wykonano w oparciu o treść mapy zasadniczej, która może nie zawierać projektów wszystkich urządzeń podziemnych nie podlegających uzgodnieniu na mocy art. 28b ust. 2 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz.2052 z późn. zm.).
3. Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie w myśl art. 15 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz.2052 z późn. zm.).

Dokument wygenerował(a): Albert Abram, dn. 14-08-2025 14:14:42

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

Strona 3 z 3

WYTYCZNE DO ZABEZPIECZENIA KABLI

1. Kable elektroenergetyczne będące w kolizji poprzecznej z planowaną inwestycją należy zabezpieczyć dzieloną rurą osłonową przepustu wychodzącego po 0,5 m poza jezdnię / wjazd / chodnik / oś obiektu liniowego
2. Należy stosować następujące średnice rur ochronnych:
 - a) Dla kabli 1 kV rury o średnicy minimum 110mm koloru niebieskiego.
 - b) Dla kabli SN rury minimum 160mm koloru czerwonego.
3. W przypadku występowania kabli elektroenergetycznych zabrania się prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym w odległości mniejszej niż 2 m od kabla zlokalizowanego przekopem kontrolnym. Kable można odkopać tylko do strefy ochronnej tj. folii lub cegły – zabrania się odkrywania czynnych kabli energetycznych.
4. Przed przystąpieniem do prac w pobliżu czynnych urządzeń TD S.A. należy z odpowiednim wyprzedzeniem, uzyskać zgodę na wyłączenia odpowiednich urządzeń energetycznych poprzez złożenie wniosku ZUD-CUP dostępnego na stronie internetowej TD S.A.
5. Wszelkie prace na istniejących urządzeniach energetycznych będących własnością TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonywać z zachowaniem szczególnych środków ostrożności pod nadzorem służb energetycznych **TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Krakowie** (33-300 Nowy Sącz, ul. Barbackiego 7), a następnie zgłosić celem dokonania odbioru robót zanikowych.
6. Wszelkie koszty wynikające z ww. prac (np. nadzoru, wyłączeń, dopuszczeń, identyfikacji kabli, najmu agregatów prądotwórczych) pokrywa Wnioskodawca.
7. Prace przy urządzeniach energetycznych powinny być wykonywane przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje (uprawnienia SEP), zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
8. W przypadku wystąpienia niewystarczającej głębokości położenia istniejących kabli energetycznych – zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów i norm – oraz innych utrudnień technicznych (np. mufy) należy przewidzieć możliwość przełożenia kabla/kabli energetycznych poprzez wykonanie wstawek kablowych, w przypadku zmiany niwelety gruntu należy przewidzieć przełożenie urządzeń na normatywne głębokości. W takim przypadku należy wystąpić z wnioskiem o określenie nowych warunków technicznych usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej.



Grodzka Spółdzielnia Mieszkaniowa w Nowym Sączu

www.grodzkasm.pl e-mail: sekretariat@grodzkasm.pl

NIP: 734-001-89-59
REGON: 000486161
KRS: 0000173629

**Rada Nadzorcza
Zarząd GSM**
33-300 Nowy Sącz
ul. Grodzka 30
tel. fax. 443-53-56

ZAB Nr 1
33-300 Nowy Sącz
ul. Konopnickiej 3
tel. 443-68-38

ZAB Nr 2
33-300 Nowy Sącz
ul. Sikorskiego 37
tel. 441-26-87

ZAB Nr 3
33-300 Nowy Sącz
ul. Westerplatte 23
tel. 441-11-60

ZAB Nr 4
33-340 Stary Sącz
os. Słoneczne 9
tel. 446-11-90

ZAB Nr 5
33-300 Nowy Sącz
ul. I Brygady 6
tel. 442-76-39

Nowy Sącz, dnia 26.11.2025 r.

**F.U.H. Dima-Term
Bogdan Kmak
ul. Grunwaldzka 177e
33-300 Nowy Sącz**

Nasz znak: EET/ 664 /2025

Dotyczy: Zgoda na dysponowanie nieruchomością na cele projektowe.

Działając w imieniu Grodzkiej Spółdzielni Mieszkaniowej w Nowym Sączu, ul. Grodzka 30, 33-300 Nowy Sącz, nr KRS 0000173629, nr NIP: 73400108959, (dalej jako: „Spółdzielnia”) na podstawie art. 27 ust. 2 Ustawy o Spółdzielniach Mieszkaniowych, na udziale własności jej przypadającym Zarząd Grodzkiej Spółdzielni Mieszkaniowej wyraża, F.U.H. Dima -Term Bogdan Kmak, z siedzibą w Nowym Sączu, ul. Grunwaldzka 177e, 33-300 Nowy Sącz nr NIP: 7341046171 zgodę na dysponowanie nieruchomością określoną jako działka nr 899/3, obr. Stary Sącz [0015] na cele projektowe związane z przebudową odcinka przyłącza wody do budynku Gminnego Przedszkola przy ul. Podegrodzkiej 2A w Starym Sączu, zgodnie z załącznikiem graficznym nr 1 do niniejszego pisma.

Przedmiotowa zgoda nie obejmuje „zgody na wejście w teren i realizację prac budowlanych” na wyżej wymienionej działce, która musi być wyrażona w oparciu o osobną umowę zawartą pomiędzy Spółdzielnią a Inwestorem.

Z poważaniem

Załączniki:
Załącznik graficzny Nr 1

Otrzymują:
1 x Adresat
1 x EET a/a

Sporządziła: K.G. *GR*

Z-ca PREZESA ZARZĄDU
ds. Eksploatacyjno-Inwestycyjnych
Grodzkiej Spółdzielni Mieszkaniowej
w Nowym Sączu
mgr inż. Ryszard Juszyński

PREZES ZARZĄDU
Grodzkiej Spółdzielni Mieszkaniowej
w Nowym Sączu
mgr inż. Jarosław Twaniec

SKALA 1:500
A-kuśz mopy: 7114171431

Aktusz mody: 7 J147 J43J

wzrost: miedziopole
jawa, Stary Sącz - miasto {12016_4}
okr.: Stary Sącz [005]
dz. 905/2,899/7
Nowy Sącz, 09.05.2025
GE056-40.3592.2025

Można nie może służyć do celów rozgraniczeniowych.

Gratka dżitel nr 905/2/899/7 z drórkami spiedlními zostoty wkarlowane na podstawie materíalu z bazy danych EGIR.

Zaplané z par 3 Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnía 16.08.2020r. w sprawie slodardów technicznych wykonywania gódozycznych ponierów syczejcych i wyszczadkowych zaró opacowania i przeczyszczania wyńków tych ponierów do postawionej zasady gódozkiej iego i korigacji dñicznego (D-13-1) 2022r podytów punkty graniczne dz.905/2/899/7 nie spełniały ryterów dokładnościowych zawartych w w/w rozporządzeniu.

Wzrost wykonana bez ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi.

Nie wykryła się szklenia w terenie Innyca nie wykazywał na niniejszej mapie urzędzi coźiennych, które nie były zgłoszone do Inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w Instytutach branżowych

107/4

GEOART ARTUŁ LESNIAK
ul. Borowinogo 17/18, 23-100, Mława Spz
t: 81 741 41 00, 81 741 41 01 www.geoart.pl
NIP: 523-277-986 REGON: 12304640

Powierdzam zgodność treści mapy z oryginałami w zakresie opracowania geodezyjnego, przyjętego do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego w dniu 04.06.2025 r. pod numerem 6640.3592.2025 132533

Wieloletni doświadczenia w projektowaniu i budownictwie

Dotyczy się użytkownika d. mierzwińskiego
rozporządzenia poboru wody dla zaspokajania
realizacji opłat

Vigadurinn þróaður, aug-
tíð, kinnbragið desir

INSPEKTOR

INSTRUKCJA
Nadzoru Inwestorskiego
Grodzkiej Spółdzielni Mieszkaniowej w Nowym Sączu

inż. **Artur Ochoda**

38

Legenda

projektowana rozbudowa przedszkola
istniejąca zasuw na przyłączy wody
proj. odcinek przebudowy przyłączy w
odcinek przyłącza wody do demontażu

proj. przebudowa przyłącza kanalizacji sanitarnej, PVC-U, Ø160

odniki przyłącza kanalizacji sanitarnej i deszczowej do demontażu
proj.: przebudowa przyłącza ciepłowniczego 2 x 33,7/90
odinek przyłącza ciepłowniczego do demontażu 2 x 33,7/90

RO	rura osłonowa
Kal1, Kal2, Kal3	kanalizacja deszczowa PVC, - NIE BĘDZIE PRZEMIOTENIEM NARADY studnia projektowana kanalizacji deszczowej
Kd1	studnia kanalizacji deszczowej do wymiary
R1R2	główna spustowa

ZESPÓŁ: 15-529-00 17-47-350	Nazwa zamierzenia:		Przebudowa, rozbudowa i modernizacja bud. przystankowa
	Adres:		33-340 Stary Sącz ul. Piłsudskiego nr 8502, 8507, 8508, 8509, 8510, 8511, 8512, 8513, 8514, 8515, 8516, 8517, 8518, 8519, 8520, 8521, 8522, 8523, 8524, 8525, 8526, 8527, 8528, 8529, 8530, 8531, 8532, 8533, 8534, 8535, 8536, 8537, 8538, 8539, 8540, 8541, 8542, 8543, 8544, 8545, 8546, 8547, 8548, 8549, 8550, 8551, 8552, 8553, 8554, 8555, 8556, 8557, 8558, 8559, 8560, 8561, 8562, 8563, 8564, 8565, 8566, 8567, 8568, 8569, 8570, 8571, 8572, 8573, 8574, 8575, 8576, 8577, 8578, 8579, 8580, 8581, 8582, 8583, 8584, 8585, 8586, 8587, 8588, 8589, 8590, 8591, 8592, 8593, 8594, 8595, 8596, 8597, 8598, 8599, 8600, 8601, 8602, 8603, 8604, 8605, 8606, 8607, 8608, 8609, 8610, 8611, 8612, 8613, 8614, 8615, 8616, 8617, 8618, 8619, 8620, 8621, 8622, 8623, 8624, 8625, 8626, 8627, 8628, 8629, 8630, 8631, 8632, 8633, 8634, 8635, 8636, 8637, 8638, 8639, 8640, 8641, 8642, 8643, 8644, 8645, 8646, 8647, 8648, 8649, 8650, 8651, 8652, 8653, 8654, 8655, 8656, 8657, 8658, 8659, 8660, 8661, 8662, 8663, 8664, 8665, 8666, 8667, 8668, 8669, 8670, 8671, 8672, 8673, 8674, 8675, 8676, 8677, 8678, 8679, 8680, 8681, 8682, 8683, 8684, 8685, 8686, 8687, 8688, 8689, 8690, 8691, 8692, 8693, 8694, 8695, 8696, 8697, 8698, 8699, 8700, 8701, 8702, 8703, 8704, 8705, 8706, 8707, 8708, 8709, 8710, 8711, 8712, 8713, 8714, 8715, 8716, 8717, 8718, 8719, 8720, 8721, 8722, 8723, 8724, 8725, 8726, 8727, 8728, 8729, 8730, 8731, 8732, 8733, 8734, 8735, 8736, 8737, 8738, 8739, 8740, 8741, 8742, 8743, 8744, 8745, 8746, 8747, 8748, 8749, 8750, 8751, 8752, 8753, 8754, 8755, 8756, 8757, 8758, 8759, 8760, 8761, 8762, 8763, 8764, 8765, 8766, 8767, 8768, 8769, 8770, 8771, 8772, 8773, 8774, 8775, 8776, 8777, 8778, 8779, 8780, 8781, 8782, 8783, 8784, 8785, 8786, 8787, 8788, 8789, 8790, 8791, 8792, 8793, 8794, 8795, 8796, 8797, 8798, 8799, 8800, 8801, 8802, 8803, 8804, 8805, 8806, 8807, 8808, 8809, 8810, 8811, 8812, 8813, 8814, 8815, 8816, 8817, 8818, 8819, 8820, 8821, 8822, 8823, 8824, 8825, 8826, 8827, 8828, 8829, 8830, 8831, 8832, 8833, 8834, 8835, 8836, 8837, 8838, 8839, 8840, 8841, 8842, 8843, 8844, 8845, 8846, 8847, 8848, 8849, 8850, 8851, 8852, 8853, 8854, 8855, 8856, 8857, 8858, 8859, 8860, 8861, 8862, 8863, 8864, 8865, 8866, 8867, 8868, 8869, 8870, 8871, 8872, 8873, 8874, 8875, 8876, 8877, 8878, 8879, 8880, 8881, 8882, 8883, 8884, 8885, 8886, 8887, 8888, 8889, 8890, 8891, 8892, 8893, 8894, 8895, 8896, 8897, 8898, 8899, 8900, 8901, 8902, 8903, 8904, 8905, 8906, 8907, 8908, 8909, 8910, 8911, 8912, 8913, 8914, 8915, 8916, 8917, 8918, 8919, 8920, 8921, 8922, 8923, 8924, 8925, 8926, 8927, 8928, 8929, 8930, 8931, 8932, 8933, 8934, 8935, 8936, 8937, 8938, 8939, 8940, 8941, 8942, 8943, 8944, 8945, 8946, 8947, 8948, 8949, 8950, 8951, 8952, 8953, 8954, 8955, 8956, 8957, 8958, 8959, 8960, 8961, 8962, 8963, 8964, 8965, 8966, 8967, 8968, 8969, 8970, 8971, 8972, 8973, 8974, 8975, 8976, 8977, 8978, 8979, 8980, 8981, 8982, 8983, 8984, 8985, 8986, 8987, 8988, 8989, 8990, 8991, 8992, 8993, 8994, 8995, 8996, 8997, 8998, 8999, 9000, 9001, 9002, 9003, 9004, 9005, 9006, 9007, 9008, 9009, 9010, 9011, 9012, 9013, 9014, 9015, 9016, 9017, 9018, 9019, 9020, 9021, 9022, 9023, 9024, 9025, 9026, 9027, 9028, 9029, 9030, 9031, 9032, 9033, 9034, 9035, 9036, 9037, 9038, 9039, 9040, 9041, 9042, 9043, 9044, 9045, 9046, 9047, 9048, 9049, 9050, 9051, 9052, 9053, 9054, 9055, 9056, 9057, 9058, 9059, 9060, 9061, 9062, 9063, 9064, 9065, 9066, 9067, 9068, 9069, 9070, 9071, 9072, 9073, 9074, 9075, 9076, 9077, 9078, 9079, 9080, 9081, 9082, 9083, 9084, 9085, 9086, 9087, 9088, 9089, 9090, 9091, 9092, 9093, 9094, 9095, 9096, 9097, 9098, 9099, 9100, 9101, 9102, 9103, 9104, 9105, 9106, 9107, 9108, 9109, 9110, 9111, 9112, 9113, 9114, 9115, 9116, 9117, 9118, 9119, 9120, 9121, 9122, 9123, 9124, 9125, 9126, 9127, 9128, 9129, 9130, 9131, 9132, 9133, 9134, 9135, 9136, 9137, 9138, 9139, 9140, 9141, 9142, 9143, 9144, 9145, 9146, 9147, 9148, 9149, 9150, 9151, 9152, 9153, 9154, 9155, 9156, 9157, 9158, 9159, 9160, 9161, 9162, 9163, 9164, 9165,

[illegible]



Nowy Sącz, dnia 21 października 2025 r.

Nasz znak: BOI.66.281.10.25.PK

Firma Usługowo Handlowa DIMA-TERM
Bogdan Kmak
ul. Grunwaldzka 177e
33-300 Nowy Sącz

Dotyczy: uzgodnienia dokumentacji projektowej przebudowy przyłącza ciepłowniczego w związku z rozbudową budynku Gminnego Przedszkola w Starym Sączu przy ul. Podegrodzkiej 2A

Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Nowym Sączu informuje, że dokumentacja projektowa złożona do uzgodnienia dnia 10 września 2025 r., uzupełniona po wniesionych uwagach w dniu 9 października 2025 r., zostaje uzgodniona bez uwag. Wykonawca dokumentacji projektowej zobowiązany jest do przeniesienia na MPEC całości autorskich praw majątkowych do opracowanej dokumentacji projektowej, w tym prawa do jej wykorzystania, powielania, modyfikacji i dalszego przetwarzania.


PREZES ZARZĄDU
Piotr Kupczak


WICEPREZES ZARZĄDU
Piotr Jeliński

Otrzymują:

- Adresat,
- a/a.

Sprawę prowadzi: Paulina Karecka
📧 p.karecka@mpecns.pl ☎ +48 18 443 53 83 wew. 119

DIMATERM
F.U.H. DIMA-TERM
Bogdan Kmak
33-300 Nowy Sącz ul. Grunwaldzka 177e

dimaterm@o2.pl

kom. 606-207-353

PROJEKT TECHNICZNY

OBIEKT : Przebudowa , rozbudowa i nadbudowa budynku przedszkola
wraz z infrastrukturą techniczną

33-340 Stary Sącz ul. Podegrodzka 2A
ADRES : Dz. Nr 905/2 , 899/7 obr. Stary Sącz [0015] , gm. Stary Sącz-miasto [121016_4]

Kategoria obiektu : IX

Nazwa Zamierzenia Budowlanego :

Przebudowa przełącza ciepłowniczego

Gmina Stary Sącz
INWESTOR : 33-340 Stary Sącz ul. Stefana Batorego 25

Projektant :

mgr inż. Bogdan Kmak

mgr inż. Bogdan Kmak
uprawnienia budowlane do projektowania
w zakresie sieci i instalacji sanitarnych
oraz ochrony powietrza i kierownictwami
budowlanymi w ograniczonym zakresie
upr. nr UAN.1-8340/A-82/90

Projektant sprawdzający :

mgr inż. Zbigniew Nowak

redagowano bez uwag/z uwagami
data z dnia: 21.10.2025.
znak: 89.66.281.10.25.PK
Nowy Sącz, dn. 21.10.2025.

Nowy Sącz dn. 08.2025 r.
Egz.1/2

KIEROWNIK
Biuro Obsługi Klienta
Inwestycji
Przysztof Murczyk

MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO
ENERGETYKI CIEPŁNEJ
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
w Nowym Sączu
ul. Wiśniowieckiego 56, 33-300 Nowy Sącz
tel. 18 443-53-83 NIP 734-17-87-660
e-mail: sekretariat@mpecns.pl (6)